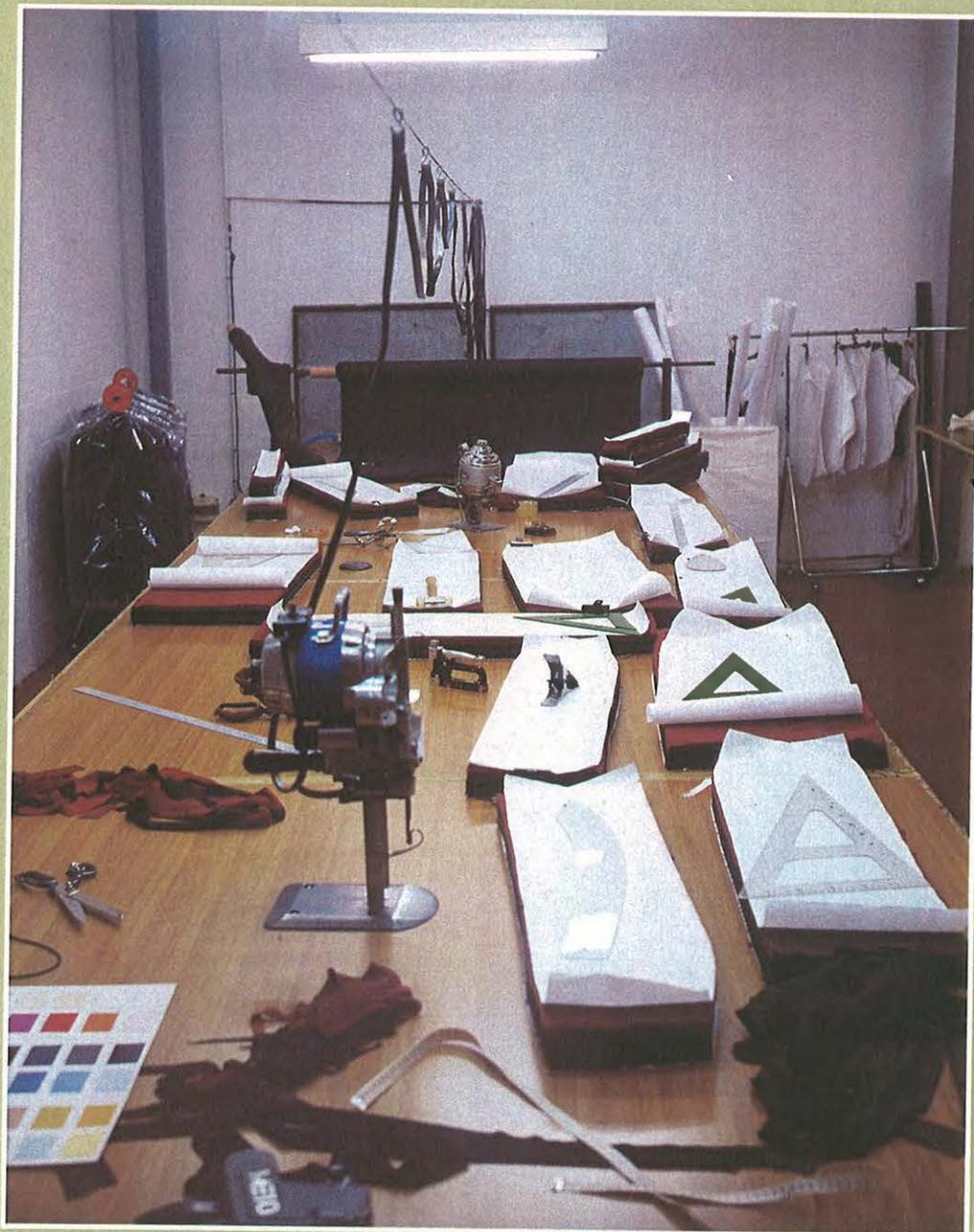


# ESTUDIO DE CONDICIONES DE TRABAJO EN EL SECTOR DE LA CONFECCIÓN DE LA SUBBÉTICA



JUNTA DE ANDALUCÍA  
Consejería de Trabajo e Industria

Nº 34





# ESTUDIO DE CONDICIONES DE TRABAJO EN EL SECTOR DE LA CONFECCIÓN DE LA SUBBÉTICA

.....  
**Autores:**  
Modesto Román Delgado  
Manuel Caballano Bravo

**Edita:**  
Junta de Andalucía  
Consejería de Trabajo e Industria  
Dirección General de Trabajo y Seguridad Social

**Coordina:**  
Servicio de Condiciones de Trabajo

**Depósito Legal:**  
SE-3003-99

**Maquetación:**  
Teresa Barroso

**Impresión:**  
Imprenta y Papelería Rojo, S.L.

# ÍNDICE

0. PRESENTACIÓN	5
1. INTRODUCCIÓN	7
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. OBJETIVOS	11
4. POBLACIÓN Y MUESTRA	13
5. MATERIAL Y MÉTODO	17
5.1. Cuestionario	17
5.2. Material	17
6. RESULTADOS	19
A. Características de la empresa	19
B. Plantilla	20
C. Organización de la empresa	21
D. Organización de la prevención	22
E. Locales	24
F. Condiciones ambientales	25
G. Incendios y emergencias	27
H. Instalaciones eléctricas y específicas	29
I. Almacenamiento	30
J. Métodos y equipos de trabajo	31
K. Miscelánea	37
7. ANÁLISIS DE DATOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	39
8. CONCLUSIONES	41
ANEXOS	43
Anexo 1	45
Anexo 2	50
Anexo 3	51



# 0. PRESENTACIÓN

**D**entro de las actividades planificadas desarrolladas por los CC.SS.HH.TT. se incluyen la realización de *Encuestas* sobre condiciones técnicas de trabajo de las que se infieren un mejor conocimiento de alguna actividad o sub-actividad económica y, de éste, cuando sea necesario, líneas de actuación concretas que permitan corregir situaciones y, en definitiva, mejorar el medio ambiente laboral de las empresas y centros de trabajo afectados.

Los resultados que aquí se presentan responden al Estudio de las Condiciones de Trabajo en el Sector de la Confección de la Comarca Subbética, elaborado desde el C.S.H.T. de Córdoba.

El recorrido por su contenido permite conocer, fehacientemente, la situación preventiva laboral en los centros de trabajo donde se materializa esta actividad productiva, tan peculiar en la zona, y que presenta unas connotaciones socio-económicas sumamente interesantes. De manera simple, el planteamiento de la Encuesta y los resultados obtenidos posibilita obtener una visión suficiente de las características del sector.

Confiamos que este trabajo sea de utilidad para el lector y le anime en la tarea de llevar a cabo acciones tendentes a la mejora de las condiciones de trabajo y, en definitiva, a la reducción de las cifras de siniestralidad que de ella deben derivarse.

*Sevilla, noviembre de 1999*

GUILLERMO GUTIÉRREZ CRESPO  
Consejero de Trabajo e Industria



# 1. INTRODUCCIÓN

**E**l desarrollo industrial de algunas zonas va ligado con frecuencia a la implantación de una actividad económica generada a partir de un núcleo inicial, éste es el proceso de la concentración de talleres de confección en la Comarca de la Subbética, especialmente en Priego, donde se ha creado un entramado de pequeños talleres en los que se ocupan un colectivo importante de trabajadores, fundamentalmente jóvenes y mujeres con escasa cualificación.

Esta industria constituye una fuente de riqueza importante para la zona, aunque actualmente atraviesa un periodo de recesión por las importaciones procedentes de Asia, la facilidad para desarrollar el proceso a domicilio, en pequeños locales y con escasa infraestructura, anima a jóvenes emprendedores a introducirse en el sector dando lugar a la aparición de nuevos talleres que vienen a sustituir a los que cesan en su actividad tras algunos años de apertura.

Salvo algunas empresas importantes de la comarca que desarrollan todo el ciclo productivo, se tiende a la subcontratación de tareas, lo que conlleva una cierta especialización del personal y de los talleres dedicados a funciones específicas (corte, montaje, bordado, acabado o comercialización) a un precio reducido, donde el ritmo de trabajo es elevado para poder subsistir.

El fenómeno cooperativista, a veces impulsado con inspiración benefactora, y concebido como función social para dar ocupación a los jóvenes y desempleados, tiene una amplia difusión entre las industrias de confección de la Subbética.

La tradición que va acumulando el sector de la zona, ha servido para extenderlo a poblaciones vecinas, e, incluso ha llamado la atención de empresas de ámbito nacional, que ante la calidad de las prendas y la competitividad de los precios realizan pedidos a empresas de la comarca.

Por todo lo anterior se ha ido configurando un complejo mundo en el sector de la confección de Priego y su zona de influencia, con interrelación entre razones sociales de diverso tamaño, especialización en cuanto al tipo de prenda y tareas ejecutadas, en un ambiente con connotaciones oscurantistas por su fuerte componente de economía sumergida y trabajo a domicilio.



## 2. JUSTIFICACIÓN

La evolución del sector y sus factores condicionantes no han pasado desapercibidos para los Técnicos del Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Córdoba. Hace dos años se procedió a realizar un estudio preventivo sobre las instalaciones contra incendios en el sector textil, que permitió vislumbrar otros riesgos laborales a nivel arquitectónico, organizativo y de maquinaria que era conveniente atender y evaluar.

La singularidad detectada, así como su problemática en materia de seguridad y salud de los trabajadores, justifica un nuevo acercamiento hacia estas empresas, para asesorarlas en sus deficiencias e incumplimientos de la normativa vigente.

El recelo a la visita de las instalaciones por Técnicos de la Administración era previsible, aunque este inconveniente ha tratado de superarse con entrevistas a los representantes de la Asociación de Empresarios y con una labor de difusión lenta, pero continuada entre los gerentes o propietarios de instalaciones.

La siniestralidad laboral declarada del sector es baja, tanto por la falta de notificación como por los riesgos de accidentes presente en los centros de trabajo, donde las deficiencias se situaban, a priori, a nivel ergonómico y en dotaciones de seguridad, más que en condiciones generales de los locales y de la maquinaria utilizada.

El desarrollo del estudio preventivo sobre las condiciones de trabajo en el sector de la confección de la Comarca de la Subbética de Córdoba refleja la preocupación porque se conozca y aplique la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo reglamentario en un ámbito empresarial que, por su concentración, competitividad y susceptibilidad ante agentes externos, es patente desde un primer momento, tratando de no desviar esfuerzos económicos e inversiones de su objetivo principal: producción de calidad a buen precio, dejando a un lado cuestiones como la salud laboral considerada como un aspecto suplementario y colateral.



### 3. OBJETIVOS

Con carácter general nuestra actividad ha perseguido los siguientes *objetivos generales*:

- Evaluar las condiciones de trabajo en ochenta instalaciones dedicadas a desarrollar procesos incluidos en el sector de la confección en la zona de la Subbética de Córdoba.
- Apreciar el grado de conocimiento de la legislación en seguridad y salud laboral, así como su aplicación en estas empresas.
- Asesorar a las empresas visitadas sobre las deficiencias detectadas, según la normativa vigente en lo relativo a dotación de las instalaciones y métodos de trabajo.

La consecución de estos objetivos se alcanzaría mediante la realización sistemática de actuaciones técnicas para la obtención de los siguientes *objetivos específicos*:

- Conocer el proceso productivo que se desarrolla en esta actividad económica, realizando una búsqueda bibliográfica y visitas a centros de trabajo del ramo no incluidos en el estudio.
- Elaborar un cuestionario donde recoger la información sobre las condiciones de trabajo existentes en las empresas.
- Visitar las ochenta instalaciones seleccionadas, para cumplimentar los items de la ficha, realizando el Técnico Asesor la valoración con respecto a una escala de idoneidad prefijada.
- Emitir un informe destinado a comunicar las deficiencias halladas y las medidas correctoras recomendadas para hacer el trabajo más seguro y en mejores condiciones ambientales.
- Agrupar los datos obtenidos para: conocer la situación de la plantilla y los locales, los aspectos preventivos de la organización, las dotaciones de lucha contra incendios y elementos de seguridad, así como los equipos y procesos desarrollados en cada razón social.
- Obtener conclusiones sobre el nivel de formación de los trabajadores, el conocimiento y empleo de E.P.'s o sobre las condiciones de trabajo, con el fin de hacer propuestas docentes y modificaciones ambientales, ergonómicas y organizativas.



## 4. POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo de este estudio preventivo abarca las razones sociales dedicadas a la confección de prendas de vestir en textiles y accesorios existentes en la Comarca de la Subbética de la provincia de Córdoba.

La relación de empresas incluidas en el estudio se ha obtenido del padrón cobratorio para el ejercicio 1996 elaborado por EPRINSA del Impuesto sobre Actividades Económicas, que nos ha ido facilitando cada uno de los ayuntamientos de la zona. De estos listados se han seleccionado las razones sociales recogidas en el epígrafe 453 (confección toda clase prendas vestir), con lo que se ha obtenido una relación provisional que nos ha servido para acercarnos a la distribución geográfica de las empresas con una gran variación en el censo, así en Priego se hayan 75 empresas, mientras que en Cabra no existe ninguna, el resto de los municipios tiene cifras poco relevantes, que nos hacen sumar un total de 110 empresas.

La muestra a estudiar se ha seleccionado por una estrategia incluyendo de forma aleatoria y estratificada, las empresas respetando la proporcionalidad existente entre Priego y el resto de la Comarca. Cuando ha cesado la actividad en una razón social de la muestra inicial se ha sustituido por otra de la localidad.

Siguiendo estos criterios se han programado los desplazamientos de un Técnico del Área de Seguridad que ha cubierto la totalidad de los centros de trabajo y de un Técnico del Área de Higiene que ha actuado en 50 instalaciones, verificando las condiciones ambientales.

Recopilando los datos finales se obtiene la siguiente distribución de talleres de confección visitados en la Comarca de la Subbética, por localidades:

Priego	50	Encinas Reales	4
Almedinilla	4	Iznájar	4
Benamejí	5	Lucena	3
Carcabuey	4	Luque	2
Doña Mencía	2	Rute	2
<b>Total</b>		<b>80</b>	

Únicamente no se han visitado empresas en Cabra y Palenciana, para haber cubierto todos los municipios de la zona.

Dentro de las instalaciones visitadas nos hemos encontrado una enorme variedad en cuanto a las fases del proceso productivo que desarrollan, ya que las combinaciones derivadas de un sector tan complejo, lleva a la fragmentación del proceso y a la especialización.

Si dejamos fuera la fase de diseño y de creación de modelos, además de la creación de patrones para las diversas tallas de las prendas a confeccionar, nos encontramos a continuación una serie de trabajos, que sí se desarrollan en los talleres visitados, totalmente o en parte, pero que secuencialmente sigue este proceso:

1. Corte de la tela según patrones de forma manual o automática.
2. Confección de la prenda, mediante la realización de diversas tareas, para preparar las piezas, su posterior montaje y labores destinadas a colocar elementos auxiliares (botones, cremalleras, broches, etc.)
3. Planchado de las prendas por la aplicación de vapor proveniente de planchas simples o instalación central.
4. Acabado de las prendas, previa revisión de remates y detección de defectos; conlleva su acondicionamiento para comercializarlos mediante plegado, colocación de fornituras (perchas, envoltorio, etc) y terminar colocando etiquetas.
5. Distribución y comercialización al por mayor a partir de almacenamiento y servicio a proveedores o establecimientos de venta especializada.

Estas cinco fases han sido las estudiadas básicamente durante las visitas a los centros de trabajo, y las combinaciones encontradas son las siguientes:

Corte	4	Corte-confección-planchado-acabado-distribución	16
Corte-confección	6	Corte-acabado-distribución	6
Corte-confección-planchado	2	Confección-planchado-acabado-distribución	2
Confección	2	Corte-distribución	1
Corte-confección-planchado-acabado	12	Acabado-distribución	6
Confección-planchado-acabado	15	Distribución	8

Destacar cómo las posibilidades de incorporar distintas fases del proceso en el sector textil son diversas, pudiendo incluso variar en cada centro de trabajo según la campaña, pedidos determinados y desarrollo de trabajos contratados para empresas de mayor cobertura.

De los datos conviene señalar que solo 16 centros de trabajo (20%) desarrollan todas las fases, existiendo instalaciones con dotaciones para desarrollar alguna fase concreta como corte (4), confección (2) o distribución (8). Ésta última se corresponde con empresas que disponen de un almacén para distribuir la producción de

otros talleres especializados propios o contratados que le fabrican las prendas para comercializarlas bajo una marca determinada.

La recopilación de las distintas fases extraídas sobre las labores realizadas por cada razón social nos presenta la siguiente distribución, que permite vislumbrar la dotación de los locales y su equipamientos:

CORTE	47
CONFECCIÓN	55
PLANCHADO	47
ACABADO	57
DISTRIBUCIÓN	39



## 5. MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se ha abordado para recoger información sobre las condiciones de trabajo en los diferentes centros estudiados, mediante la inspección sistemática de las instalaciones y de las tareas desarrolladas, con el fin de cumplimentar el cuestionario, previamente elaborado, recogiendo los datos que se han considerado a priori importantes para poder desarrollar un estudio descriptivo o de situación del sector visitado.

### 5.1. Cuestionario

El cuestionario o ficha técnica incluye, además de los datos de filiación y localización de la empresa, los relativos a la distribución de la plantilla, servicios preventivos y organización básica.

Por la metodología desarrollada el cuestionario se diversifica en dos bloques preventivos diferenciados:

- a. Uno, que atiende aspectos ligados a la seguridad en el centro de trabajo, y que abarca items dedicados a locales, instalaciones, equipamiento contra incendios y emergencias, así como otros destinados a máquinas y métodos de trabajo utilizados en el proceso productivo.
- b. La segunda versión del cuestionario está orientada a recoger las condiciones higiénicas del ambiente de trabajo; se hace un barrido por los principales temas estudiados por el Área de Higiene como son: ruido, iluminación, tensión térmica, ventilación, inhalación de partículas y los EPI's a considerar.

La estrategia desarrollada para realizar el estudio justifica las dos versiones de la ficha, ya que un técnico del Área de Seguridad visitaría todos los centros de la muestra, haciendo una valoración de los items correspondientes a la adecuación a la norma y la idoneidad del método de trabajo, mientras que otro técnico, adscrito al Área de Higiene, cubriría también el 60% de las visitas, de forma conjunta, realizando las mediciones oportunas para determinar las condiciones ambientales existentes en las empresas.

### 5.2. Material

Los instrumentos empleados para llevar a cabo las mediciones directas fueron los siguientes:

- Luxómetro de medida directa marca YEW
- Sonómetro integrador modular, Tipo 1, que cumple las especificaciones de las normas CEI 651 y 804 Marca Brüel-Kjaer Modelo 2231.
- Termómetro medidor de estrés y calor Marca QUESTEMP ® 10
- Bombas de muestreo personal, Tipos MSA y GILIAN, conectadas a cassettes de dos cuerpos, con 38 mm Ø y filtros de P.V.C.

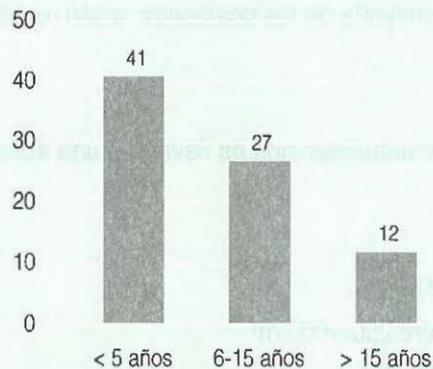
## 6. RESULTADOS

Agrupados los datos recogidos en el cuestionario se pueden resumir en los siguientes términos:

### A. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

#### A.1. Antigüedad

Las instalaciones visitadas presentan la siguiente distribución atendiendo a la fecha de fundación o la última reforma sufrida.



Es de resaltar que el 51'25% de estos centros de trabajo son de reciente creación, o se han realizado reformas en los últimos años, debido a la aparición de nuevas razones sociales que reemplazan a otras desaparecidas, o vienen a constituirse como una taller especializado en algunas tareas específicas.

Este aspecto de modernidad de los datos contrasta con la solera del sector en la comarca; simplemente se da un proceso renovador que nos habla del dinamismo de esta actividad económica y su adecuación a las nuevas exigencias del mercado.

## A.2. Ubicación

Por el lugar donde están situados los centros de trabajo visitados nos encontramos con la siguiente distribución:

- En el casco urbano de los municipios ..... 49 instalaciones
- En polígonos industriales periurbanos ..... 26 instalaciones
- En edificios aislados fuera de la población ..... 5 instalaciones

El predominio de la localización en locales específicamente contruidos, o acondicionados en edificios situados en el casco urbano es notorio, refleja la escasa infraestructura que necesitan estos centros de trabajo y la conciencia de buscar la proximidad a los centros de comercialización y la proximidad al domicilio de los empleados, para evitar desplazamientos.

No obstante, se comprueba últimamente la tendencia a ubicar las empresas en los polígonos industriales que se van creando en las afueras de la población, así 2/3 de los centros situados en naves industriales (17) se han construido en los últimos cinco años.

## A.3. Superficie

La superficie del centro de trabajo es un parámetro poco fiable; se han barajado valores aproximados, ya que los datos recogidos en el I.A.E., en la mayoría de las ocasiones, están rectificadlos a la baja para disminuir su efecto impositivo.

La valoración personal de los técnicos actuantes nos ha llevado a una aproximación de este aspecto, donde se han visto:

- 30 instalaciones pequeñas (< 250 m<sup>2</sup>)
- 42 centros cuya superficie estaría entre 250-1000 m<sup>2</sup>
- 8 grandes empresas con más de 1000 m<sup>2</sup>

Junto a los pequeños talleres, se comprueba una alta incidencia de locales entre 250 a 500 m<sup>2</sup>, en concreto 39, lo que nos permite obtener en un análisis estadístico que la mediana sería una instalación de unos 400 m<sup>2</sup>, con variaciones extremas desde 65 a 2600 m<sup>2</sup>.

## B. PLANTILLA

El número de trabajadores empleados en la industria de la confección está directamente influenciado por el periodo de actividad, máxime en la época de campaña, donde se debe cubrir los pedidos de prendas según

la temporada, con una importante contratación eventual. Estas fluctuaciones en la plantilla ha tratado de obviarse al recoger información sacando el promedio a lo largo del año, donde los datos relativos al personal fijo son valorables, mientras que los de contratados hay que tomarlos con cierta cautela.

Los valores obtenidos sobre la plantilla ponderada en función de su distribución por sexo y tipo de relación administrativa con la empresa se refleja en la siguiente tabla de doble entrada.

		<b>DISTRIBUCIÓN POR SEXO</b>		
		HOMBRES	MUJERES	
TIPO	FIJO	133	224	357
CONTRATO	EVENTUAL	89	417	506
		222	641	863

Como se intuía, existe un predominio femenino entre los trabajadores del sector, únicamente el 25'73% son hombres, muy en consonancia con la tendencia sexista de ocupar a las mujeres en tareas del hogar como pueda ser la costura, el planchado y labores de escaso esfuerzo físico, pero con exigencias en cuanto al acabado y la calidad de la prenda.

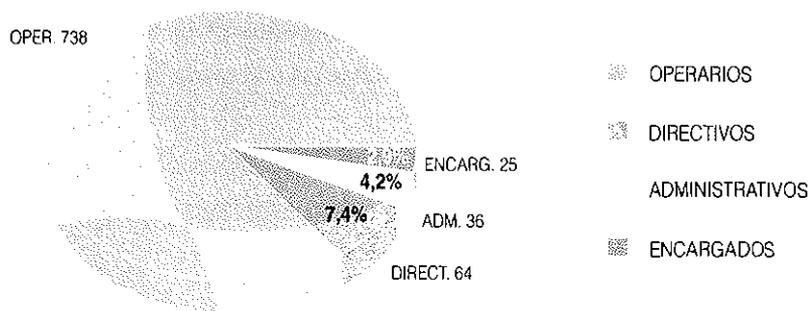
Sin embargo en la forma de contratación se observa una tendencia distinta ya que, dentro del personal fijo, los varones ocupan el 41'36%, por tanto las mujeres sufren una mayor eventualidad en su ocupación, con una dedicación más relevante durante las campañas, descendiendo fuera de ellas, quizás por el trabajo a desarrollar en este periodo: mantenimiento, manutención de cargas, distribución de pedidos, etc.

Existe una media de 10'78 trabajadores por centro de trabajo, que refleja el predominio de pequeños talleres, con plantillas reducidas, donde se desarrollan tareas polivalentes.

El cuestionario recoge información sobre la distribución de los trabajadores según su edad de la que podemos deducir las reducidas cifras que representan los aprendices (29) y los empleados mayores de 45 años (48).

### C. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

La organización de la plantilla según su cualificación y grado de responsabilidad se representa en el siguiente gráfico que recoge la distribución por categorías profesionales:



No existen en el sector titulados empleados por su formación académica al no requerir el proceso productivo una cualificación específica imprescindible.

Se aprecia en el gráfico la aplastante superioridad de los trabajadores ocupados en el desarrollo de la producción; más del 85%, son operarios con una alta destreza manual y que adquieren con el desempeño de su labor cierta especialización en la realización de tareas o el manejo de algunas máquinas. A lo largo de las visitas se ha comprobado cómo la mayor proporción son chicas jóvenes con escasa formación académica o si la tienen no han encontrado en el mercado laboral un puesto más acorde a su perfil.

La distribución organizativa de las razones sociales es clara: un empresario o un encargado al frente de un centro de trabajo que dirigen la actividad de varios empleados, la mayoría eventuales, a la vez que se ocupan de las tareas administrativas y de la gestión directa de pedidos y suministros.

En este apartado se ha recogido información sobre la jornada de trabajo desarrollada en los centros visitados

- Partida: 72
- Continua: 24

Hay que señalar como la exigencia para cubrir los pedidos en campaña puede modificar la jornada laboral. Fuera de este condicionante se ha detectado que en 16 centros de trabajo implantan horario continuado cuando llega el verano para adecuarse a las condiciones climatológicas por las elevadas temperaturas. Sólo en ocho talleres desarrollan durante todo el año jornada de mañana exclusivamente.

#### D. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

Los trabajadores de este sector están bajo la influencia de riesgos laborales muy específicos, que al repercutir sobre su salud deriva en la aparición de accidentes de trabajo de escasa envergadura y frecuencia, como: cortes, pinchazos o sobreesfuerzos, reflejándose en la escasa siniestralidad laboral declarada, ya que sólo se

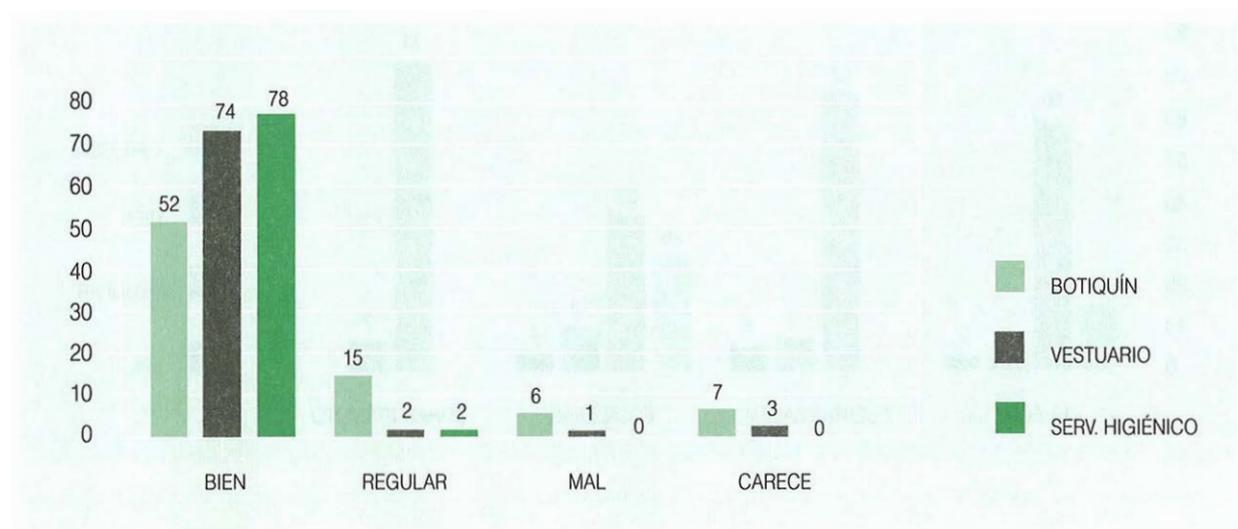
han contabilizado 10 accidentes leves durante 1.996 en la actividad 18.2 del CNAE., referidos a la Subbética, con similar proporción a la localización de las empresas en nuestra muestra (6 accidentes en Priego).

En nuestro estudio, al igual que en el registro, no se han detectado enfermedades profesionales.

El conocimiento en las empresas visitadas de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales es mínimo, únicamente el 5% tiene referencias de esta Ley, no habiéndose aplicado expresamente en ningún centro de trabajo, así no se han designado delegados de prevención, ni realizado evaluación de riesgos ni se ha optado por alguna modalidad de servicio de prevención.

Los temas que suponen un esfuerzo o una exigencia nueva para el empresario son tomados con recelo, omitiendo su aplicación cuanto sea posible; mientras tanto se sigue observando los criterios emanados de la O.G.S.H.T. en cuanto a servicios y vestuarios, así como los aspectos relativos a asistencia sanitaria en su faceta preventiva (reconocimientos médicos) y de primeros auxilios (botiquín dotado).

Las condiciones de los servicios higiénicos, vestuarios y botiquín, elementos de obligado cumplimiento en la normativa laboral, quedan reflejados con su valoración en el siguiente cuadro comparativo:



En términos generales presentan una configuración y equipamiento aceptables, superior al 95% en vestuarios y aseos, teniendo más deficiencias en el botiquín, bien por carecer de él (7) o porque la dotación de material es insuficiente en 21 centros de trabajo.

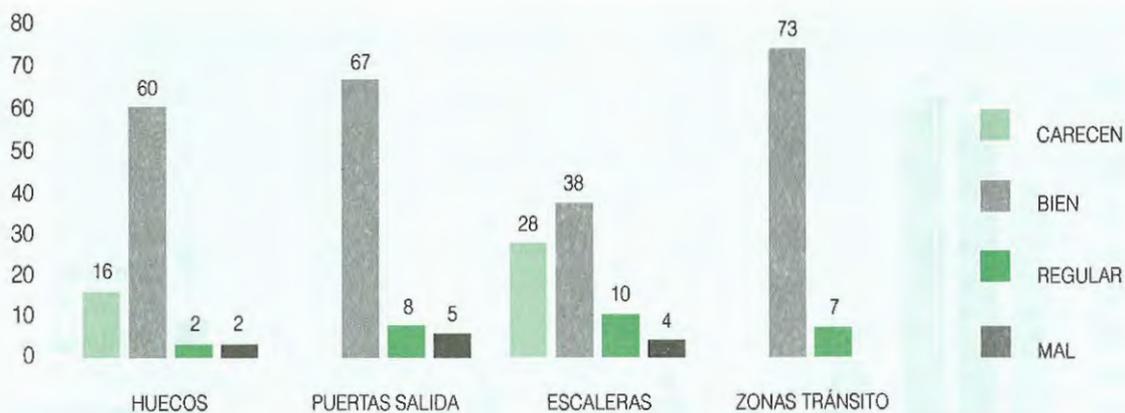
La vigilancia del estado de salud del personal mediante la realización de reconocimientos médicos se ha llevado a cabo en 15 empresas (18'75%), abarcando una población trabajadora del 28%, ya que las razones sociales de mayor volumen son las que más se ocupan de esta obligación, habiendo realizado las Mutuas la revisión periódica de 242 trabajadores en total.

Reflejo de la escasa motivación del sector por la problemática de seguridad y salud laboral es la no realización de ningún curso formativo sobre esta materia. En la falta de concienciación, la distancia geográfica a los centros docentes y la escasa percepción o entidad de los riesgos podemos encontrar la justificación de este hecho.

### E. LOCALES

La diversidad existente en los centros de trabajo por su ubicación, desde locales en edificios de viviendas a naves industriales, determina una gran variación en su configuración y dotación. La ocupación de bajos o sótanos en el casco urbano destinados a cocheras, casas donde se ubican las distintas fases a distintos niveles o grandes superficies concebidos para talleres de confección, son muestras de las singularidades que hemos podido encontrar durante el estudio.

Para recoger información sobre las características de la instalación, en el cuestionario se han incluido varios ítems como son: huecos, puertas de salida, escaleras y zonas de tránsito, que nos han servido para valorar su idoneidad en este sector. Los resultados se reflejan en el siguiente gráfico.

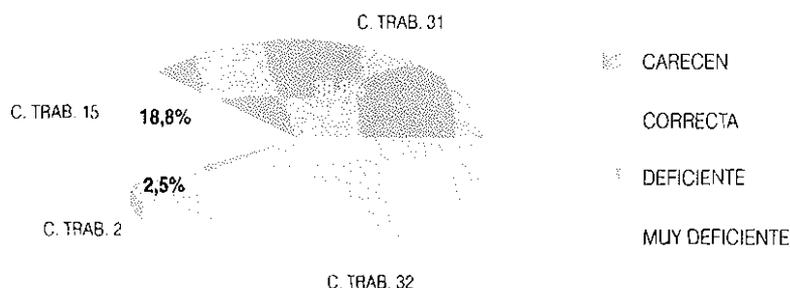


Destaca las deficiencias detectadas en el 27% de las escaleras existentes por falta de protecciones, o la utilización de escaleras inadecuadas (huellas variables, excesiva pendiente, escalera de caracol, etc.), lo que unido a la existencia de huecos sin cubrir (4) determina riesgo de caída a distinto nivel.

La situación de la maquinaria o el almacenamiento dificulta en 7 centros de trabajo el tránsito, existiendo en el 13'75% irregularidades en la puerta de salida.

Otros componentes arquitectónicos tienen escasa relevancia como es la presencia de tres suelos en mal estado o con irregularidades, y en un local el techo es excesivamente bajo.

La señalización de seguridad recogida en el RD 1403/1986, o posteriormente en el RD 485/1997, es un aspecto incumplido en muchos de los centros visitados, lo que se muestra en el siguiente gráfico



La señalización de seguridad ausente o casi nula se ha detectado en el 78'75% de las instalaciones; no se indican las vías de salida, ni los riesgos existentes y, a pesar de su trascendencia, no se colocan rótulos o pictogramas prohibiendo el hábito de fumar, siendo éste la principal causa de conato de incendios o desperfectos en las prendas y por tanto con trascendencia económica muy relevante, así como en lo relativo a la seguridad de las personas.

En relación a esta última cuestión se ha valorado el orden y la limpieza en el local, lo que en 17 talleres, fundamentalmente, conviene mejorar.

## F. CONDICIONES AMBIENTALES

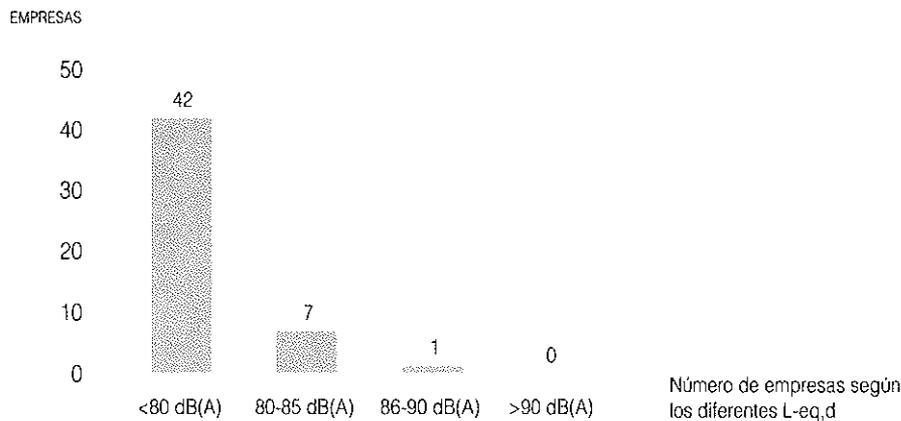
En este sector existen riesgos fácilmente detectables, sobre todo en el área de Seguridad, relativos a los posibles accidentes de trabajo; sin embargo en el área de Higiene en el Trabajo, de los que pueden derivarse posibles enfermedades profesionales, no están claramente definidos y poco estudiados.

Por todo ello se ha decidido evaluar de forma exhaustiva las condiciones ambientales existentes en relación con el nivel de presión sonora (ruido), iluminación, tensión térmica y ambiente pulvigeno.

### F.1. RUIDO

No es uno de los mayores riesgos higiénicos que aparecen en este tipo de industria. No obstante existen una serie de puestos de trabajo que se encuentran afectados por niveles diarios equivalentes que superan los 80 dB(A), por lo que le es de aplicación el Real Decreto 1316/1989, de 27 de Octubre por el que se aprueba el Reglamento de protección de los trabajadores frente al ruido en los lugares de trabajo.

La distribución en cuanto al número de empresas afectadas por los diferentes niveles de ruido es la siguiente:



El ruido detectado es consecuencia de las operaciones ubicadas en las distintas máquinas donde se realiza el proceso productivo, haciendo especial mención de las remalladoras.

## F.2. ILUMINACIÓN

La iluminación adecuada y segura en los diferentes centros y puestos de trabajo, es un factor muy importante para una correcta realización de los tareas a efectuar.

La iluminación natural es la de mayor calidad, pero los sistemas de iluminación no pueden estar basados sólo en ella, teniendo que emplear sistemas mixtos, que combinan la natural con otra artificial.

En el 100% de las empresas visitadas la iluminación era mixta, ya que combinaban la luz natural con otra artificial.

Dentro de los diferentes tipos de iluminación artificial, el 92% (46 empresas) emplean lámparas fluorescentes y el 8% restante emplean lámparas fluorescentes e incandescentes.

Se midieron los niveles de iluminación en todos los puestos de trabajo de las empresas visitadas, observándose que se superaban los valores mínimos establecidos en la legislación vigente.

En el 72% de las empresas se considera que tienen una iluminación correcta, mientras que en el 28% (14 empresas) se considera una iluminación incorrecta. Esta iluminación incorrecta se debe al uso de lámparas fluorescentes simples en puestos de trabajo.

## F.3. TENSION TÉRMICA

Las medidas realizadas de temperatura seca y de humedad relativa estaban dentro de los límites fijados en el

Anexo III del Real Decreto 486/97 de 14 de Abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.

Las medidas realizadas del WBGT, están por debajo de los valores establecidos por la A.C.G.I.H. utilizados como legislación consultiva.

Las condiciones ambientales debido a la temperatura y humedad relativa no constituyen en ningún caso un riesgo de tensión térmica para los trabajadores; no obstante, para que no se cree una fuente de incomodidad o molestia, se observó que en siete empresas tenían instalado un sistema de aire acondicionado en los lugares de trabajo.

#### F.4. AMBIENTE PULVIGENO

Todas las medidas realizadas de ambiente pulvigeno en los diferentes puestos de trabajo están muy por debajo de los valores límites establecidos.

La ventilación general en el 88% de las empresas visitadas es la natural, mientras que el 12% restante es mixta, combinando la natural con algún sistema de extracción, que por lo general son extractores industriales de pared.

#### G. INCENDIOS Y EMERGENCIAS

La posibilidad de que se desencadene un incendio en los tejidos manipulados, los embalajes de cartón o en el almacén es el incidente más posible y trascendente que puede darse en el Sector. La aparición de un foco de ignición a partir de cigarrillos, chispas o cortocircuitos, y su posterior propagación depende del tipo de fibra, la protección estructural del edificio y la dotación de los sistemas de detección y alarma.

En nuestro estudio hemos hecho más hincapié en los sistemas de extinción de incendios, la organización de las empresas en la lucha contra el fuego y el equipamiento de las instalaciones en elementos de emergencia y evacuación.

Los extintores portátiles constituyen el sistema más extendido dentro de las empresas y su valoración con respecto a su mantenimiento, agente y ubicación se recoge en la siguiente tabla:

- 3 centros carecen de extintores.
- 44 centros disponen de una dotación correcta.
- 17 centros presentan alguna deficiencia leve.
- 16 centros tienen deficiencias graves.

Estos resultados muestran una mejoría del sector con respecto al estudio realizado en este Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo<sup>1</sup> en una muestra de 44 empresas, en parte coincidente con la nuestra, hace 2 años. Comparando ambos estudios se aprecia que el nivel de dotación es similar, en torno al 97%, pero con un aumento significativo del 38'63% al 55% en la valoración de idoneidad y capacidad de uno a otro estudio.

Las deficiencias leves apreciadas en el 21'25% de los centros de trabajo se deben a ubicación incorrecta y algún retraso en el mantenimiento de los extintores.

Se ha considerado como grave el abandono de estos aparatos a presión. Careciendo de un programa de revisiones desde hace varios años, sin retimbrados y, en varios centros, hasta con extintores que superan la vida útil del mismo.

En cuanto a sistemas de lucha contra incendios fijos, como las BIE's, se han encontrado 19 talleres con su equipamiento, lo que supone haber pasado del 5'81% hallado en el estudio anterior al 23'75% en el nuestro, atribuible a la apertura de instalaciones en los dos años últimos en nuevos polígonos industriales como ocurre en Priego, Lucena, Almedinilla, Encinas Reales y Rute, lo que viene a incrementar en gran medida los niveles de protección frente al fuego en estas industrias, aunque el mantenimiento se ha mostrado deficiente en el 31'57% de los casos.

La señalización de los extintores y las BIE's es mínima; sólo está presente en 10 centros; por tanto, continúa siendo un reto para los técnicos en prevención y empresas especializadas la aplicación el RD 485/97 en este apartado.

La organización contra incendios y la redacción de un plan de emergencia- evacuación son dos temas prácticamente sin desarrollar, ya que sólo en cuatro empresas existe algún personal especializado en esta problemática y en cinco hay un documento que recoge algún aspecto sobre la actuación en situaciones de catástrofe.

La iluminación de emergencia y la disponibilidad de salidas alternativas del edificio se valoran y comparan en el siguiente gráfico.



1. Falder Fernández de Bobadilla, J. "Estudio de la protección contra incendios en el sector textil de la Comarca Subbética de Córdoba". 1995.

La utilización del alumbrado de emergencia sigue sin sentirse como algo necesario en las instalaciones antiguas, inmuebles urbanos o locales de poca extensión, lo que supone algo más de 50% de ausencia en los centros visitados. Por contra, la existencia de itinerarios de evacuación alternativos ante posibles incendios es un aspecto implantado en el 79'75% de las instalaciones, por exigencias de técnicos municipales o la mentalización de prever esta eventualidad del sector. De los 63 centros con salida de emergencia, en el 25% existen deficiencias en cuanto a situación de las puertas, forma de apertura o por ocupación de las vías con materiales almacenados.

## H. INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ESPECÍFICAS

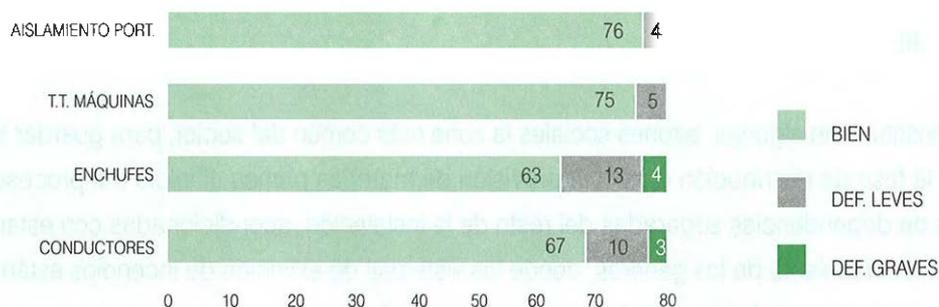
Tanto el suministro eléctrico como el de combustibles (G.L.P.) u otros aparatos a presión o elevadores se regulan por una normativa técnica especializada, con el fin de alcanzar niveles de seguridad adecuados frente a los riesgos que supone su instalación y uso.

La reglamentación que oferta estos equipamientos de las empresas es ciertamente rigurosa, conteniendo aspectos preventivos para evitar el daño a las personas y a las cosas (mantenimiento, distancias de seguridad, verificaciones periódicas, etc.).

Nuestro estudio ha constatado los aspectos que pueden originar accidentes en los trabajadores, teniendo como causa principal deficiencias en las instalaciones eléctrica y específicas.

A nivel de los cuadros eléctricos, su dotación con interruptores magnetotérmicos y automáticos diferenciales en todos ellos, protege de cortacircuitos y contactos indirectos; únicamente en 6 talleres con cierta antigüedad no guarda el cuadro general el aislamiento o la protección que la norma técnica invoca.

La instalación eléctrica general no presenta deficiencias por su implantación con arreglo a un proyecto específico y las revisiones por técnicos de la empresa suministradora. Donde surgen las deficiencias son en los elementos accesibles al usuario o al mantenimiento inadecuado de máquinas. Las valoraciones del estado de conductores, enchufes, toma de tierra en máquinas y aislamiento de herramientas eléctricas portátiles se muestra en la siguiente gráfica comparada.



Del cuadro se desprende cómo las deficiencias encontradas en conductores y conexiones a la red con empalmes irregulares o utilización de clavijas inadecuadas son las más frecuentes; suelen ser fruto de la improvisación y la actuación chapucera por personal de la empresa sin cualificar.

Dentro del equipamiento específico del sector sobresale la utilización de compresores como aparatos encargados de proporcionar aire comprimido necesario para diversas máquinas y la limpieza del local. Son 65 los centros visitados que disponen de equipos para el tratamiento y almacenamiento de aire comprimido. Teniendo en cuenta el estado de los órganos móviles, su protección y la realización de las inspecciones y pruebas periódicas recogidas en la MIE-ITC-AP-17 tenemos la siguiente tabla:

REVISIONES PERIÓDICAS	PROT. ÓRGANOS MÓVILES			
	BIEN	REGULAR	MAL	
SI	32	4	0	36
NO	20	7	2	29
	52	11	2	65

Puntualizar que de los 36 compresores revisados, 28 de ellos no han alcanzado los 10 años, fecha indicada para la prueba periódica; por tanto, realmente sólo el 21'62% de estos aparatos a presión han cumplido la ITC AP-17.

Consideradas globalmente, las condiciones de seguridad, en cuanto protecciones sobre órganos móviles y correcto mantenimiento, no se alcanzan en el 50% del total de los compresores vistos en funcionamiento. Por tanto, a pesar de ser un elemento básico en los talleres de confección, el desconocimiento y la falta de atención quedan de manifiesto.

La instalación de aparatos elevadores (montacargas) se ha constatado en 7 centros de trabajo y la utilización de fuel-oil como combustible se da en 3 empresas, correspondiéndose con las instalaciones de mayor importancia y de reciente construcción.

#### I. ALMACENAMIENTO

El almacén constituye en algunas razones sociales la zona más común del sector, para guardar los productos acabados en la fase de distribución o para la provisión de materias primas al inicio del proceso productivo. Suele tratarse de dependencias separadas del resto de la instalación, acondicionadas con estanterías o percheros para el ordenamiento de los géneros, donde los sistemas de extinción de incendios están muy presentes por el riesgo de aparecer fuego que destruya lo almacenado.

En 68 centros se ha valorado las condiciones de almacenamiento con la siguiente distribución:

- a. En 59 se ha considerado adecuada su instalación.
- b. En 4 las estanterías presentaban escasa estabilidad, o existía la posibilidad de desplome.
- c. En 3 el ordenamiento era deficiente (amontonamiento de piezas o en zona de tránsito).
- d. En 1 donde las condiciones de almacenamiento son incorrectas al darse riesgo de incendios, falta de orden y escasa estabilidad de los estantes sobrecargados.

Se ha recomendado en varias empresas el arriostamiento de las estanterías y la colocación de rótulos prohibiendo fumar.

Los niveles de iluminación en el almacén están disminuidos cuando las prendas pueden verse perjudicadas por efecto de la luz natural o artificial.

Como elemento auxiliar utilizado en esta zona tenemos las escaleras portátiles o de mano presentes en 30 centros, de las que 5 de ellas han sido valoradas negativamente en cuanto a su estabilidad o anclaje, lo que puede dar lugar a accidentes por caída a distinto nivel.

## J. MÉTODOS Y EQUIPOS DE TRABAJO

Comparado con otras industrias, el equipo técnico de la industria del vestido y el método desarrollado permanece comparativamente sencillo. Se han ido introduciendo nuevas máquinas que han hecho variar las condiciones de trabajo, ya que pueden coexistir modernos procesos con actividades artesanales que abren un amplio abanico sobre los riesgos laborales que pueden darse en el sector.

En nuestro estudio hemos centrado la recogida de información sobre las fases consideradas como más peligrosas: corte y planchado, por la exposición a riesgos por máquinas y herramientas que desarrollan tareas comprometidas al manejar elementos o circunstancias potencialmente lesivos (lama cortante, prensa, desprendimiento de calor y vapor, etc.).

Así mismo, se ha verificado la maquinaria empleada, fundamentalmente en el proceso de confección y montaje, atendiendo a sus condiciones de seguridad según el equipamiento de cada una de ellas.

### J.1. CORTE

La clásica y representativa tijera va siendo sustituida por cortadoras eléctricas portátiles de lama vertical, o fijas de cinta giratoria, donde el riesgo mecánico está presente al acercar la mano al punto de operación. La informática ha sido aplicada en esta operación pudiéndose ejecutar eficazmente mediante robot el corte de patrones en varias capas de tejido (matelas) y sin peligro de lesiones.

Los diferentes tipos de máquinas y equipos de corte se distribuyen en la siguiente tabla:

- 46 cortadores de lama vertical.
- 4 sierras verticales giratorias.
- 3 cortadoras de cinta por disco.
- 4 mesas de corte informatizadas.

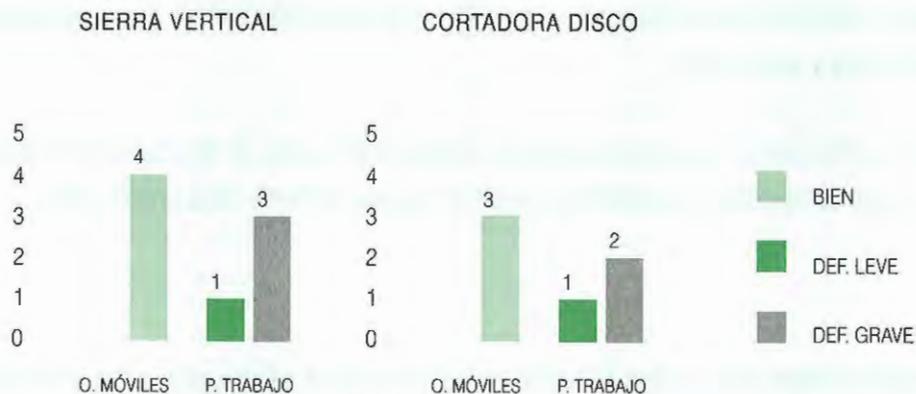
La cortadora vertical portátil es la más utilizada; dispone de una base metálica equipada con minúsculos rodillos para permitir el desplazamiento del aparato, tiene una lama vertical vibratoria accionada por un motor situado en la empuñadura, unido a la red eléctrica por un cable suspendido por el techo a lo largo de la mesa.

El operario que la maneja la desplaza sobre el contorno de las piezas con una mano y con la otra presiona sobre las capas de tejido a cortar. Para prevenir el accidente de trabajo al contactar hoja y mano se utilizan:

- Protección metálica que, situada por delante del útil de corte, reduce la zona de operación al grosor de la "matela". Estas protecciones se encuentran colocadas en 39 de las cortadoras (84'78%).
- Guante de malla metálica en la mano libre del operario. Está disponible en 18 centros de trabajo y se usa en el 83'33% de los mismos.

La utilización de mascarillas por parte del operario que realiza el corte con esta máquina para evitar la inhalación de polvos y fibras desprendidas sólo se ha encontrado en un centro de trabajo.

En cuanto a las otras máquinas de corte fijas atendidas por un operario se ha valorado las protecciones sobre los órganos móviles. El punto de trabajo se representa en los siguientes gráficos:



La protección de los órganos móviles, proporcionada por el chasis de ambas máquinas, ha sido considerada como correcta, mientras que, a nivel de los puntos de operación, las cortadoras de disco están todas defectuosas, con el peligro de poder alcanzar al operario durante su funcionamiento.

La introducción de mesas de corte informatizadas supone un incremento importante de los niveles de seguridad, aunque representa una inversión importante. Su rendimiento y el ahorro de materia prima y tiempo repercutirá en su amortización con el tiempo, según su utilización.

## J.2. PLANCHADO

La utilización de calor para la preparación del tejido (plisado, reforzado con entretelas), bien de tipo seco o por vapor, constituye una de las labores que presenta más riesgos en un ambiente con temperaturas superiores a la media de la instalación; así como el contacto con superficies calientes y el trabajo con prensas.

Esta fase del proceso, desarrollado en 47 de los centros visitados, evidencia la presencia de instalaciones centralizadas de vapor en el 36'17% de los locales, junto a la utilización de planchas alimentadas por pequeños calderines de hasta 6 Kw, o planchas convencionales para pequeñas tareas.

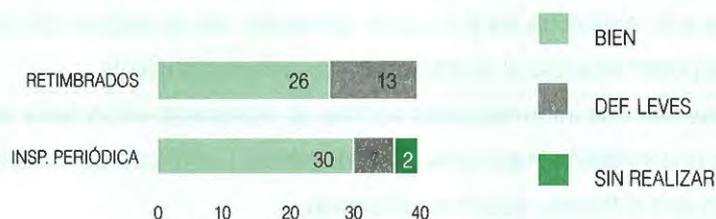
Las labores de planchado según la función del operario se dividen en:

- Manual ..... 57 centros
- Prensa mecánica ..... 14 centros
- Automático (plegadora, maniquí robotizado, tren giratorio) ..... 14 centros

Conviene aclarar la coincidencia de varias de estas aplicaciones en la misma empresa, según las prendas y la labor desarrollada. Asimismo, existen 10 talleres que utilizan este sistema convencional para fijar por calor los refuerzos en el tejido (planchado manual).

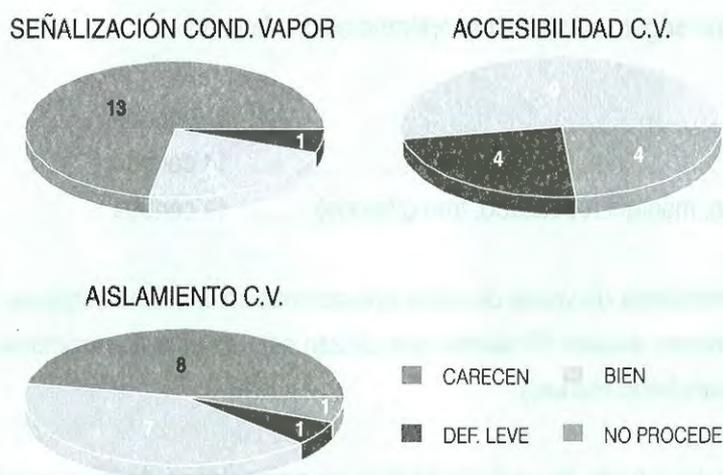
El uso de prensas para planchado de vestidos implica un grave riesgo de lesiones por aplastamiento y por quemaduras, no traducido en accidentes durante 1996 por la aplicación de controles bimanuales.

El vapor producido en calderas centrales se encuentra presente en 17 centros de trabajo; su utilización queda regulada por la reglamentación técnica de seguridad industrial, estando sujetas a un programa de mantenimiento exhaustivo con inspecciones periódicas y retimbrado. Igual ocurre con los calderines para la generación de vapor a planchas individualizadas, utilizados en otros 22 talleres de la muestra; las verificaciones técnicas de estos aparatos a presión se recogen en estos gráficos:



El nivel de inspecciones y retimbrado no es el idóneo pero alcanza valores superiores al de los compresores, aunque, igualmente, sigue existiendo un cierto desconocimiento sobre la reglamentación aplicable.

La generación de vapor en una instalación central implica la colocación de conducciones que lleven la producción hasta las terminales de utilización; en nuestro estudio se han verificado las condiciones de aislamiento, accesibilidad y señalización de estas tuberías para prevenir los riesgos que su presencia pueda ocasionar, lo que se recoge en estos gráficos.



La señalización de las tuberías con el color rojo para advertir ante posibles contactos fortuitos, previniendo accidentes por quemaduras, sólo es aplicada en cuatro instalaciones, aunque su repercusión se ve atenuada ya que el 76% de las conducciones no son accesibles al estar fijadas en altura o en zonas difíciles de alcanzar por los empleados.

Por otra parte, el aislamiento de las tuberías que venía recogido en el artº 125 de la O.G.S.H.T., derogado por el R.D. 1215/97 de 18 de julio, se realiza convenientemente con lana de roca, recubriendo el recorrido de las conducciones en ocho instalaciones con central generadora de vapor.

### J.3. MAQUINARIA

Los equipos de trabajo utilizados en el sector son muy diversos aunque, al existir una serie de tareas estandarizadas en el proceso productivo, básicamente, suelen coincidir en los centros que desarrollan la misma fase.

Tras haber repasado los datos recogidos sobre la maquinaria de corte y planchado, en este apartado nos referiremos a los equipos dedicados a la confección y acabado de prendas.

En la fase de confección y montaje se trabaja en cadena, fundamentalmente en las empresas mayores. El taller comprende una maquinaria dedicada a preparar las piezas cortadas hasta lograr configurar la prenda de vestir. La imagen de hileras de máquinas de coser o afines es fiel exponente del ambiente que existe en un taller de confección.

Junto a la máquina de coser, se utilizan otras en esta fase como la remalladora, termofijadora, sobrehiladora o formadora de ojales.

Se trata de máquinas colocadas sobre una mesa, accionadas por un motor eléctrico. A veces, también dispone de la energía neumática proporcionada desde el compresor, a partir de la cual los trabajadores manipulan y transforman el tejido. Sus principales riesgos son de tipo ergonómico (posturas forzadas, iluminación p.t.), sin desdeñar los defectos de mantenimiento que pueden provocar lesiones por la aguja o correas de transmisión cuando carecen de la protección recomendada. A lo largo del estudio, la inspección de esta maquinaria de confección nos permite resumir la información en esta tabla:

MÁQUINA	Nº CENTROS	ÓRGANOS MÓVILES			PUNTOS DE TRABAJO		
		BIEN	DEF. LEVE	DEF. GRAVE	BIEN	DEF. LEVE	DEF. GRAVE
M. COSER	53	37	14	2	52	1	-
REMALLADORA	52	50	2	-	50	2	-
SOBREHILADORA	3	3	-	-	3	-	-
TERMOFIJADORA	19	18	1	-	15	3	1
F. OJALES	21	19	2	-	18	3	-

A nivel de los órganos, el riesgo de atrapamiento está presente en el 14'18% de la máquinas analizadas, por tratarse de equipos antiguos o por no haber restituido la carcasa de protección, tras sustituir la correa de transmisión. En las máquinas de coser, las deficiencias supera el 30%, ya que son las más extendidas y frecuentes en los talleres, siendo, en muchas ocasiones, máquinas de uso doméstico empleadas en pequeños talleres.

En el punto de operación, la protección sobre la aguja se conserva en mayor medida, surgiendo la problemática más grave derivada del riesgo de atrapamiento de la termofijadora con cierta antigüedad, donde el desplazamiento lateral de la superficie de trabajo puede alcanzar la mano del operario. Las incidencias por la punción en un dedo son mínimas debido al diseño de la máquina, a pesar del incremento de la velocidad de puntada y la elevada frecuencia de utilización.

Una vez montada la prenda se procede a la fase de acabado, donde se colocan los complementos y adornos como paso previo a su comercialización. Estas labores van muy imbricadas con el planchado de las prendas.

Las máquinas utilizadas suelen estar situadas en el taller de confección general, aunque en algunas empresas, al tener subcontratada las fases anteriores, sólo realizan la revisión de las prendas y su acabado, siendo en este caso los únicos aparatos utilizados en el centro de trabajo.

La colocación de botones o de remaches son las actividades más conflictivas cuando se realizan en máquinas manuales por efecto de la presión ejercida sobre elementos rígidos, habiéndose introducido máquinas automáticas dotadas de un sistema de alimentación y en las que la tarea se realiza a través del accionamiento de un pedal.

Otras máquinas como la bordadora y la secadora apenas dan problemas de accidentes por el equipamiento con el que están dotadas.

Para terminar, es conveniente señalar la proliferación de plegadoras, usadas para acondicionar camisas a su embalaje que suponen riesgos de atrapamiento para el trabajador por el accionamiento neumático que precisa; el trabajo puede hacerse monótono y, por la rutina en la ejecución a alta velocidad, se generan incidentes al introducirse los dedos en su zona de operación.

En la siguiente gráfica se recoge la distribución y niveles de protección de estas máquinas en los centros visitados.

MÁQUINA	Nº CENTROS	ÓRGANOS MÓVILES			PUNTOS DE TRABAJO		
		BIEN	DEF. LEVE	DEF. GRAVE	BIEN	DEF. LEVE	DEF. GRAVE
BOTONES	31	30	1	-	27	2	2
REMACHADORA	8	8	-	-	5	3	1
BORDADORA	4	4	-	-	3	1	-
SECADORA	2	2	-	-	2	-	-
PLEGADORA	11	10	1	-	8	1	2

## K. MISCELÁNEA

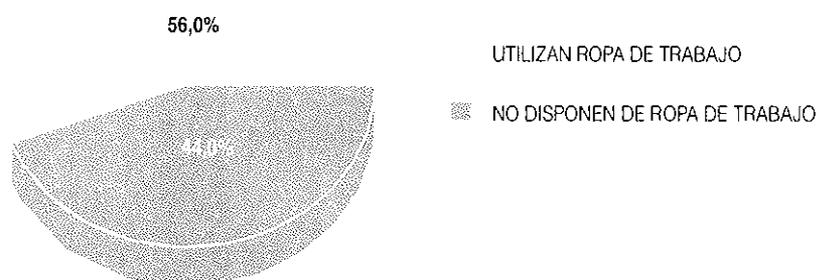
En este apartado, la encuesta realizada en las empresas de confección visitadas se incluyen items relacionados con el mantenimiento de la instalación y la utilización de ropa de trabajo y EPI's por los trabajadores.

El estado general de la instalación requiere, junto a las revisiones periódicas reglamentarias, realizar un programa para mantener los locales y equipos en buen estado, además de las reparaciones de averías que puedan surgir.

Al ser pequeños los talleres visitados, nos hemos encontrado que únicamente en 21 centros (26'25%) tienen personal dedicado al mantenimiento, en el resto las reparaciones se realizan por empresas contratadas, según las necesidades, o por el propio propietario-encargado cuando son de escasa entidad.

La limpieza y ordenamiento del taller se realiza periódicamente, normalmente al finalizar la jornada por los propios trabajadores, aunque, al menos semanalmente, se procede a desarrollar un trabajo más en profundidad, incluyendo limpieza exterior de motores y recogida de pelusa; se han encontrado cuatro centros que utilizan aspiradores y, en casi todos, se utiliza aire comprimido procedente de instalación centralizada o compresor portátil.

Además de los EPI's relacionados con el corte, la ropa de trabajo utilizada por el personal generalmente se reduce a batas, recogiendo en el siguiente gráfico su dotación y nivel de utilización:





## 7. ANÁLISIS DE DATOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La gran tradición del sector de la confección en otras regiones del país o en el extranjero, en Francia principalmente, ha dado lugar a la existencia de una bibliografía y artículos técnicos muy abundantes, que suelen abordar la problemática de salud laboral sobre muestras de talleres muy diversas y poco homogéneas. Aunque sobre la comarca objeto de estudio no existían trabajos similares, los resultados reflejan que la situación es similar en todas partes; en comparación con los estudios sobre varias regiones francesas publicados en 1990 y 1992, la situación que hemos detectado nos muestra unas condiciones de trabajo mejores en nuestro ámbito de actuación.

Los niveles de seguridad en los talleres de la Subbética pueden considerarse como suficientes en los apartados de instalaciones y maquinaria, requiriendo mejoras sustanciales en servicios preventivos y dotaciones de emergencia.

El enfoque del estudio realizado ha dejado al margen aspectos que se han mostrado como relevantes, sobre todo aspectos ergonómicos, y una inferencia más profunda sobre la cualificación del personal y la especialización de los centros.

La renovación de razones sociales (domicilios) y de maquinaria nos ha mostrado un ambiente industrial con grandes diferencias entre empresas de gran entidad, y pequeños talleres subcontratados o que realizan trabajos para las empresas distribuidoras, que no han sufrido el empuje organizativo empresarial necesario para el auge del sector.

La observancia de la normativa sobre seguridad y salud de los trabajadores presenta un cumplimiento irregular en el seno de las empresas del sector, ya que al derivarse de una actividad casi artesanal y desarrollada en pequeños locales, no se han observado las exigencias necesarias para la apertura de instalaciones, salvo en polígonos industriales y empresas importantes.

La aparición de la legislación sobre prevención de riesgos y su desarrollo reglamentario no ha calado en el sector, se sigue actuando por impulsos, requerimientos puntuales o a veces por mimetismo, implantando medidas de seguridad en las dependencias o adquiriendo maquinaria equipada convenientemente cuando se han dado momentos de pujanza económica.

La concienciación de los empresarios no es completa ni aún respecto al riesgo de incendios, donde la actuación del Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo, a través del estudio preventivo referenciado, ha dado lugar a leves modificaciones, para completar el equipamiento contra el fuego, debidas, quizás, a las nuevas instalaciones abiertas, más que a la atención de las recomendaciones preventivas realizadas.

No obstante, el movimiento asociativo del empresariado puede ser utilizado, con un asesoramiento técnico adecuado, para reforzar o introducir en los talleres del sector, de forma paulatina, medidas con bajo coste y alta eficacia sobre la salud laboral, como pueden ser la señalización, mantenimiento técnico preventivo de equipos e instalaciones, vigilancia del estado de salud e incluso la evaluación de los riesgos genéricos del sector.

Las nuevas fórmulas de contratación pueden servir para que el coste o la inversión necesarias para mantener la empresa, se aquilate, sirviendo para hacer que afloren más talleres con actuación clandestina, en clara competencia desleal, lo que viene a incrementar las penurias que algunas empresas padecen.

## 8. CONCLUSIONES

A partir de la información recogida en el cuestionario sobre las condiciones de trabajo en 80 instalaciones del sector de confección en la Comarca de la Subbética podemos deducir las siguientes conclusiones:

- Las empresas del sector no dedican un esfuerzo relevante a la problemática de seguridad y salud de los trabajadores. La implantación de medidas preventivas y el cumplimiento de la normativa existente es manifiestamente mejorable.
- Coexisten pequeños talleres subcontratados con producción reducida y equipamiento básico, junto a grandes instalaciones que aplican tecnología moderna para completar el proceso productivo (informatización, robotización).
- Los centros de la zona, en continua renovación y cambio, han introducido aspectos de especialización y fragmentación para hacerse más competitivos en un mercado cada vez más amplio y exigente.
- La siniestralidad laboral declarada es baja, relacionada esencialmente, con tareas rutinarias o con la utilización de máquinas de cierta antigüedad carente de protecciones adecuadas.
- Las empresas del sector tienen plantillas reducidas; predominantemente se trata de mujeres. Existen fluctuaciones importantes, según la época del año, del número de operarios para cubrir los pedidos de campaña.
- La implantación de nuevas instalaciones en polígonos industriales logra un mejor equipamiento de los centros de trabajo: talleres de mayor superficie, dotados de dispositivos de emergencia, que vienen a cambiar la tendencia de empresas en el casco urbano, condicionadas por su tamaño y ubicación.
- La implantación de los sistemas de extinción contra incendios continúa su proceso para incrementar los niveles de protección frente al riesgo más importante en el sector. Nuestras acciones de asesoramiento y difusión de la normativa han mejorado el grado de concienciación sobre esta problemática.

- El principal riesgo higiénico detectado en el 28% de las empresas visitadas es la incorrecta iluminación, no por falta de luz en los puestos de trabajo, sino por el uso de lámparas fluorescentes simples que dan lugar a efectos estroboscópicos.
- En las ocho empresas (16% del total), cuyos niveles de ruido continuo equivalente superan los 80 dB(A), no conocían el Real Decreto 1316/1989, por el que se aprueba el Reglamento de protección de los trabajadores frente al ruido en los lugares de trabajo.
- Aunque los niveles de temperatura y humedad relativa, están dentro de los límites fijados por la legislación vigente y la consultada, el 14% de las empresas han instalado un sistema de aire acondicionado, para la mejora de las condiciones de trabajo. Esta iniciativa está siendo seguida por gran parte de las empresas del sector, habiendo podido observar durante el estudio que algunas empresas tenían un estudio previo del sistema y otras están realizando la preinstalación del mismo.
- Las operaciones de corte y planchado son las que presentan mayor riesgo, debido a los equipos que utilizan, requiriéndose maquinaria e instalaciones centralizadas generadoras de vapor, con exigencias de mantenimiento y prevención más elevadas.
- La maquinaria general también se está renovando con nueva tecnología, aunque subsisten máquinas que tienen carencias estructurales importantes, sometidas a un insuficiente mantenimiento preventivo y que representan puestos de trabajo sin consideraciones ergonómicas.

**ANEXOS**



## ANEXO I

Consejería de Trabajo e Industria  
Delegación Provincial de Córdoba  
Centro de Seguridad e Higiene en el Trabajo



**ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL**  
**INDUSTRIAS DE LA CONFECCIÓN**

Técnico/s: ..... Fecha: .....

**DATOS GENERALES**

N.º EXPTE.: .....

R. Social: ..... Localidad: .....

C. de Trabajo: ..... Localidad: .....

Domicilio: ..... Tfno.: .....

N.I.S.S. ó C.I.F.: ..... C.N.A.E.: .....

Persona entrevistada: .....

Antigüedad empresa:

- < 5 años  
 6-15 años  
 > 16 años

Ubicación:

- Casco Urbano  
 Pol. industrial  
 Otros

Superficie:

- m² Totales  
 m² Cubiertos  
Última reforma  años

Plantilla:

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Fijos			
Eventuales			
TOTAL			

Edad Plantilla:

	< 18 AÑOS	18-45 AÑOS	> 45 AÑOS
HOMBRES			
MUJERES			

Categoría Profesional:

Directivos	Admtvos.	Operarios	Titulados	Encargados

Jornada de Trabajo:

- Partida  Flexible  
 Continua  Otros

Tipología: ..... Subsector: .....

**ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN.-** (EMPLEAR CÓDIGOS NUMÉRICOS)

Ley 31/1995 (L.P.R.L.): Conocen  Aplican

Delegado de Prevención: .....

- Serv. Prevención  { Externo  Propio  Personal  { Mutua  Otro  Botiquín  Serv. Higiénicos  Vestuarios
- Reconocimientos Médicos  { Mutua  C.S.H.T.  Otros  Cursos Seg. y Salud Lab.  { N.º Personas  N.º Horas

**FICHA DE SEGURIDAD**

**LOCAL:**

- |                    |                          |              |                          |                  |                          |
|--------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| Huecos y Aberturas | <input type="checkbox"/> | Escaleras    | <input type="checkbox"/> | Orden y Limpieza | <input type="checkbox"/> |
| Zonas de Tránsito  | <input type="checkbox"/> | Señalización | <input type="checkbox"/> | Ventilación      | <input type="checkbox"/> |
| Puertas Salida     | <input type="checkbox"/> | Suelo        | <input type="checkbox"/> | Iluminación      | <input type="checkbox"/> |

**INCENDIOS Y EMERGENCIA:**

- |                          |                          |              |                          |                        |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Salida y Vías Emergencia | <input type="checkbox"/> | Extintores   | <input type="checkbox"/> | Iluminación Emergencia | <input type="checkbox"/> |
|                          |                          | B.I.E.S.     | <input type="checkbox"/> | Organización Incendios | <input type="checkbox"/> |
|                          |                          | Señalización | <input type="checkbox"/> | Plan Evacuación        | <input type="checkbox"/> |

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA:**

- |                         |                          |             |                          |                        |                          |
|-------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Cuadro Eléctrico        | <input type="checkbox"/> | I.A.D.      | <input type="checkbox"/> | Enchufes y Conexiones  | <input type="checkbox"/> |
|                         |                          | I.M.        | <input type="checkbox"/> | T.T. Máquinas          | <input type="checkbox"/> |
| T.T. (Cuadro Eléctrico) | <input type="checkbox"/> | Conductores | <input type="checkbox"/> | Aislamiento Portátiles | <input type="checkbox"/> |

**INSTALACIONES ESPECÍFICAS:**

- |                                     |                          |                          |                       |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| G.L.P. (Gases Licuados de Petróleo) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Almacenamiento        |                          |
| Aparatos a Presión                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Materias Primas       | <input type="checkbox"/> |
| Productos Petrolíferos              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Productos Acabados    | <input type="checkbox"/> |
| Equipos Transporte y Elevación      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Productos Intermedios | <input type="checkbox"/> |
| Instalaciones Frigoríficas          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                       |                          |
| Alta Tensión                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                       |                          |

**MISCELANEA:**

- |                  |                          |                    |                          |               |                          |
|------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| E.P.I.s.: Tienen | <input type="checkbox"/> | Escaleras Manuales | <input type="checkbox"/> | Mantenimiento | <input type="checkbox"/> |
| Usan             | <input type="checkbox"/> | Lámpara Portátil   | <input type="checkbox"/> |               |                          |

ACCIDENTES: .....

.....

.....

**NOTA ACLARACIÓN CÓDIGOS NUMÉRICOS.**  
 0 = NO, CARECE; 1 = SI; 2 = BIEN; 3 = REGULAR; 4 = MAL; 5 = NO PROCEDE



**RUIDO**

R.D. 1316 / 89:

Conocen

Aplican

NIVELES	PUESTO DE TRABAJO	N.º OPERARIOS	L. Aeq.t	T. EXPOSICIÓN
< 80 dB(A)				
80 - 85 dB(A)				
85 - 90 dB(A)				
> 90 dB(A)				

Observaciones:.....

E.P.I.:

Tienen

Tapones

Estado de conservación

Utilizan

Auriculares

Estado de conservación

**ILUMINACIÓN**

Natural

Artificial

Mixta

DOBLE	
SIMPLE	
CELOSÍA (Protección antideslumbrante)	
FLUORESCENTE	
INCANDESCENTE	
OTROS .....	

DEPENDENCIA O PUESTO DE TRABAJO	Nivel Ilum. (LUX)

**TENSIÓN TÉRMICA**

DEPENDENCIA O PUESTO DE TRABAJO	T. S. °C	T. H. °C	T. G. °C	W.B.G.T. °C	% H. R.

**INHALACIÓN DE PARTÍCULAS**

Nº MUESTRA	PUESTO DE TRABAJO	Nº Operarios	CONTAMINANTE	T. Muestreo (min)	Vol. Muestra (l)	Concentración (mg/m³)

**VENTILACIÓN**Ventilación Natural 

VENTILACIÓN FORZADA	Tipo
Extracción General	
Extracción Localizada	
Ciación	
Filtros	

**E.P.I.s.**

Gafas o Pantallas: Tienen  .....  
 Utilizan  .....

Mascarilla: Tienen  .....  
 Utilizan  .....

Guantes: Tienen  .....  
 Utilizan  .....

Ropa de Trabajo: Tienen  .....  
 Utilizan  .....

**OBSERVACIONES**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NOTA ACLARACIÓN CÓDIGOS NUMÉRICOS.  
 0 = NO; 1 = SI; 2 = BIEN; 3 = REGULAR; 4 = MAL; 5 = NO PROCEDE

## ANEXO II

### DISPOSICIONES LEGALES

- Ley 31/95 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales (BOE. 10-X-1995).
- R.D. 39/97 de 17 de enero sobre Reglamento de los Servicios de Prevención (BOE. 31-I-1997)
- R.D. 485/97 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (BOE.23-IV-1997).
- R.D. 486/97 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE 23-IV-97).
- R.D. 773/97 de 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE. 12-VI-1997).
- R.D. 1215/97 de 18 de julio sobre disposiciones mínimas de salud y seguridad para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE. 7-VIII-1997).
- O.M. de 9 marzo aprobando la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (BOE 16 y 17-III-1997).
- R.D. 2177/96 de 4 de octubre por el que se aprueba la Norma Básica de Edificación CPI/96; condiciones de protección contra incendios en los edificios (BOE 29-X-1996).
- R.D. 1942/93 de 5 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (BOE. 14-XII-1993).
- R.D. 1316/89 de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo (BOE. 2-XI-1989).
- R.D. 2413/73 de 20 de septiembre aprobando el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (BOE. 9-X-1973).
- R.D. 1244/79 de 4 de abril, aprobando el Reglamento de Aparatos a Presión (BOE. 29-V-1979).
- O.M. de 28 de junio por la que se aprueba la ITC-MIE-AP17 referente a Instalaciones de Tratamiento y almacenamiento de aire comprimido (BOE 8-VII-1988).
- O.M. de 29 de noviembre por la que se publica el Manual de autoprotección. Guía para el desarrollo del Plan de Emergencias contra incendios y de evacuación en locales y edificios (BOE. 26-II-85).
- R.D. 1495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las máquinas. (BOE 21-VII-1986).
- R.D. 1435/1992, de 27 de noviembre, 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. (BOE 11-XII-1992).
- R.D. 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 (BOE 8-II-1995).

### ANEXO III

### BIBLIOGRAFÍA

- "Prevención en el sector de la confección textil". Prevención Express nº 215.1993. C.N.P.P.
- Hervás Ginesta, J. "Aplicación de un método de consenso para la determinación de los factores de riesgo laboral en los puestos de trabajo de una empresa del sector textil". Medicina de empresa. 1995.
- Falder Fdez. de Bobadilla, J. "Estudio de protección contra incendios en el sector textil de la Comarca de la Subbética de Córdoba" C.S.H.T. Córdoba. 1995.
- "Industria de la Confección" Enciclopedia de la Salud y Seguridad en el Trabajo. O.I.T. 1989.
- M'Zabi, M.I. "Ateliers parisiens de confection" CAMIP. 1990.
- Daussey, J. "Etude du secteur professionnel de la confection au centre de Paris", Documents pour le médecin du travail nº 52. I.N.R.S. 1992.

