

## Método LEST

Mejorar las condiciones de trabajo implica determinar de forma global cuáles son estas condiciones, y cuánto y cómo afectan a la salud del trabajador, cada una y en conjunto, entendiendo por salud "el estado de bienestar completo físico, mental y social" definido por la Organización Mundial de la Salud en 1946. La principal aportación del Método de Análisis de las Condiciones de Trabajo elaborado por F. Guélaud, M.N. Beauchesne, J. Gautrat y G. Roustang, miembros del Laboratoire de Economie et Sociologie du Travail (L.E.S.T.), del C.N.R.S., en Aix-en-Provence, es que permite cuantificar, y en consecuencia medir, variables que frecuentemente son tratadas de manera muy subjetiva.

Los autores del método definen por condiciones de trabajo el conjunto de factores relativos al contenido del trabajo que pueden tener repercusiones sobre la salud y la vida personal y social de los trabajadores.

En esta definición quedan excluidos los factores relativos a salario, ventajas sociales y seguridad en el empleo, por considerarlos objeto de un estudio distinto. Tampoco se tienen en cuenta los factores de riesgo profesional relativos a las condiciones de Seguridad e Higiene en el Trabajo, los cuales han de ser objeto, dada su prioridad, de acciones previas a la aplicación de esta metodología.

El L.E.S.T. pretende ser una herramienta que sirva para mejorar las condiciones de trabajo de un puesto en particular o de un conjunto de puestos considerados en forma globalizada. Hay que señalar también que es un método que no requiere conocimientos especializados para su aplicación y que está concebido para que todo el personal implicado participe en todas las fases del proceso. Para ello cuenta con una Guía de Observación que, cuantificando al máximo la información recogida, garantiza la mayor objetividad posible, de forma que los resultados obtenidos en una situación concreta sean independientes de la persona que aplique el método.

## **Ámbito de actuación**

El método no puede ser utilizado en todos los puestos de trabajo sin distinción; muy esquemáticamente se puede decir que es aplicable preferentemente a los puestos fijos del sector industrial poco o nada cualificados. Sin embargo, algunas partes de la guía de observación, como las relativas al ambiente físico, a la postura y a la carga física de trabajo son también utilizables para evaluar otros puestos más cualificados del sector industrial y para muchos del sector servicios.

Por el contrario, no debe ser utilizado para evaluar aquellos puestos en los que las condiciones físicas ambientales y el lugar de trabajo varían continuamente, como el caso de los trabajadores de mantenimiento, construcción, etc.

Hay que señalar también que las preguntas relativas a la carga física y mental pueden presentar dificultades en aquellos puestos no repetitivos que no tienen un ciclo de trabajo bien determinado como pueden ser los de vigilancia o control.

## **Método**

La guía de observación es un cuestionario donde figuran una descripción de la tarea, una serie de preguntas a modo de indicadores que hacen referencia a 16 variables (numeradas del 1 al 16), agrupadas en 5 bloques de información (A, B, C, D y E), relativos al puesto de trabajo y un breve cuestionario de empresa.

<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA TAREA</b></p> <p>Trata de reflejar una descripción tan precisa como sea posible de la tarea efectuada por el operario en su puesto de trabajo antes de abordar pormenorizadamente cada uno de los elementos de sus condiciones de trabajo.</p>	
<p><b>A. ENTORNO FÍSICO</b></p>	
<p>1. Ambiente térmico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura en el puesto de trabajo.</li> <li>- Nivel de esfuerzo del trabajador en la realización de una tarea.</li> <li>- Tiempo de exposición a la temperatura del puesto.</li> <li>- Variaciones de temperatura si el trabajador se desplaza.</li> <li>- Manipulación de materiales (calientes o fríos) y utilización de medios de protección.</li> </ul>	
<p>2. Ruido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel sonoro global.</li> <li>- Nivel sonoro por banda de frecuencias.</li> <li>- Ruidos de impacto.</li> </ul>	
<p>3. Iluminación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de iluminación en el puesto de trabajo.</li> <li>- Nivel de iluminación general.</li> <li>- Grado de contraste entre el objeto a observar y el fondo.</li> <li>- Deslumbramiento.</li> <li>- Tipo de iluminación (artificial, natural).</li> </ul>	
<p>4. Vibraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia, amplitud y duración de las mismas.</li> </ul>	
<p><b>B. CARGA FÍSICA</b></p>	
<p>5. Carga estática:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posturas y duración de las mismas en el desarrollo de la tarea.</li> </ul>	
<p>6. Carga dinámica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gasto en Kcal/día.</li> <li>- Sexo.</li> </ul>	
<p><b>C. CARGA MENTAL</b></p>	
<p>7. Apremio de tiempo: (Trabajos repetitivos)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modo de remuneración (salario fijo, a prima, etc.).</li> <li>- Trabajo en cadena o no.</li> <li>- Número de pausas durante la jornada de trabajo.</li> <li>- Obligación de recuperar o no los retrasos.</li> </ul>	<p>7. Apremio de tiempo: (Trabajos no repetitivos)</p> <p>Además de lo referente a trabajos repetitivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de ausentarse del puesto de trabajo.</li> <li>- Posibilidad de detener la máquina.</li> </ul>
<p>8. Complejidad-rapidez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duración media de cada operación.</li> <li>- Duración de cada ciclo.</li> <li>- Nº de elecciones por ciclo.</li> </ul>	
<p>9. Atención: (Trabajos repetitivos)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de atención requerido.</li> <li>- Duración y continuidad de la atención.</li> <li>- Riesgos de accidentes, frecuencia y gravedad de los mismos.</li> <li>- Posibilidad de rechazo del producto.</li> <li>- Posibilidad de hablar con los compañeros.</li> <li>- Posibilidad de distraer la vista y durante cuánto tiempo.</li> <li>- Riesgo de deterioro del material.</li> </ul>	<p>9. Atención: (Trabajos no repetitivos)</p> <p>Además de lo referente a trabajos repetitivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº de máquinas a vigilar.</li> <li>- Nº medio de señales por máquina.</li> <li>- Duración de las intervenciones.</li> <li>- Nº de intervenciones.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>- Valor de las piezas o del producto.</li><li>- Características físicas del material utilizado.</li></ul>	
10. Minuciosidad: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nivel de percepción de los detalles.</li><li>- Dimensión de los objetos.</li></ul>	
<i>D. ASPECTOS PSICOSOCIALES</i>	
11. Iniciativa: <ul style="list-style-type: none"><li>- Posibilidad de organizar el operario su trabajo.</li><li>- Posibilidad de controlar el ritmo (autocontrol).</li><li>- Posibilidad de retocar piezas.</li><li>- Posibilidad de regular la máquina.</li><li>- Posibilidad de intervenir en caso de incidente.</li></ul>	
12. Status social: <ul style="list-style-type: none"><li>- Duración del aprendizaje.</li><li>- Nivel de formación requerido para el puesto.</li></ul>	
13. Comunicaciones: <ul style="list-style-type: none"><li>- Posibilidad de hablar con los compañeros.</li><li>- Posibilidad de desplazarse.</li><li>- Número de personas cercanas.</li></ul>	
14. Cooperación: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tipos de relaciones de trabajo (cooperativas, funcionales, jerárquicas).</li><li>- Frecuencia de las relaciones.</li></ul>	
15. Identificación con el producto: <ul style="list-style-type: none"><li>- Situación del trabajador en el proceso productivo.</li><li>- Importancia de la transformación efectuada en la pieza o producto.</li></ul>	
<i>E. TIEMPO DE TRABAJO</i>	
16. Tiempo de trabajo: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tipo de horario (fijo, a turnos, etc.).</li><li>- Duración semanal del trabajo.</li></ul>	
<i>CUESTIONARIO DE EMPRESA</i> Información general sobre la empresa con respecto a fecha de construcción de los locales, equipos sanitarios, equipos sociales, organización de horarios y mantenimiento (limpieza) de las diversas partes de la empresa.	

## Evaluación

La evaluación se basa en las puntuaciones obtenidas para cada una de las 16 variables consideradas en la guía de observación. Los datos referentes a la descripción de la tarea y al cuestionario de empresa, aunque no se valoran, sirven como herramienta de apoyo para la descripción global del puesto observado y para facilitar el análisis y la discusión.

## Valoración de las respuestas

Una de las principales ventajas del método consiste en que permite obtener una puntuación para cada una de las variables estudiadas. En este sentido, propone una valoración entre 0 y 10 que determina la situación del puesto o grupo de puestos de trabajo en relación a cada una de las variables y que se corresponde con los siguientes criterios:

SISTEMA DE PUNTUACIÓN	
0, 1, 2	Situación satisfactoria.
3, 4, 5	Débiles molestias. Algunas mejoras podrían aportar más comodidad al trabajador.
6, 7	Molestias medias. Existe riesgo de fatiga.
8, 9	Molestias fuertes. Fatiga.
10	Nocividad.

Estos criterios de valoración no se corresponden con la legislación existente sobre el tema; dado que para la mayoría de las variables estudiadas no existen valores de referencia, se apoyan en estudios científicos específicos y pretenden ser un instrumento interno a la empresa para posibilitar una mejora de las condiciones de trabajo.

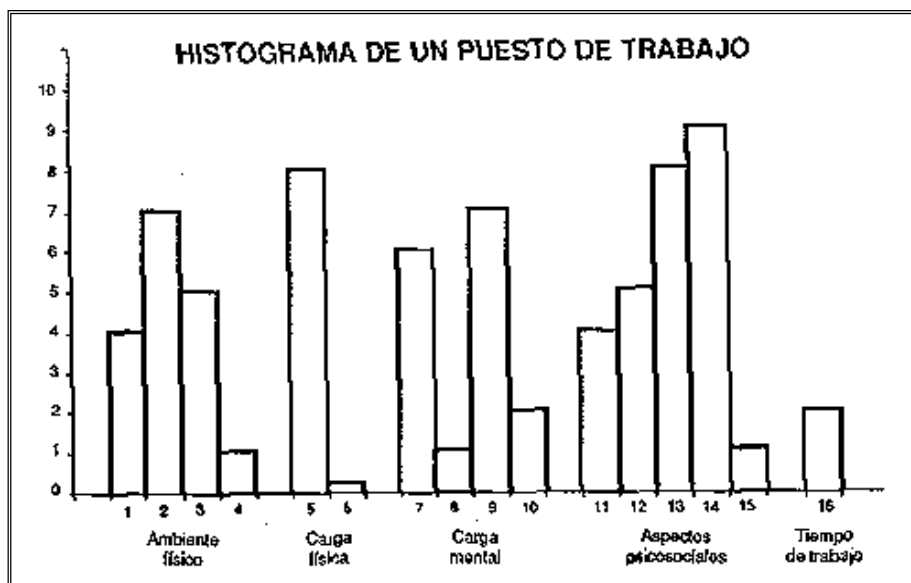
## Aparatos de medición

En la toma de medidas se utiliza el siguiente equipo:

- Anemómetro para medir la velocidad del aire.
- Psicómetro para medir la temperatura seca y húmeda.
- Sonómetro para medir los niveles de ruido.
- Luxómetro para medir los niveles de iluminación.
- Cronómetro para medir tiempos de ciclos, de posturas, etc.
- Cinta métrica para medir desplazamientos, alturas, etc.

### Análisis gráfico de los datos obtenidos

Mediante las tablas de valoración que aporta el método, todos los parámetros reseñados quedan cuantificados de acuerdo con las puntuaciones establecidas, las cuales son susceptibles de ser plasmadas en unos diagramas de barras o histogramas.



Esta representación gráfica en forma de histograma permite tener una visión rápida de las condiciones de trabajo y establecer así un primer diagnóstico.

En una segunda fase se puede estudiar cada puesto de trabajo dentro del conjunto de la sección, el departamento, o de la empresa.

