

# CONDICIONES DE TRABAJO: ANALISIS Y METODOS

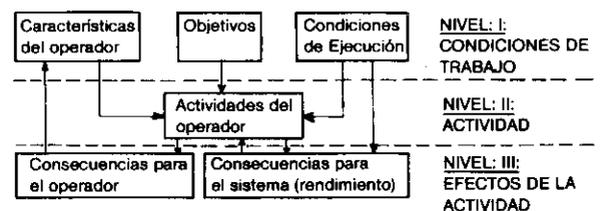
**D. Florentino ALONSO ARENAL**

## CONCEPTO Y CLASIFICACION DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

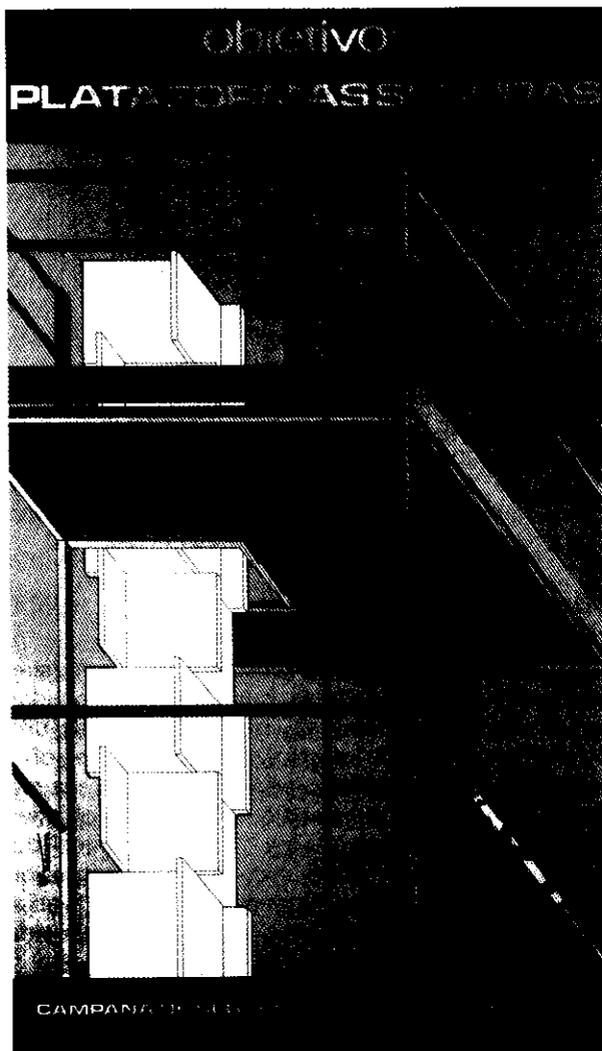
En los últimos años, y no solo en el ámbito de los que nos dedicamos a la prevención de riesgos laborales, sino entre todos aquellos que directa o indirectamente tienen que ver con el mundo del trabajo, ha ido cobrando un importante auge la expresión "condiciones de trabajo", normalmente en contextos en los que se hace referencia a una mejora de las mismas.

No obstante, es esta una de esas expresiones que por la amplitud de su contenido y por la diversidad de situaciones en que se utiliza, corre el riesgo de ser mal entendida e incluso de llegar a quedar vacía de significado.

Por ello considero necesario proceder a una acotación inicial de dicho concepto, que nos permita clarificar a qué nos referimos cuando hablamos de "Condiciones de Trabajo" y de lo que son una de sus consecuencias: los "costes humanos" derivados del trabajo. Para ello considero útil examinar el siguiente diagrama, tomado de J. LEPLAT (1), en el que, aunque de una manera muy genérica, se esquematizan las grandes categorías de variables que maneja el análisis de las condiciones de trabajo.



Como se aprecia en la figura, la actividad del trabajador viene determinada por un conjunto de fac-



tores que, genéricamente, denominamos "Condiciones de Trabajo". Por tanto, en su primera y más genérica acepción que luego iremos acotando, la expresión "Condiciones de Trabajo" hace referencia al conjunto de factores que actúan sobre el individuo en situación de trabajo, determinando su actividad y provocando una serie de consecuencias, tanto para el propio individuo como para el sistema (empresa).

Esos factores están constituidos, en primer lugar, por las exigencias que le son impuestas al trabajador en y por su trabajo:

- Unos objetivos con criterios fijos de evaluación (lo que debe hacer).
- Unas condiciones de ejecución (cómo y en qué condiciones lo debe hacer).

La actividad o conducta del trabajador también depende, obviamente, de sus propias características individuales (personalidad, inteligencia, formación, etc.); pero dichas características no forman parte del trabajo en sí, ni de las condiciones en que se realiza; actúan más bien como elementos moduladores, tanto de la actividad como de sus consecuencias, haciendo que ante circunstancias similares se produzcan reacciones y efectos diferentes. Por ello no suelen incluirse en el concepto de "Condiciones de Trabajo".

Del mismo modo, tampoco suelen incluirse en dicha acepción otros factores ajenos al trabajo (como las condiciones de transporte, vivienda, etc.), pues si bien es cierto que repercuten sobre la conducta del trabajador en su trabajo y, en consecuencia, pueden tener también efectos negativos, pertenecen a un ámbito en el que las posibilidades de actuación de la empresa son muy relativas, para depender de otros múltiples factores.

A fin de perfilar aún más dicho concepto y, siguiendo a H. SAVALL (2), podremos efectuar una clasificación de las "Condiciones de Trabajo" dividiéndolas en:

- Condiciones intrínsecas:* Las que se refieren al contenido del trabajo propiamente dicho.
- Condiciones extrínsecas:* Las que se refieren al "ambiente de trabajo".

Entre las primeras se suelen incluir los siguientes factores:

- Interés "intelectual" que representa la tarea.
- Tipo de trabajo: ejecución, control, mando, etc.
- Posibilidades de desarrollo personal.
- Contenido e integridad del trabajo: monotonía, parcelación, etc.

- Responsabilidad y cualificación que implica (status).

Por su parte, entre los factores extrínsecos, podemos hacer una subdivisión entre:

a) *Factores de orden material*, tales como:

- Las condiciones de higiene y seguridad.
- El grado de confort físico-ambiental.
- El confort cinético-operacional.
- Ubicación y espacio físico, etc.

b) *Factores ligados a la organización:*

- Políticas de empresa.
- Horarios de trabajo.
- Salarios.
- Estabilidad en el empleo.

c) *Factores psicosociales propiamente dichos:*

- Características de trabajo (tamaño, cohesión, objetivos, actitudes-valores, etc.).
- Relaciones horizontales y verticales.
- Características del mando.
- Información y canales de comunicación.

Todo este conjunto de factores que, evidentemente, podrían ser ampliados y clasificados bajo otros criterios distintos, son los que normalmente son recogidos bajo la denominación de "Condiciones de Trabajo". Todos ellos son susceptibles de provocar una serie de consecuencias, como antes veíamos, tanto para el individuo como para el sistema o empresa en que este ejerce su actividad. Y si las consecuencias para el sistema pueden traducirse en "costes económicos", de forma paralela podemos hablar de "costes humanos" para referirnos a las consecuencias que pueden ocasionar sobre el individuo unas condiciones de trabajo inadecuadas.

## CONDICIONES DE TRABAJO Y "COSTES HUMANOS DEL TRABAJO".

Asumiendo desde un principio que los "costes económicos" y los "costes humanos" no son dos entidades independientes, y que el estudio de uno no debe ignorar el de los otros, parece lógico no obstante que, en un contexto prevencionista, la mejora de las condiciones de trabajo tenga, como objetivo inmediato, la reducción de los "costes humanos" del trabajo, en cuanto dicha reducción es condición necesaria para la consecuencia de una auténtica salud laboral y para la mejora de la calidad de vida laboral.

Los "costes humanos" que tradicionalmente se han retenido en los enfoques clásicos de "Seguridad e Higiene", han sido los Accidentes de Trabajo y las

Enfermedades Profesionales. Se respondía así a un concepto restringido de salud, en cuanto "ausencia de enfermedad o lesión física".

Pero, de todos es conocido, que el concepto de salud ha evolucionado y se ha ampliado considerablemente; en consecuencia, el "enfoque de Seguridad e Higiene" debe ser igualmente ampliado y tender a una mejora global de las condiciones de trabajo a fin de poder reducir el conjunto de costes humanos que de ellas derivan.

¿Cuáles son ese conjunto de costes humanos a que nos referimos?. Entre las múltiples clasificaciones que se suelen hacer, por razones prácticas, se propone la siguiente (3):

- a) Accidentes de trabajo.
- b) Trastornos o enfermedades debidas al ambiente físico (ambientes térmicos y sonoros, vibraciones, iluminación, polución atmosférica,...).
- c) Fatiga muscular ligada al trabajo (estático o dinámico) y a la postura (debida a la actividad y la concepción del puesto).
- d) Fatiga mental ligada a las actividades sensoriales, cognitivas e intelectuales.
- e) Fatiga, morbilidad y trastornos generales (laborales y extralaborales) debidos al trabajo nocturno y/o por turnos.
- f) Falta de autonomía temporal (dificultad o imposibilidad de regular su tiempo de trabajo), debida al ritmo de trabajo, a la imposibilidad de interrumpir la actividad o de alejarse del puesto de trabajo.
- g) Falta de autonomía decisional, de responsabilidades, ligada a la división del trabajo y a la concepción de los procesos de producción.
- h) Dificultades o imposibilidad de comunicación, por alejamiento espacial, razones de ambiente sonoro o exigencias de la propia actividad.
- i) Falta de interés del trabajo, por tratarse de tareas parcelarias, estandarizadas o repetitivas y, en general, por tener que realizar actividades que no permiten utilizar y desarrollar sus conocimientos y su capacidad intelectual.
- j) Relaciones de trabajo conflictivas con colegas y mandos, debidas al funcionamiento mismo de los equipos, a la organización del trabajo y al estilo de mando.
- k) Incertidumbre frente al futuro, a menudo a muy corto término, en lo que concierne (además de la garantía de empleo) a los cambios de actividades, de equipos, horarios, evolución del puesto, promociones posibles, etc. (resultante de una información defectuosa y una mala gestión de personal).

## EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

### Medidas utilizables:

La diversidad de factores que configuran las condiciones de trabajo y las diferencias en el tipo y contenido de los costes humanos que de ellas derivan, hacen imposible la utilización de un único tipo de medida aplicable a todos ellos.

En su defecto, se hace necesario recurrir a distintos tipos de evaluación que han de ser usados de forma complementaria.

Concretamente, los costes humanos a que se ha hecho referencia, pueden ser evaluados de seis maneras diferentes, directas o indirectas, por:

- a) *El análisis y la medida de las exigencias objetivas del trabajo* (características cuantitativas y cualitativas de las actividades, tales como por ejemplo el peso manejado por unidad de tiempo, el tipo y cantidad de informaciones a tratar y de decisiones a tomar en un puesto de vigilancia, la duración y el ritmo de trabajo, las características físicas del entorno, etc.).
- b) *El análisis y la medida objetiva de los efectos de esas exigencias del trabajo sobre el organismo* (adaptaciones vegetativas, deterioros reversibles, trastornos fisiológicos y psicopatológicos).
- c) *El análisis y medida de los procesos operatorios y, sobre todo, de sus resultados* (rendimientos cualitativos y cuantitativos que dependen, en gran manera, de la fatiga, el interés del trabajo y la motivación).
- d) *El establecimiento de indicadores económicos de producción* (producción rechazada o reciclada, rendimiento, productividad, deterioro de equipos - horas de mantenimiento, piezas reemplazadas...-).
- e) *El establecimiento de indicadores sociales* (absentismo, peticiones de cambio, quejas y reivindicaciones del personal, tasas de frecuencia de accidentes, ...).
- f) *La recogida y análisis cualitativo y cuantitativo de las "vivencias" y opiniones del personal.*

### Selección de los criterios de evaluación.

En función de los seis tipos de medidas disponibles, la selección del criterio o criterios combinados a utilizar para la evaluación de cada uno de los aspectos de las Condiciones de Trabajo, o de los Costes Humanos antes referidos, vendrá determinada por:

- Su pertinencia, validez y fiabilidad para cada caso.

# Condiciones

CONDICIONES DE TRABAJO (FACTORES)	CRITERIOS DE EVALUACION	OBSERVACIONES
Accidentes Laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índice de frecuencia</li> <li>- Índice de gravedad</li> <li>- Evaluación subjetiva de los riesgos en probabilidad y en gravedad</li> </ul>	Debe estar acompañado de la indicación del número de horas trabajadas.
Ambiente sonoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medida del ambiente sonoro</li> <li>- Evaluación subjetiva del ambiente sonoro</li> </ul>	
Vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medida de las vibraciones</li> <li>- Evaluación subjetiva de las vibraciones</li> </ul>	
Ambiente térmico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características inmediatas del ambiente térmico</li> <li>- Evaluación del confort térmico</li> <li>- Evaluación subjetiva del confort térmico</li> </ul>	
Ambiente luminoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características inmediatas del ambiente luminoso</li> <li>- Escala de confort visual</li> <li>- Evaluación subjetiva del confort visual</li> </ul>	
Polución atmosférica (irritantes y tóxicos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de la polución atmosférica por sus efectos biológicos</li> </ul>	
Trabajo nocturno y trabajo continuo en equipos alternos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo nocturno regular</li> <li>- Trabajo continuo en equipos alternos</li> </ul>	
Fatiga relacionada con el trabajo muscular dinámico y estático	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de la postura de trabajo.</li> <li>- Evaluación del consumo de energía.</li> <li>- Evaluación subjetiva del esfuerzo físico.</li> </ul>	
Carga y fatiga mental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación subjetiva del grado de atención.</li> <li>- Evaluación subjetiva del grado de reflexión.</li> <li>- Evaluación subjetiva de la fatiga mental.</li> </ul>	
Ritmo de trabajo y autonomía temporal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturaleza del ritmo de trabajo.</li> <li>- Pausas oficiales.</li> <li>- Pausas autodecididas.</li> <li>- Índices de pausas.</li> <li>- Evaluación subjetiva del ritmo de trabajo.</li> <li>- Evaluación subjetiva de la eficacia del tiempo de descanso.</li> </ul>	
Interés del trabajo y autonomía de decisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturaleza y número de los diferentes puestos desempeñados.</li> <li>- Naturaleza y número de las diferentes actividades del puesto.</li> <li>- Duración del ciclo operatorio.</li> <li>- Afectación de las decisiones.</li> <li>- Evaluación subjetiva del interés del trabajo.</li> <li>- Evaluación subjetiva de la autonomía de decisión.</li> </ul>	<p>En el caso de polivalencia y rotación.</p> <p>O del conjunto de puestos desempeñados en el caso de polivalencia y rotación.</p> <p>O de ciclos operatorios.</p>

# 3 de Trabajo

CONDICIONES DE TRABAJO (FACTORES)	CRITERIOS DE EVALUACION	OBSERVACIONES
Relaciones en el centro de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidades de relaciones</li> <li>- Calidad de relaciones</li> <li>- Información sobre el futuro a corto plazo</li> </ul>	<p>A este criterio puede agregarse una matriz de intercomunicaciones de puesto a puesto.</p> <p>Estos tres criterios sobre relaciones y la información en el centro de trabajo podrían ser incluidos en la evaluación sociológica.</p>
Conjunto de condiciones de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadores de producción</li> <li>- Indicadores sociales</li> </ul>	<p>Entre los criterios posibles, la productividad y el rendimiento serán los más corrientemente utilizados.</p> <p>Se deben aplicar a standards constantes para permitir las comparaciones en el tiempo.</p> <p>Entre los criterios posibles, el absentismo será generalmente el más pertinente.</p>

CUADRO I							
Elaboración:		Puesto(s):			Fecha(s):		
Taller(s):							
Condiciones de trabajo		Escala de evaluación					
Factores	Criterios de Evaluación	0	1	2	3	4	5
Accidentes de trabajo	criterio a b c						
Ambiente sonoro	criterio a b						
Vibraciones	criterio a b						
Esfuerzos musculares	criterio a b c						

- Los medios de que se disponga.
- Los objetivos que se persigan (mejorar el conjunto de condiciones, o algunos de sus aspectos la seguridad, el interés del trabajo, etc.-).
- Su facilidad de utilización.

Con estos condicionantes, se presenta a continuación una lista de 39 criterios de evaluación, cuya selección se apoya en su fácil utilización y su validez juzgada suficiente en la mayoría de los casos. Según las necesidades, se podrá y deberá recurrir a instrumentos más finos y a análisis más complejos de lo que permite una evaluación global como la que aquí se propone.

## Elaboración del perfil de las Condiciones de Trabajo.

La evaluación de un puesto de trabajo, grupo de puestos o de un taller sobre los criterios propuestos, puede ser presentada gráficamente en forma de perfil, tal como se recoge en el cuadro 1.

Para establecer perfiles de este tipo, se recomienda aplicar las reglas siguientes:

- Tener en cuenta los 13 aspectos de las condiciones de trabajo (o "costes humanos del trabajo") cualquiera que sean los puestos referidos y las épocas de evaluación: un aspecto de las condiciones de trabajo o un criterio de evaluación sin objeto para un puesto en una época dada, puede ser considerada en una época posterior; los puestos o grupos de puestos diferentes deben ser comparados de manera exhaustiva.
- No debe figurar en un mismo perfil más que un puesto o grupo de puestos que presenten el mismo nivel en cada criterio de evaluación.  
La dispersión de los puestos en los niveles hace inutilizable el perfil, y en este caso se deben considerar los datos estadísticos.
- Elegir entre los criterios de evaluación propuestos en función de su pertinencia, los medios de que dispone la empresa, las opiniones de las personas directamente concernidas por los cambios en la organización.
- No utilizar más que las escalas ordinales y las escalas métricas transformadas en escalas ordinales.
- En los casos de combinación de dos escalas de opiniones, disociar dichas escalas.

- Las escalas nominales y las métricas constituyen criterios de evaluación que no pueden figurar en el perfil, pero que le completan en cada aspecto de las condiciones de trabajo.
- La elaboración de perfiles de evaluación de las condiciones de trabajo permitirá comparar:

- Un mismo puesto, grupo de puestos, instalación o taller, antes, durante y después de la aplicación de medidas para la mejora de las condiciones de trabajo.
- Un puesto, grupo de puestos, instalación o taller, durante y después de la aplicación de nuevas formas de organización, con otro puesto o conjunto funcionando según la organización tradicional o la organización anterior de los primeros.
- Las evaluaciones objetivas (observables, medibles) de los especialistas y las opiniones de las personas afectadas, referidas a un mismo puesto o conjunto.
- Con los riesgos de error ligados con toda previsión, un puesto o conjunto funcionando según una organización futura proyectada.

## ALGUNOS METODOS DE ANALISIS

Se incluye a continuación una breve descripción de dos métodos de análisis de las Condiciones de Trabajo: el método L.E.S.T. (4) y el denominado método de los "Perfiles de Puestos" (5).

Ambos han sido elaborados en Francia y han sido objeto de una amplia difusión y aplicación en dicho país, habiéndose utilizado también en España, aunque de forma mucho más restringida.

Con respecto a su contenido, ambos métodos tienen una estructura muy similar y aunque existen diferencias entre ellos, tanto por el número de factores que abarcan como por los criterios utilizados para su evaluación, los dos se presentan como métodos "globales" —es decir, pretenden abarcar el conjunto de las condiciones de trabajo— y "objetivos" —es decir, pretenden describir y valorar dichas condiciones de la forma más objetiva posible, cuantificando al máximo todos los elementos que los constituyen, en base a medicaciones y observaciones directas—.

Finalmente, ambos métodos han sido concebidos para poder ser usados por personas que no necesitan ser especialistas en todas las materias que incluyen, por lo que el criterio básico de diseño,

al lado de la validez de las medidas, ha sido el de su facilidad de uso.

## Método L.E.S.T.

Este método, así denominado por haber sido desarrollado por el Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo (L.E.S.T.) de Aix-en-Provence, aspira a describir las condiciones de trabajo de la forma más objetiva posible y desde un punto de vista global que permita alcanzar un balance preciso.

Con el fin de no limitarse a una mera descripción, cada variable utilizada es puntuada de 0 a 10, según las normas y observaciones hechas previamente por los especialistas en cada materia, de forma que se pueda llegar al diagnóstico siguiente:

0, 1, 2	.....	Situación satisfactoria.
3, 4, 5	.....	Molestias débiles para el trabajador; algunas mejoras podrían aportar más comodidad.
6, 7	.....	Molestias medias; riesgos de fatiga.
8, 9	.....	Molestias fuertes; gran fatiga.
10	.....	Nocividad.

Las variables utilizadas en este método son 16, agrupadas en cinco grandes factores:

- A) *Espacio físico:*
  - 1.- Ambiente térmico.
  - 2.- Ruido.
  - 3.- Iluminación.
  - 4.- Vibraciones.
- B) *Carga física:*
  - 5.- Carga estática.
  - 6.- Carga dinámica.
- C) *Carga mental:*
  - 7.- Apremio de tiempo.
  - 8.- Complejidad-rapidez.
  - 9.- Atención.
  - 10.- Minuciosidad.
- D) *Aspectos psico-sociológicos:*
  - 11.- Iniciativa.
  - 12.- Status social.
  - 13.- Comunicaciones.
  - 14.- Cooperación.
  - 15.- Identificación del producto.
- E) *Tiempos de trabajo:*

Como se puede apreciar, dentro de este conjunto de factores existen algunos fácilmente cuantificables y a los que se pueden aplicar, con cierta precisión, las puntuaciones anteriores. Sin embargo,

la puntuación y, por tanto, el diagnóstico, no pueden ser tan rigurosos para los elementos de tipo cualitativo como pueden ser los aspectos psicosociológicos o algunos de los incluidos en la "carga mental".

Efectivamente, para algunos de los elementos, tales como el ambiente térmico, luminosidad, ruido, etc., existen estudios que han permitido el establecimiento de normas más o menos precisas, lo que no ocurre con los elementos cualitativos. En todo caso, hay que precisar que esas normas son válidas para una gran proporción de trabajadores, pero no para la totalidad. Por ejemplo, se dice que un desgaste de trabajo de 1.700 calorías-día (que sería una puntuación 8) es excesiva y produce una fatiga anormal al trabajador, pero puede no ser exacto para un individuo muy entrenado o muy desarrollado muscularmente, o a la inversa, para un individuo débil, que llegaría antes a los límites del agotamiento.

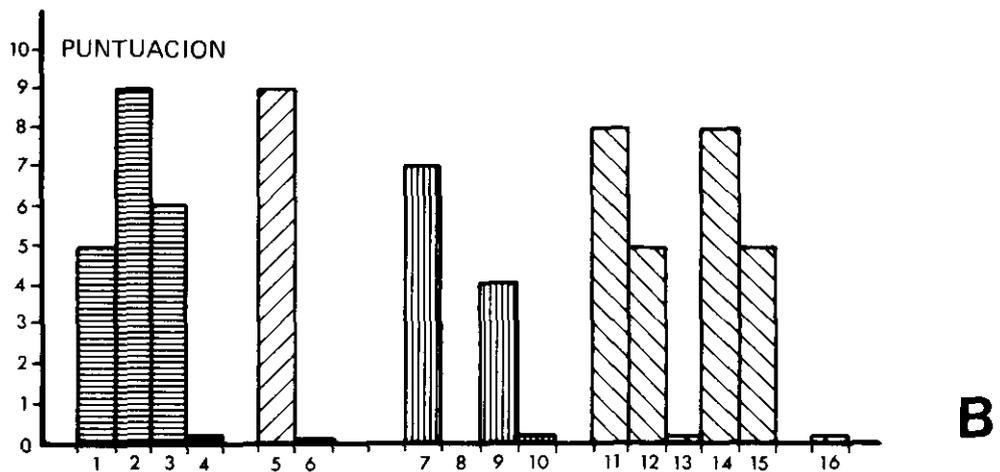
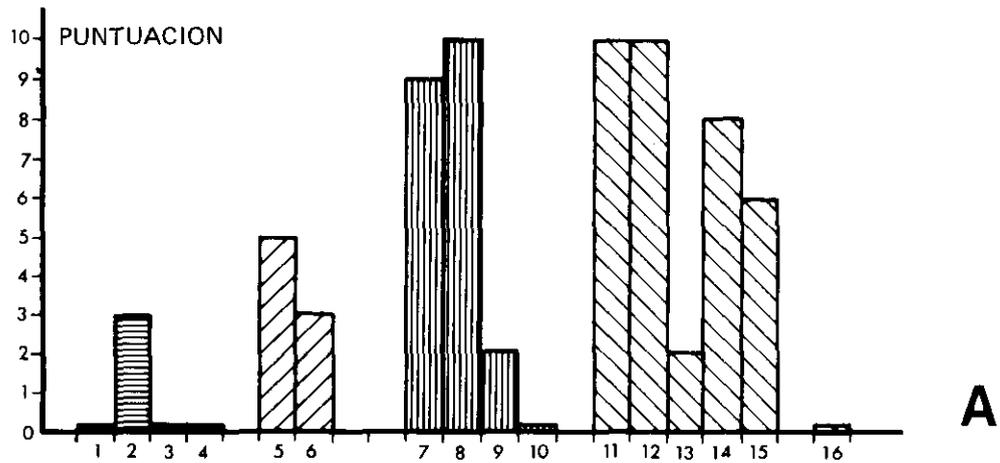
Para la aplicación de este método se ha puesto a punto una "Guía de observación", que, acompañada de unas "Tablas de valoración", permite la obtención de unos perfiles o histogramas representativos de las condiciones de un puesto de trabajo o de un conjunto de puestos. (La "Guía de observación" y las tablas de valoración -con normas francesas-, se pueden consultar en la obra citada, y necesitarían de una adaptación para su aplicación en un caso concreto en nuestro país).

Como ejemplo de los resultados a que se puede llegar con la aplicación de este método, reproducimos en el gráfico 2 el ejemplo de dos histogramas correspondientes a dos puestos de trabajo distintos, pero ambos integrados en una cadena. En el histograma A, relativo a un puesto de acondicionamiento, de tareas repetitivas y ciclo corto, se aprecia que el espacio físico es satisfactorio y la carga física poco importante, aunque con una carga postural más elevada que la carga dinámica. Por el contrario, un cierto número de elementos de la carga mental y de los aspectos psicosociológicos son de connotación muy elevada y, por tanto, de una nocividad grave.

Para el segundo puesto de trabajo, que es un trabajo de supervisión de una máquina automática de lavado de botellas, el histograma B muestra que: el espacio físico es poco satisfactorio, con una temperatura elevada, un ruido nocivo y una iluminación escasa. En el apartado de carga física se observa una situación típica en este tipo de puestos: una carga postural elevada acompañada de una subcarga dinámica. Por último, en el área psicosocial,

**GRAFICO II**

**EJEMPLO DE HISTOGRAMAS DE DOS PUESTOS DE TRABAJO**



Entorno físico  
 1 Temperatura  
 2 Ruido  
 3 Iluminación  
 4 Vibraciones

Carga física  
 5 Postura  
 6 Carga dinámica

Carga mental  
 7 Cronometraje de tiempos  
 8 Complejidad-rapidez  
 9 Atención  
 10 Minuciosidad

Aspectos psico-sociales  
 11 Iniciativa  
 12 Status social  
 13 Comunicaciones  
 14 Cooperación  
 15 Identificación con el producto

Tiempos de trabajo  
 16 Tiempos de trabajo

Fuente: Guélaud et al, *Pour une analyse des conditions du travail ouvrier dans l'entreprise*, Paris, Armand Colin, 1975.

# de Trabajo

destaca una falta de iniciativa y una baja cooperación.

Ayudados por un ficha-resumen como la que se reproduce en el Cuadro 2, podemos llegar a una recapitulación y resumen de la situación existente en un taller o conjunto de puestos homogéneos que, a su vez, puede plasmarse en un gráfico resumen, (como se recoge parcialmente en el gráfico 3), que permita ver rápidamente cuáles son los elementos más desfavorables de las condiciones de trabajo en tal taller o discutir la mayor o menor urgencia de intervención.

### El Método del "Perfil del Puesto".

Este método, actualmente en funcionamiento en Renault, ha sido elaborado a partir de una experiencia industrial de 20 años y de una confrontación permanente entre especialistas de las condiciones de trabajo y de fabricación. Ofrece la ventaja de permitir a los técnicos de los servicios de métodos y de las unidades de producción, así como a los especia-

listas de las condiciones de trabajo, apreciar mejor la calidad de las instalaciones en servicio o en proyecto, en función de las capacidades y de las expectativas de los hombres implicados en el trabajo.

Este método concebido para ser accesible a los no especialistas se puede utilizar después de un adiestramiento de poco días.

### Objetivos.

- Los objetivos prioritarios de este método son:
- Mejorar la seguridad y el entorno.
  - Disminuir la carga de trabajo físico y nervioso.
  - Reducir las molestias del trabajo repetitivo o en cadena, y
  - Crear una proporción creciente de puestos de trabajo de contenido elevado.

### Método

El método intenta facilitar la apreciación de las condiciones de trabajo y, a partir de estas evaluacio-

CUADRO II																
FICHA DE REGISTRO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS DIVERSOS PUESTOS DE UN TALLER																
Fábrica:	Balance de Condiciones de Trabajo															
Taller:																
N.º de operarios:																
Puesto de trabajo	n.º de operarios	Entorno físico				Carga físic.		Carga mental			Aspectos psico-sociales				tiempos de trabajo	
		temperatura	ruido	iluminación	vibraciones	postura	carga dinámica	cronometrage de tiempos	complejidad- rapidez	atención	minuciosidad	iniciativa	status social	comunicación		cooperación
Registro por taller																
operarios	0 - 1 - 2															
habidos en el	3 - 4 - 5															
recuento	6 - 7															
	8 - 9															
	10															

Fuente: Guélaud et al., *Pour une analyse des conditions du travail ouvrier dans l'entreprise*, París, Armand Colin, 1975.

# Condiciones

nes, aportar las correcciones necesarias, o escoger entre diversas soluciones técnicas posibles.

Para ello se tienen en cuenta ocho factores, cuatro de tipo ergonómico y cuatro de tipo psicológico y sociológico.

FACTORES  
ERGONOMICOS

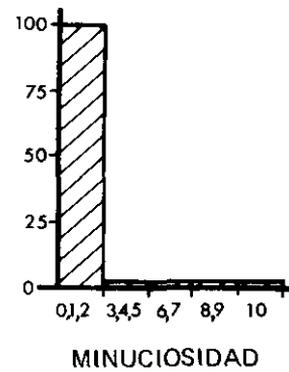
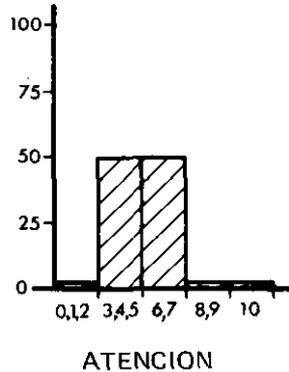
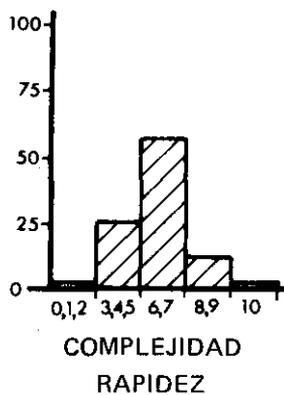
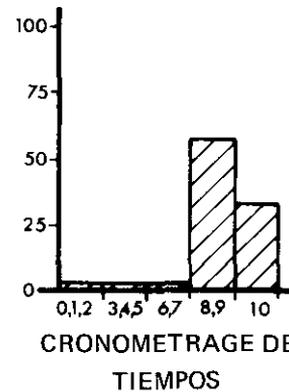
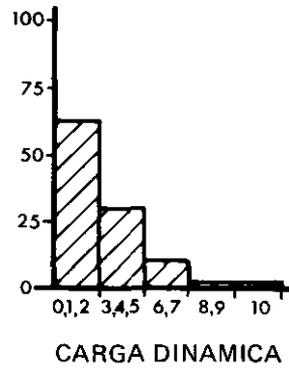
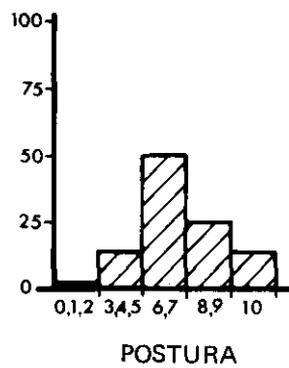
FACTORES  
PSICOLOGICOS  
Y SOCIOLOGICOS

Seguridad  
Entorno físico  
Carga Física  
Carga nerviosa

Autonomía  
Relaciones  
Repetitividad  
Contenido del trabajo

**GRAFICO III**

**RECAPITULACION PARCIAL DE RESULTADOS PARA UN GRUPO DE PUESTOS**



Estos ocho factores son evaluados a través de 23 criterios que junto con otros cuatro criterios preliminares que dan cuenta de la concepción global del puesto, forman una lista de 27 criterios que aparece en el Cuadro III.

Para cada uno de los criterios, se definen cinco niveles de satisfacción, con una progresión sensiblemente idéntica para todos:

NIVEL	SIGNIFICADO GENERAL
5	Muy penoso o muy peligroso A mejorar con prioridad
4	Penoso o peligroso A mejorar
3	Aceptable, a mejorar si es posible.
2	Satisfactorio
1	Muy satisfactorio

<b>CUADRO III</b>				
<b>FACTORES Y CRITERIOS DE EVALUACION ANALITICA DE UN PUESTO DE TRABAJO</b>				
CONCEPCION DEL PUESTO			Altura-Alejamiento	1
			Alimentación-Evacuación	2
			Inaccesibilidad-Accesibilidad	3
			Ordenes-Señales	4
FACTOR SEGURIDAD		A	Seguridad	5
FACTORES ERGONOMICOS	ENTORNO FISICO	B	Ambiente térmico	6
			Ambiente sonoro	7
			Iluminación Artificial	8
			Vibraciones	9
			Higiene ambiental	10
			Aspecto del puesto	11
FACTORES ERGONOMICOS	CARGA FISICA	C	Postura principal	12
			Postura más desfavorable	13
			Esfuerzo de trabajo	14
			Postura de trabajo	15
FACTORES ERGONOMICOS	CARGA NERVIOSA	D	Esfuerzo de Manutención	16
			Postura de Manutención	17
FACTORES PSICOLOGICOS Y SOCIOLOGICOS	AUTONOMIA	E	Operaciones Mentales	18
	RELACIONES	F	Nivel de atención	19
			Autonomía Individual	20
	RELACIONES	F	Autonomía de grupo	21
			Relaciones independientes del trabajo	22
	REPETITIVIDAD	G	Relaciones dependientes del trabajo	23
			Repetitividad del ciclo	24
			Potencial	25
Responsabilidad			26	
CONTENIDO DEL TRABAJO	H	Interés del trabajo	27	

# Condiciones de Trabajo

Los datos obtenidos pueden ser explotados de forma numérica, calculando la media de los criterios de cada factor, o pueden ser representados gráficamente mediante diagramas de barras para obtener un perfil que permita un análisis rápido y comparable con otros puestos ya estudiados.

## UTILIDAD Y LIMITACIONES DE LOS CUADROS DE EVALUACION GLOBAL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.

Los métodos de análisis que, en forma de cuadros de evaluación, acabamos de examinar brevemente, se proponen aquí no tanto como métodos concretos para su aplicación inmediata, sino como ejemplo de algunas de las posibilidades de actuación que tienen aquéllos que deseen o necesiten ampliar el contenido de las políticas de prevención de riesgos en sus respectivas empresas o que deseen proceder al control y seguimiento del estado de sus condiciones de trabajo en general (por ejemplo, a fin de realizar el **BALANCE SOCIAL** de la empresa).

Estos métodos de análisis no pueden ser de aplicación indiscriminada a cualquier tipo de trabajo; necesitarían de una adaptación previa, tanto por lo que se refiere a la selección de los factores pertinentes, como por los criterios y niveles de medida a utilizar.

Realizada esta adaptación, la utilidad principal de este tipo de cuadros de evaluación es que nos permiten proceder a un análisis ordenado de todos los aspectos tratados y llegar, al final, a la elaboración de un **DIAGNOSTICO GLOBAL** de las condiciones de trabajo que, presentado de una manera resumida y estandarizada (normalmente en forma gráfica), nos permitirá apreciar rápidamente el estado del sistema, o de cada una de sus partes, en un momento determinado.

Dicho diagnóstico puede ser utilizado, a su vez, como una *"Guía para la acción"*, desde el momento en que puede ser utilizado como base para la planificación de las acciones de mejora a emprender y, especialmente, para la fijación del orden de prioridades (en función de cuales sean sus aspectos más deteriorados, que afecten a mayor número de puestos, etc.), todo ello valorado conjuntamente, claro está, con los datos de posibilidades e intereses de la empresa.

En tercer lugar, el diagnóstico de las condiciones de trabajo hecho en base a estos cuadros de evaluación puede ser también, obviamente, utilizado

como instrumento de *control* o cuadro de mando para realizar el seguimiento y valorar la eficacia de las acciones emprendidas, en función de las variaciones que se vayan produciendo en los valores o gráficos inicialmente obtenidos.

Por último, no quisiera dar la impresión, al finalizar estas líneas, de que la utilización y explotación de este tipo de métodos es una tarea exclusiva de técnicos más o menos especializados. El técnico, en general, tiene una visión "exterior" al trabajo, mientras que la experiencia vivida no pertenece más que al trabajador y si bien los métodos aquí expuestos como ejemplo, en pos de una mayor objetividad, no recogen el "dato subjetivo", ambos reconocen la necesidad de contar tanto con las aportaciones de los técnicos como de los trabajadores.

Esa participación puede desarrollarse a dos niveles: por un lado, pidiéndolo a cada trabajador, a la hora de evaluar su puesto de trabajo, su opinión o vivencia subjetiva sobre cada una de las variables observadas o medidas, de forma que el diagnóstico resultante tenga en cuenta ambos aspectos. Por otro lado, asociando a los representantes de los trabajadores en la realización de todo el proceso, tanto en la fase de diagnóstico, como a la hora de proponer soluciones y de controlar su eficacia.

De esta manera se podrá conseguir, simultáneamente, una mejora en la calidad del diagnóstico y una mejor aceptación de los cambios que se deban introducir, frente a los que es frecuente una cierta resistencia, aunque estos sean positivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- LEPLAT, J. *"Psicología del Trabajo: enfoques y técnicas"* Plabo del Río, Editor, Madrid, 1978.
- 2.- SAVALL, H. *"Por un trabajo más humano"*. Edit. Tecniban, Madrid, 1977.
- 3.- REGNIER, J. *"Pour une évaluation ergonomique"*. ANACT. Colección: "Outils et Méthodes". Sept. 1979.
- 4.- ROUSTANG, G; GUELAUD, F. et. alt. *"Pour une analyse des conditions du travail ouvrier dans l'entreprise"* Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo (L.E.S.T.) Lib. A. COLIN 1975.
- 5.- Services des Conditions de travail de la R.N.U.R. *"Les profils de postes. Méthode d'analyse des conditions de travail"*. Ed. MASSON-SIRTES, 1976, París.