



Quito – Ecuador

**NORMA
TÉCNICA
ECUATORIANA**

NTE INEN-ISO 9241-11

Primera edición
2014-01

**REQUISITOS ERGONÓMICOS PARA TRABAJOS DE OFICINA CON
PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PDV). PARTE 11:
GUÍA SOBRE UTILIZABILIDAD (ISO 9241-11:1998, IDT)**

ERGONOMIC REQUIREMENTS FOR OFFICE WORK WITH VISUAL DISPLAY
TERMINALS (VDTS). PART 11: GUIDANCE ON USABILITY. (ISO 9241-11:1998, IDT)

Correspondencia:

Esta Norma Técnica Ecuatoriana es una traducción idéntica de la Norma Internacional
ISO 9241-11:1998.

DESCRIPTORES: Requisitos, ergonómicos, trabajos, oficina, pantalla, visualización, datos, utilizabilidad.
ICS: 13.180; 35.180

31 Páginas

Prólogo nacional

Esta Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 9241-11 es una traducción idéntica de la Norma Internacional ISO 9241-11:1998, "*Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs). Part 11: Guidance on usability.*" la fuente de la traducción es la norma adoptada por AENOR. El comité nacional responsable de esta Norma Técnica Ecuatoriana y de su adopción es el Comité Interno del INEN.

EXTRACTO

ÍNDICE

	Página
0 INTRODUCCIÓN	7
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	8
2 NORMAS PARA CONSULTA	8
3 DEFINICIONES	9
4 RAZONES Y BENEFICIOS	9
5 ESPECIFICACIÓN Y MEDIDA DE LA UTILIZABILIDAD DE LOS PRODUCTOS	10
6 ESPECIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA UTILIZABILIDAD DURANTE EL DISEÑO	13
7 ESPECIFICACIÓN Y MEDIDA DE UN SISTEMA DE TRABAJO EN FUNCIONAMIENTO	15
ANEXO A (Informativo) – EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN DEL CONTEXTO DE UTILIZACIÓN	16
ANEXO B (Informativo) – EJEMPLOS DE MEDIDAS DE UTILIZABILIDAD	18
ANEXO C (Informativo) – EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS DE UTILIZABILIDAD	23
ANEXO D (Informativo) – RELACIÓN CON OTRAS NORMAS INTERNACIONALES	29
ANEXO E (Informativo) – BIBLIOGRAFÍA	31

0 INTRODUCCIÓN

El diseño y la evaluación de los terminales con pantallas de visualización considerando su utilizabilidad, proporcionan al usuario los medios de alcanzar objetivos y satisfacer necesidades en un contexto de uso determinado. La Norma ISO 9241-11 explica los beneficios que aporta la medida de la utilizabilidad en términos de resultados y satisfacción obtenidos por el usuario. Estos beneficios se miden por el grado de consecución de los objetivos previstos en cuanto a utilización, por los recursos empleados para alcanzar estos objetivos y por el grado de aceptación del producto por parte de el usuario.

La Norma ISO 9241-11 destaca que la utilizabilidad de los terminales con pantalla de visualización depende del contexto de uso y que el grado de utilizabilidad alcanzado dependerá de las circunstancias específicas en las que se emplee el producto. El contexto de utilización consiste en los usuarios, las tareas, el equipo (aparatos, programas y documentos) y los ambientes físico y social que puedan influir la utilizabilidad de un producto en el sistema de trabajo. La medida de los resultados obtenidos por el usuario y de su propia satisfacción, evalúa el conjunto del sistema de trabajo y, cuando un producto es objeto de evaluación, estas medidas proporcionan las informaciones sobre la utilizabilidad de ese producto en ese contexto específico ligado al resto del sistema de trabajo. Los efectos de las modificaciones realizadas sobre otros elementos del sistema de trabajo, tales como la cantidad de formación proporcionada a los usuarios o la mejora de la iluminación, también pueden ser medidas en términos de resultados obtenidos por el usuario y de su propia satisfacción.

El vocablo *utilizabilidad* suele hacer referencia a las características que facilitan el empleo de un producto (véase el anexo D). Los requisitos y las recomendaciones relativas a las características del equipo, de los programas y del ambiente que favorecen la utilizabilidad de los terminales con pantalla de visualización, así como los principios ergonómicos que los sustentan, se presentan en otras partes de la Norma ISO 9241.

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

La Norma ISO 9241-11 define la utilizabilidad y explica cómo identificar la información que es necesario tener en cuenta al especificar o evaluar la utilizabilidad de una pantalla de visualización de datos empleando, para ello, la medida de los resultados obtenidos por el usuario y su propia satisfacción. También proporciona directrices sobre cómo describir el contexto de utilización del producto (equipo, programa o servicio) y las medidas de utilizabilidad pertinentes. Las directrices vienen dadas en forma de principios generales y de técnicas, más bien que como preceptos de uso de métodos específicos.

Las directrices de la Norma ISO 9241-11 pueden emplearse en la obtención, diseño, desarrollo, evaluación y difusión de información acerca de la utilizabilidad. La Norma ISO 9241-11 proporciona indicaciones sobre cómo puede especificarse y evaluarse la utilizabilidad de un producto. Se aplica tanto a productos destinados a usos generales como a aquellos que son adquiridos o desarrollados dentro de una organización o entidad específica.

La Norma ISO 9241-11 también explica cómo las medidas de los resultados obtenidos por el usuario y su propia satisfacción pueden utilizarse para medir de qué manera afecta cualquier componente de un sistema de trabajo al conjunto del sistema, durante su funcionamiento.

Esta guía incluye procedimientos para medir la utilizabilidad, pero no pormenoriza todas las actividades a tener en cuenta. Las especificaciones sobre los métodos de medida detallados, basados en el usuario, escapan al objeto y campo de aplicación de la Norma ISO 9241-11, pero se puede encontrar información adicional en el anexo B y en la bibliografía incluida en el anexo E.

La Norma ISO 9241-11 es de aplicación al trabajo de oficina con pantallas de visualización de datos. También es de aplicación en otras situaciones en las que un usuario interactúa con un producto para lograr objetivos. Las partes 12 y 17 de la Norma ISO 9241 proporcionan recomendaciones condicionales que son aplicables en contextos de utilización específicos. Las directrices incluidas en esta parte de la Norma ISO 9241 pueden utilizarse junto con las partes 12 y 17 de dicha norma, a fin de facilitar la identificación de la aplicabilidad de recomendaciones específicas.

La Norma ISO 9241-11 está dirigida a la utilizabilidad y no cubre totalmente todos los objetivos de diseño ergonómico referidos en la Norma ISO 6385. No obstante, el diseño orientado a la utilizabilidad contribuirá, de manera positiva, a lograr objetivos ergonómicos, tales como la reducción de posibles efectos adversos derivados del uso, sobre la salud, la seguridad y la eficacia.

La Norma ISO 9241-11 no trata los procesos de desarrollo de sistemas. Los procesos de diseño ergonómico de sistemas interactivos se describen en la Norma ISO 13407.

2 NORMAS PARA CONSULTA

La(s) norma(s) que a continuación se relaciona(n) contiene(n) disposiciones válidas para esta norma internacional. En el momento de la publicación la(s) edición(es) indicada(s) estaba(n) en vigor. Toda norma está sujeta a revisión por lo que las partes que basen sus acuerdos en esta norma internacional deben estudiar la posibilidad de aplicar la edición más reciente de las(s) norma(s) indicada(s) a continuación. Los miembros de CEI y de ISO poseen el registro de las normas internacionales en vigor en cada momento.

ISO 6385:1981 – *Principios ergonómicos a considerar en el proyecto de los sistemas de trabajo.*

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: TÍTULO: REQUISITOS ERGONÓMICOS PARA TRABAJOS DE **Código:** ICS
NTE INEN-ISO **OFICINA CON PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS** 13.180;
9241-11 **(PDV). PARTE 11: GUÍA SOBRE UTILIZABILIDAD (ISO 9241-** 35.180
11:1998, IDT)

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio: 2013-11-25	REVISIÓN: La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma Oficialización con el Carácter de por Resolución No. publicado en el Registro Oficial No. Fecha de iniciación del estudio:
--	---

Fechas de consulta pública: 2013-11-27 al 2013-12-12

Comité Interno del INEN:
Fecha de iniciación: 2013-12-13
Integrantes del Comité Interno:

Fecha de aprobación: 2013-12-13

NOMBRES:

Eco. Agustín Ortiz (Presidente)
Ing. José Luis Pérez
Ing. Paola Castillo
Ing. Tatiana Briones

Ing. Laura González
Ing. Bolívar Cano
Ing. Gonzalo Arteaga (Secretaría Técnica)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

DIRECCION EJECUTIVA
COORDINACIÓN GENERAL TÉCNICO
DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN Y
CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN DE METROLOGÍA
DIRECCION DE REGLAMENTACIÓN
DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

Otros trámites: Compromiso Presidencial N° 20549 del 08 de junio del 2013, para el fortalecimiento de normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización – INEN

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Voluntaria Por Resolución No. 13530 de 2013-12-20
Registro Oficial Suplemento No. 155 de 2014-01-06

EXTRACTO

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815
Dirección Ejecutiva: E-Mail: direccion@inen.gob.ec
Dirección de Normalización: E-Mail: normalizacion@inen.gob.ec
Regional Guayas: E-Mail: inenguayas@inen.gob.ec
Regional Azuay: E-Mail: inencuenca@inen.gob.ec
Regional Chimborazo: E-Mail: inenriobamba@inen.gob.ec
[URL:www.inen.gob.ec](http://www.inen.gob.ec)