

# NTP 204: Videoterminales: evaluación subjetiva de las condiciones de trabajo



Ecrans de visualisation: évaluation subjective des conditions de travail  
V.D.U.: subjective evaluation of working conditions

Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición.

## Redactor:

M<sup>a</sup> Angeles del Hoyo Delgado  
Lda. en Psicología

Antonio Muñoz García  
Ldo. en Sociología

CENTRO NACIONAL DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

## Introducción

La rápida difusión de las nuevas tecnologías está produciendo cambios sustanciales en la naturaleza del trabajo. Las esperanzas son grandes por esta evolución, ya que da soluciones a situaciones problemáticas antiguas, no obstante, por otra parte también se prevén efectos negativos que pudieran derivarse de estos cambios.

Un aspecto importante en esta NTP, es no sólo hacer una valoración de hecho de las P.V.D. sino también cuál es la opinión del trabajador usuario.

La génesis y evolución del procedimiento de valoración ha sido:

- Formulación del problema.
- Descomposición del fenómeno a investigar en dimensión (variable).
- Recopilación de información adecuada mediante técnicas explorativas.
- Elaboración del cuestionario.

## Objetivos

Conocer la problemática real que se deriva del empleo de P.V.D., analizando todas las variables posibles que puedan incidir en el usuario de pantallas.

Exponer las características más representativas de puestos de P.V.D.

Establecer criterios de organización, ergonómicos, ambientales y médicos, para aplicarlos a los puestos de P. V. D.

Valoración de las circunstancias personales que se dan en los usuarios de P.V.D.

Valoración de la influencia que tiene el uso de P.V.D. en las distintas dimensiones de la persona.

## Descripción

El planteamiento de la encuesta es el de valorar la opinión del usuario de pantallas, con tal motivo en la elaboración del cuestionario se han incluido preguntas tanto de hecho como de opinión.

La encuesta está diseñada en siete bloques de preguntas:

- DATOS PERSONALES, recoge datos referentes al encuestado.
- ORGANIZACIÓN Y CARGA DE TRABAJO, recoge información referente al contenido y tipo de trabajo.
- PUESTO DE TRABAJO, recoge información referente a la pantalla, teclado, documentos utilizados, impresora, silla y mesa del puesto de trabajo.
- CONDICIONES AMBIENTALES, recoge información referente a la iluminación, ruido y temperatura ambiental del puesto de trabajo.
- FACTORES PSICOSOCIALES, recoge información referente a la formación específica, relaciones humanas y promoción.
- TRASTORNOS DE LA SALUD, recoge información referente a molestias visuales, musculares, posturales, digestivas y nerviosas.
- TRASTORNOS DE LA VISTA, recoge información referente a sintomatología de la vista.

### Cuestionario sobre trabajos en pantallas de visualización de datos

<p><b>1. DATOS PERSONALES</b></p> <hr/> <p><b>Edad:</b></p> <p>Menos de 30 ..... <input type="checkbox"/></p> <p>De 30 a 40 ..... <input type="checkbox"/></p> <p>De 40 a 50 ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Más de 50 ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>Sexo:</b></p> <p>Hombre ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Mujer ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>Estado civil:</b></p> <p>Soltero ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Casado ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Viudo ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Separado/Divorciado ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>Estudios realizados:</b></p> <p>E.G.B. .... <input type="checkbox"/></p> <p>F.P. - 1 ..... <input type="checkbox"/></p> <p>F.P. - 2 ..... <input type="checkbox"/></p> <p>B.U.P. .... <input type="checkbox"/></p> <p>Estudios Medios ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Estudios Superiores ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Sin estudios ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>Antigüedad en el puesto de trabajo:</b></p> <p>Menos de 1 año ..... <input type="checkbox"/></p> <p>De 1 a 5 años ..... <input type="checkbox"/></p> <p>De 5 a 10 años ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Más de 10 años ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>2. ORGANIZACION Y CARGA DE TRABAJO</b></p> <hr/> <p><b>Tipo de trabajo que realiza:</b></p> <p>Entrada de datos ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Entrada/salida de datos ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Operador ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Programador ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>Su trabajo con pantallas es:</b></p> <p>Exclusivo ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Alternativo ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuántas personas utilizan su misma pantalla?:</b></p> <p>Una ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Dos ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Tres ..... <input type="checkbox"/></p>	<p>Cuatro ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Más de cuatro ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuántas horas diarias está delante de la pantalla?:</b></p> <p>Una o dos ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Tres o cuatro ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Cinco o seis ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Más de seis ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>Tipo de jornada:</b></p> <p>Continuada ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Partida ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>Tipo de trabajo:</b></p> <p>Turno fijo día ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Turno fijo noche ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Variable ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Realiza alguna pausa diaria en su trabajo con pantallas?</b></p> <p>Sí ..... <input type="checkbox"/></p> <p>No ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Estas pausas están reglamentadas?</b></p> <p>Sí ..... <input type="checkbox"/></p> <p>No ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Se le exige un rendimiento mínimo diario?:</b></p> <p>Sí ..... <input type="checkbox"/></p> <p>No ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>Alcanzar el rendimiento mínimo exigido lo considera:</b></p> <p>Fácil ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Normal ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Difícil ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Cuál es el nivel de atención requerido en su trabajo?:</b></p> <p>Débil ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Medio ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Alto ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Muy alto ..... <input type="checkbox"/></p> <p><b>¿Qué grado de atención necesita mantener en su trabajo?:</b></p> <p>Muy débil ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Bajo ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Medio ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Alto ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Muy alto ..... <input type="checkbox"/></p>
---	---

¿Durante cuánto tiempo necesita mantener la atención?:

- Muy escaso .....   
Escaso .....   
La mitad del tiempo .....   
Gran parte del tiempo .....   
Continuamente .....

¿Puede controlar su ritmo de trabajo?:

- Sí .....   
No .....

¿Cómo calificaría el ritmo de producción que debe mantener en el trabajo?:

- Ligero .....   
Medio aceptable .....   
Fuerte .....   
Insoportable .....

Ante una situación problemática en el trabajo, ¿está Vd. autorizado para resolverla?:

- Sí .....   
No .....

### 3. PUESTO DE TRABAJO

#### Pantalla

La pantalla es:

- Fija .....   
Regulable .....

¿De qué color son los caracteres de la pantalla?:

- Blanco .....   
Negro .....   
Azul .....   
Verde .....   
Otros .....

¿Es regulable el tamaño de los caracteres?:

- Sí .....   
No .....

¿De qué color es el fondo de la pantalla?:

- Negra .....   
Blanca .....   
Gris .....   
Otros .....

¿Disponen de filtro o dispositivo antirreflectante?:

- Sí .....   
No .....

La distancia entre líneas es:

- Buena .....   
Aceptable .....   
Mala .....

Los caracteres presentan parpadeos:

- Sí .....   
No .....

La pantalla está ubicada:

- En un local sin ventanas .....   
Frente a la ventana .....   
De lado a la ventana .....   
De espaldas a la ventana .....

La pantalla es:

- Plana .....   
Cóncava .....   
Convexa .....

La distancia que existe entre Vd. y la pantalla es:

- Lejana .....   
Cercana .....   
Correcta .....

¿Se efectúan controles periódicos de la pantalla?:

- Sí .....   
No .....

#### Teclado

¿El teclado es independiente de la pantalla?:

- Sí .....   
No .....

La superficie de las teclas es:

- Mate .....   
Ligeramente brillante .....   
Brillante .....

#### Documentos

¿Considera fácilmente legibles los documentos?:

- Sí .....   
No .....   
A veces .....

¿Dispone de portadocumentos en su puesto de trabajo?:

- Sí .....   
No .....

El portadocumento es:

- Fijo .....   
Regulable .....

#### Impresora

¿Tiene impresora en su puesto de trabajo?:

- Sí .....   
No .....

¿Influye en su trabajo el ruido emitido por la impresora?:

- Mucho .....

Poco .....   
Nada .....

#### Silla

¿Es confortable la silla que utiliza habitualmente?:

Sí .....   
No .....   
Regular .....

La silla que utiliza habitualmente, ¿es regulable su asiento?:

Sí .....   
No .....

La silla que utiliza habitualmente, ¿es regulable su respaldo?:

Sí .....   
No .....

La silla dispone de apoyabrazos:

Sí .....   
No .....

¿Cuántos puntos de apoyo tiene la silla?:

Tres .....   
Cuatro .....   
Cinco .....

¿Es giratoria la silla?:

Sí .....   
No .....

¿Dispone su puesto de trabajo de reposapiés?:

Sí, regulable .....   
Sí, fijo .....   
No tengo .....

#### Mesa

¿Cómo considera las dimensiones de la mesa?:

Adecuada .....   
Grande .....   
Pequeña .....

¿Considera suficiente el espacio reservado para las piernas?:

Sí .....   
No .....

#### 4. CONDICIONES AMBIENTALES

¿Qué tipo de iluminación tiene preferentemente en su trabajo?:

Artificial fluorescente .....   
Artificial incandescente .....   
Natural .....   
Mixta .....

¿Existen variaciones importantes del nivel de iluminación a lo largo del día?:

Sí .....   
No .....

¿Cuántas horas al día utiliza la iluminación artificial?:

Menos de 2 horas .....   
De 2 a 4 horas .....   
De 4 a 6 horas .....   
Durante toda la jornada .....

El nivel de iluminación lo considera:

Excesivo .....   
Adecuado .....   
Insuficiente .....

¿Su campo de visión presenta reflejos o deslumbramientos?:

Sí .....   
No .....

¿Existen sombras en su puesto de trabajo que le dificultan la tarea?:

Sí .....   
No .....

¿Considera que existen contrastes de iluminación que dificultan la realización de su trabajo?:

Sí .....   
No .....

El ruido ambiental en su puesto de trabajo lo considera:

Muy molesto .....   
Molesto .....   
Normal .....

¿La temperatura ambiental la considera confortable?:

Sí .....   
No .....   
A veces .....

#### 5. FACTORES PSICOSOCIALES

¿Es necesario para desempeñar su tarea recibir algún tipo de formación específica?:

Sí .....   
No .....

¿Ha recibido formación específica para desempeñar su tarea?:

Sí .....   
No .....

¿De quién ha recibido esa formación?:

- Por la propia empresa.....   
Por otra empresa .....   
Por mis propios medios .....

¿Recibe algún tipo de plus por trabajar en P.V.D.?:

- Sí .....   
No .....

El trabajo que desempeña lo realiza:

- Porque le ha sido impuesto .....   
Porque le gusta .....   
Por satisfacción económica .....   
Otros (especificar).....   
.....

¿Tiene problemas para comunicarse con sus compañeros?:

- Sí .....   
No .....

¿Piensa que su puesto de trabajo está considerado en relación con otros de similar categoría?:

- Mejor .....   
Peor .....   
Igual .....

¿Se han visto modificadas sus relaciones en el trabajo desde que trabaja en pantallas?:

- Favorablemente .....   
Desfavorablemente .....   
No se han modificado .....

¿Tiene posibilidad de promocionarse en esta empresa?:

- Sí, a corto plazo .....   
Sí, pero no sé cuando .....   
No, no hay posibilidades .....   
No, no me siento capacitado .....   
No, no me interesa .....

Desde que trabaja en esta empresa, ¿ha promocionado Vd.?:

- No .....   
Algo .....   
Mucho .....

## 6. TRASTORNOS DE LA SALUD

Se siente fatigado:

- Antes de la jornada .....   
Durante la jornada .....

- Después de la jornada .....   
Nunca .....

La fatiga es fundamentalmente:

- Ocular .....   
Postural .....   
Mental .....

Señale las molestias por orden de importancia que más frecuentemente padece:

A) Vista

- Ojos sensibles a la luz .....   
Desdoblamiento de imagen .....   
Dolor o presión en los globos oculares .....   
Picores, ardores o enrojecimientos en los ojos ...   
Vista cansada .....   
Vértigo .....   
Dolores de cabeza .....

B) Musculares y posturales

- Pesadez de miembros .....   
Calambres .....   
Descenso de la resistencia .....   
Agujetas .....   
Dolor de nuca .....   
Dolor de cintura .....   
Dolor de articulaciones .....   
Dolor de cuello .....   
Dolor de espalda .....   
Dolor de hombros .....   
Dolor de brazos .....   
Dolor de muñecas .....   
Dolor de posaderas .....   
Dolor de pantorrillas .....   
Dolor de piernas .....   
Dolor de pies y tobillos .....

C) Síntomas Digestivos

- Pérdida de apetito .....   
Ardores o dolores .....   
Náuseas/Vómitos .....   
Estreñimientos/diarreas .....

D) Trastornos Nerviosos

- Palpitaciones .....   
Molestias en el pecho .....   
Sarpullidos .....   
Temblores .....   
Sudores .....   
Dolores o pinchazos en el corazón .....   
Nudo en la garganta .....   
Ansiedad .....   
Irritabilidad .....   
Dificultad para concentrarse .....

Trastornos en la memoria .....	<input type="checkbox"/>	¿Qué clase de cristales lleva?:	
Estados depresivos .....	<input type="checkbox"/>	Normales .....	<input type="checkbox"/>
Dificultad para dormir .....	<input type="checkbox"/>	Coloreados .....	<input type="checkbox"/>
Pesadillas .....	<input type="checkbox"/>	Bifocales .....	<input type="checkbox"/>
Se nota fatiga al despertarse .....	<input type="checkbox"/>	¿Sabe qué defectos de refracción padece?:	
¿La empresa le facilita reconocimientos médicos?:		Miopía .....	<input type="checkbox"/>
Sí .....	<input type="checkbox"/>	Hipermetrópia .....	<input type="checkbox"/>
No .....	<input type="checkbox"/>	Astigmatismo .....	<input type="checkbox"/>
En caso afirmativo, ¿cada cuánto tiempo?:		Presbicia .....	<input type="checkbox"/>
Cada 6 meses .....	<input type="checkbox"/>	¿Usa lentes de contacto?:	
Un año .....	<input type="checkbox"/>	Sí .....	<input type="checkbox"/>
Dos años .....	<input type="checkbox"/>	No .....	<input type="checkbox"/>
Más de 2 años .....	<input type="checkbox"/>	¿Cuántas horas de uso?: .....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Sin periodicidad .....	<input type="checkbox"/>	¿Qué tipo de lentes de contacto utiliza?:	
<b>7. TRASTORNOS DE LA VISION</b>		Rígida .....	<input type="checkbox"/>
¿Ha notado pérdida de visión?:		Semirígida .....	<input type="checkbox"/>
Sí .....	<input type="checkbox"/>	Blanda .....	<input type="checkbox"/>
No .....	<input type="checkbox"/>	¿Tiene inflamados los párpados?:	
De lejos:		Sí .....	<input type="checkbox"/>
Ojo derecho .....	<input type="checkbox"/>	No .....	<input type="checkbox"/>
Ojo izquierdo .....	<input type="checkbox"/>	¿Se le caen las pestañas?:	
Ambos ojos .....	<input type="checkbox"/>	Sí .....	<input type="checkbox"/>
De cerca:		No .....	<input type="checkbox"/>
Ojo derecho .....	<input type="checkbox"/>	¿Le salen orzuelos?:	
Ojo izquierdo .....	<input type="checkbox"/>	Sí .....	<input type="checkbox"/>
Ambos ojos .....	<input type="checkbox"/>	No .....	<input type="checkbox"/>
¿Se ha producido de manera?:		¿Padece frecuentemente conjuntivitis?:	
Brusca .....	<input type="checkbox"/>	Sí .....	<input type="checkbox"/>
Lenta .....	<input type="checkbox"/>	No .....	<input type="checkbox"/>
Progresiva .....	<input type="checkbox"/>	¿Le lloran los ojos durante el trabajo?:	
¿Usa gafas?:		Sí .....	<input type="checkbox"/>
Sí .....	<input type="checkbox"/>	No .....	<input type="checkbox"/>
No .....	<input type="checkbox"/>	¿Tiene turbidez de imagen?:	
En caso afirmativo, estas son:		Sí .....	<input type="checkbox"/>
Uso permanente .....	<input type="checkbox"/>	No .....	<input type="checkbox"/>
Sólo durante el trabajo .....	<input type="checkbox"/>	¿Ve manchas flotando delante de los ojos?:	
¿Desde cuándo?:		Sí .....	<input type="checkbox"/>
Menos de 1 año .....	<input type="checkbox"/>	No .....	<input type="checkbox"/>
De 1 a 3 años .....	<input type="checkbox"/>	¿Tiene pinchazos en los globos oculares?:	
De 3 a 5 años .....	<input type="checkbox"/>	Sí .....	<input type="checkbox"/>
Más de 5 años .....	<input type="checkbox"/>	No .....	<input type="checkbox"/>

¿Ve halos coloreados alrededor de las luces?:		No .....	<input type="checkbox"/>
Sí .....	<input type="checkbox"/>	¿Tiene dificultades para enfocar la imagen de la pantalla?:	
No .....	<input type="checkbox"/>	Sí .....	<input type="checkbox"/>
¿Tiene deslumbramientos ante pantallas?:		No .....	<input type="checkbox"/>
Sí .....	<input type="checkbox"/>	¿Se le pone un velo delante de los ojos?:	
No .....	<input type="checkbox"/>	Sí .....	<input type="checkbox"/>
¿Utiliza algún tipo de medicamento?:		No .....	<input type="checkbox"/>
Sí .....	<input type="checkbox"/>		

## Bibliografía

(1) SPERANDIO, JEAN-CLAUDE  
**L'ergonomie du travail mental**  
 París, MASSON, 1984

(2) CARCOBA, A.

**Las pantallas de visualización y la salud de los trabajadores**

Sociología del Trabajo, 1982, nº 7/8

(3) ALONSO ARENAL, F

**Problemática de los trabajadores y usuarios de la informática**

Madrid, INSHT, 1985

(4) U.G.T.

**Guía Técnica para el trabajo ante Pantallas de datos**

Madrid, U. G. T., 1985

(5) Mc CORMICK, E.

**Ergonomía**

Barcelona, Gustavo Gili, S.A., 1980

(6) GUELAUD, F. y otros

**Pour une analyse des conditions du travail ouvrier dans l'entreprise**

Paris, A. Colin, 1975

(7) CASTILLO, J.J., PRIETO, C.

**Condiciones de trabajo: hacia un enfoque reservador de la Sociología del Trabajo**

Madrid, Centro de investigaciones sociológicas, 1983

(8) ELIAS, E.

**Une approche medico-biologique de l'etude de la charge de travail**

Cahier de Notes Documentaires, 1978, nº 91

(9) ELFAS, R., CAIL, F.

**Effets du stres psychosocial en Informatique**

Cahiers de Notes Documentaires, 1986, nº 122