

En esta Sección se incluyen los proyectos de normas españolas relativas a Información y Documentación, durante el período en que están sometidas a la preceptiva información pública.

En este número se recoge el siguiente Proyecto de Norma Española (PNE) aprobado por el Comité Técnico de Normalización número 50 (CTN50) de AENOR relativo a Documentación.

Cualquier observación respecto a su contenido deberá dirigirse a: Secretaría del CTN50, calle Santa Engracia, 17, 3.º, 28010 Madrid, o a la siguiente dirección electrónica: secretaria@fesabid.org.

INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN. FORMATOS PARA EL INTERCAMBIO DE LA INFORMACIÓN

International Standard ISO 2709

1 Campo de aplicación

Esta norma internacional especifica los requerimientos para un formato de intercambio general que permita la descripción de registros de todas las formas de material susceptibles de tener una descripción bibliográfica, así como de otros tipos de registros. Esta norma no define el tamaño o el contenido de los registros individuales y no asigna ningún significado a las etiquetas, indicadores o identificadores, ya que estas especificaciones pertenecen a los formatos de implementación.

Esta norma internacional describe una estructura general, un marco diseñado específicamente para la comunicación entre los sistemas de procesamiento de datos y no para su uso como formato de procesamiento en estos sistemas.

2 Normas para consulta

Las siguientes normas contienen disposiciones que, al referenciarse en este texto, se integran como parte de esta norma internacional. En el momento de la publicación, las ediciones indicadas eran válidas. Todos los estándares están sujetos a revisión, y desde aquí se anima al establecimiento de acuerdos basados en este estándar internacional que ayuden a investigar la aplicación de las ediciones más recientes de los estándares indicados más abajo. Los miembros de IEC e ISO mantienen registros de estándares válidos.

ISO/IEC 646/1991, Information technology – ISO 7-bit coded character set for information interchange

ISO/IEC 10646-1:1993, Information technology – Universal Multiple-Octet Coded Character set (UCS) – Part 1: architecture and Basic Multilingual Plane.

3 Definiciones

Para los propósitos de este estándar internacional se incluyen las siguientes definiciones. Se listan en el orden correspondiente a la figura 2.

3.1 Registro: Colección de campos, incluyendo una etiqueta de registro, un directorio y datos.

Nota 1. Si se requiere está permitido relacionar registros y su división dentro de subregistros. Estos deberían estar implementados como específicos en el formato de intercambio explícito.

3.2 Campo: Una porción de tamaño variable del registro puede contener una particular categoría de datos, siguiendo el directorio y asociada con una entrada del directorio.

Nota 2 Un campo puede contener uno o más subcampos

3.3 Identificador (de subcampo): Elemento de uno o más caracteres que precede e identifica a un subcampo.

3.4 Indicador: Primer elemento que, si está presente, asociado con un campo proporciona información sobre los contenidos del campo, sobre la relación entre el campo y otros campos en el registro o sobre la acción requerida en ciertos procesos de manipulación de datos.

3.5 Directorio: Índice para la localización de los campos en un registro.

3.6 Etiqueta de registro: Campo que aparece en el comienzo de cada registro y proporciona los parámetros para el procesamiento del registro.

3.7 Mapa del directorio: Conjunto de parámetros que especifican la estructura de las entradas en el directorio.

3.8 Carácter de separación: Carácter de control utilizado para separar y calificar unidades de datos de manera lógica, y, en algunos casos, de forma jerárquica.

3.9 Subcampo: Parte de un campo que contiene una unidad definida de información.

3.10. Subregistro: Grupo de campos dentro de un registro que pueden ser tratados como una entidad.

3.11 Estructura: Orden de las partes constituyentes de un registro.

3.12 Etiqueta (campo): Tres caracteres asociados con un campo y utilizados para identificarlos.

4 Estructura del formato de comunicación para el registro

La estructura general de un registro se muestra de forma esquemática en la figura 1. Una estructura más detallada se muestra de forma esquemática en la figura 2, incluyendo cuatro alternativas para los campos de los datos.

Figura 1
Estructura general

Etiqueta del registro
Directorio
Campos
Separador de registros

Un registro contiene la siguiente longitud de campos fija o variable tal y como se muestra en la secuencia de la figura 2:

- a) Una etiqueta de campo: Longitud fija.
- b) Un directorio: Longitud variable.
- c) Identificador de registro: Longitud variable.
- d) Campos de referencia: Longitud variable.
- e) Separadores de campo: Por ejemplo, separador IS2 de ISO/IEC 646 o ISO/IEC 10646.
- f) Separador de registro: Por ejemplo, separador IS3 de ISO/IEC 646 o ISO/IEC 10646.

El directorio, identificador de registro, campos de referencia y campos de datos se terminan mediante un separador de campo. El registro se termina mediante un separador de registro.

4.1 Etiqueta de registro

La etiqueta de registro mostrada en la figura 2 tiene una longitud fija y se define como sigue:

4.1.1 Longitud del registro (posición de caracteres 0 a 4)

El número de caracteres en el registro incluyen la etiqueta de registro, el directorio, los campos y el separador de registro. La longitud es un número decimal de 5 dígitos, alineado a la derecha con 0 si es necesario.

Figura 2

Posición del carácter	0 a 4	Longitud del registro		Etiqueta del registro	Parte de longitud fija (24 caracteres)				
	5	Estado del registro							
	6 a 9	Códigos de implementación							
	10	Longitud del indicador							
	11	Longitud del identificador							
	12 a 16	Dirección de la base de datos							
	17 a 19	Para usuarios del sistema							
	20	Longitud de la «longitud del campo» en cada entrada				Mapa del directorio			
	21	Longitud de la posición del carácter inicial en cada entrada							
	22	Longitud de la parte de «implementación definida» en cada entrada							
23	Para uso futuro								
3 caracteres		Etiqueta		Directorio	Partes de longitud variable				
		Longitud del campo							
		Posición del carácter inicial				Entrada			
		Parte de la implementación definida (opcional)							
		Entrada							
		Entrada							
		—							
		—							
		Separador de campo							

Figura 2 (continuación)

Dirección de la base de datos										
Etiqueta 001	Datos	Identificador del registro	Campos	Partes de longitud variable						
	Separador de campo									
Etiquetas 002 a 009 y 00A a 00Z	Datos	Campos de referencia								
	Separador de campos									
Etiquetas adicionales	Datos	Campos del dato					Identificador	Indicador	Indicador	
	Separador de campos						Datos	Datos	Identificador	
	Datos						—	Separador de campos	Datos	
	Separador de campos						—	—	Separador de campos	
	—							—	—	—
	—							—	—	—
	Datos					—	—	—		
	Separador de campos					—	—	—		
	Separador de registro			Separador de registro	Separador de registro	Separador de registro				
	Siguiente registro			Siguiente registro	Siguiente registro	Siguiente registro				
Datos de campo alternativos	1)			2)	3)	4)				
Longitud del indicador	=0			=0	>0	>0				
Longitud del identificador	=0			>0	=0	>0				

Nota 3. La longitud de registro descrita aquí es una longitud lógica. Por razones prácticas relacionadas con el procesamiento de datos automático en cintas magnéticas puede ser necesario dividir la información dentro de bloques.

4.1.2 Estado del registro (posición de carácter 5)

Un carácter individual, que esté definido en la implementación de un estándar internacional, describirá el estado de un registro, por ejemplo como nuevo o modificado.

En ausencia de un estándar internacional, se alcanzarán acuerdos especiales entre los socios implicados en el intercambio.

4.1.3 Códigos de implementación (posición de caracteres 6 a 9)

Los códigos no están definidos en este estándar internacional. Se alcanzarán acuerdos especiales entre los socios implicados en el intercambio.

4.1.4 Longitud del indicador (Posición de carácter 10)

Un dígito decimal dará el número de caracteres del indicador. Si los indicadores no están siendo utilizados, la longitud del indicador será 0.

4.1.5 Longitud del identificador (Posición de carácter 11)

Un dígito decimal dará el número de caracteres del identificador. El primer o único carácter de este identificador deberá ser siempre el IS1 de la ISO/IEC 646 o de la ISO/IEC 10646.

4.1.6 Dirección de la base de datos (Posición de caracteres 12 a 16)

Incluirá cinco dígitos decimales, alineados a la derecha con ceros si es necesario, igual a la longitud combinada en caracteres de la etiqueta de registro y el directorio, incluyendo el campo separador al final del directorio.

4.1.7 Definido por usuarios del sistema (posición de caracteres 17 a 19)

Estas posiciones son definidas por los usuarios.

4.1.8 Mapa del directorio

Posición de Carácter 20: Incluye un dígito decimal igual a la longitud en caracteres de la longitud de la parte del campo de cada entrada en el directorio.

Posición de Carácter 21: Incluye un dígito decimal igual a la longitud en caracteres de la parte del carácter inicial de cada entrada en el directorio.

Posición de Carácter 22: Incluye un dígito decimal igual a la longitud en caracteres de la parte de la implementación definida de cada entrada del directorio.

Posición de Carácter 23: Reservado para usos futuros

4.2 Directorio

El directorio consiste en un número variable de entradas correspondientes a sus respectivos campos (identificador del registro, referencia y datos del campo). El directorio acaba con un separador de campo.

4.2.1 Entrada del directorio

Una entrada comprende las siguientes partes en el orden dado:

- a) Una etiqueta
- b) La longitud del campo
- c) Posición del Carácter inicial
- d) Parte de la implementación definida.

La longitud de la etiqueta es de tres caracteres. Ninguna parte de la entrada deberá exceder de nueve caracteres de longitud. Todas las entradas en un directorio deberán tener la misma estructura.

4.2.2 Etiqueta

Constará de tres caracteres que especificarán, de acuerdo a la definición en la implementación de un estándar internacional, el nombre de algún campo asociado.

En ausencia de un estándar internacional, se alcanzarán acuerdos especiales entre los socios implicados en el intercambio.

4.2.3. Longitud del campo

Esta longitud equivale a cualquiera de las siguientes:

- a) El número total de caracteres [incluyendo indicador(es) y el separador de campo] en el campo indicado por la etiqueta precedente; o
- b) Cero, lo que implica que la entrada del directorio se refiere a un campo cuya longitud total es más grande que el número decimal (n) que puede ser almacenado en la «longitud» de una entrada del directorio. En este caso, el campo será dividido dentro de un número de partes que tendrán, todas excepto la última, la misma longitud (n). Cada parte tendrá su correspondiente entrada en el directorio conteniendo la etiqueta para el campo y la posición del carácter inicial de la parte a la cual la entrada del directorio hace referencia. Una longitud de cero indica que la entrada del directorio hace referencia a una parte del campo que no es una parte final y cuya longitud es tomada como (n); o
- c) El número de caracteres (incluyendo el separador de campo) en la parte final de un campo que ha sido tratado como se ha descrito en b)

En los casos descritos en b) y c), todas las entradas del directorio que refieren a las partes del mismo campo deberán ser adyacentes y secuenciales.

4.2.4 Posición del carácter inicial

Se trata de un número decimal que da la posición del primer carácter del campo

identificado por la etiqueta precedente, relativa a la dirección de la base de datos [por ejemplo, la posición del carácter inicial del primer campo después del directorio es 0 (cero)].

4.2.5 Parte de la implementación definida

La parte de la implementación definida de la entrada, si está presente, contiene información de control relativa al campo referenciado por la entrada.

4.3 Campos

Todos los campos deben acabar con un separador de campo.

Hay tres tipos de campos:

- a) Campo de identificador de registro: etiqueta 001 (significa cero).
- b) Campos de referencia: etiquetas 002 a 009 y 0AA a 00Z (para caracteres alfabéticos, se pueden usar mayúsculas o minúsculas, como sea necesario).
- c) Campos de datos: etiquetas 010 a 999 y 0AA a ZZZ, como sea necesario (cualquier combinación de caracteres numéricos y alfabéticos está permitida y cuando se utilizan etiquetas alfanuméricas, éstas no deberán empezar con 00 puesto que sólo los campos de referencia empiezan con dos ceros).

4.3.1 Campo de identificador de registro

Se trata de los caracteres que identifican al registro y que son asignados por la organización para crear el registro.

NOTA 4. El campo de identificador de registro no contiene indicadores o identificadores.

4.3.2 Campos de referencia

Un campo de referencia proporciona datos que pueden ser requeridos para el procesamiento del registro.

4.3.3 Campos de datos

Cada campo consiste en indicador(es) (opcional), identificador(es) (opcional), datos y un separador de campo. La presencia y longitud de los indicador(es) o identificador(es) está determinada por la longitud del indicador y del identificador tal y como se definen en la etiqueta de registro y deben ser usados de forma consistente dentro de cada campo de datos del registro.

Cada campo de datos en un registro deberá ser, por tanto, construido de acuerdo a una de las siguientes alternativas.

- a) **Datos:** En este caso, la longitud del indicador y la longitud del identificador en la etiqueta del registro será 0 (ver figura 2, alternativa 1)
- b) **Identificador y dato:** En este caso, la longitud del indicador en la etiqueta del registro será 0 y la longitud del identificador será 1 o más (ver figura 2, alternativa 2).
- c) **Indicador y dato:** En este caso, la longitud del indicador en la etiqueta del registro será 1 o más y la longitud del identificador será 0 (ver figura 2, alternativa 3).
- d) **Indicador, identificador y dato:** En este caso, la longitud del indicador y la del identificador será 1 o superior (ver figura 2, alternativa 4).