

# Código de barras

Alumbac - 06/12/2009

---

Forma en que esta conformada el código de barras



Descripción:

El código de barras, denominado en nuestro continente sistema EAN (European Article Numbering o Numeración Europea de Artículos) es un método de codificación que permite la identificación casi instantánea de todo tipo de productos mediante un lector especial conectado a una caja registradora informatizada o equipo informático.

Las ventajas de este sistema son varias: por un lado permite a los fabricantes, distribuidores y detallistas mantener un control pormenorizado de los movimientos de sus mercancías, y por otro evitar errores de cobro e inútiles esperas del cliente ante la caja, proporcionándole además un detallado listado de sus compras.

Características:

El código EAN consta de trece números sobre los cuales figura su correspondiente transcripción en forma de barras.

Los dos primeros dígitos representan la asociación que asigna los códigos a las empresas fabricantes y distribuidoras. La Asociación Española de Codificación Comercial (AECOC) tiene atribuido el número 84, por lo que los códigos de todos los artículos producidos por empresas españolas empiezan por esta cifra.

Las cinco posiciones que siguen a la clave del país corresponde al código asignado a la empresa, mientras las cinco siguientes están reservadas para designar el producto concreto, numerado por el propio fabricante o distribuidor.

El último dígito es una cifra de control, que resulta de aplicar un algoritmo matemático a los otros doce dígitos.

Algoritmo para calcular el dígito de control

Los pasos a seguir a la hora de calcular el dígito de control (para este tipo de simbolización EAN-13) son:

Posición: 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Valores: 8 4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 valor

Corrector 1, 3, 1, 3, 1, 3, 1, 3, 1, 3, 1, 3

Valor\*corrector 8, 12, 1, 6, 3, 12, 5, 18, 7, 24, 9, 0

1.- Multiplicamos por 1 las posiciones impares y por 3 las posiciones pares del código empezando de derecha a izquierda.

Tomemos como ejemplo el siguiente código : 841234567890 sabiendo que el 84 corresponde con el país, los siguientes 5 dígitos con la empresa y los últimos 5 dígitos con el artículo/producto.

2.- Sumamos los valores resultantes.

$$8+12+1+6+3+12+5+18+7+24+9+0 = 105$$

3.- Restamos de la decena superior ( es módulo 10) el valor de la suma de los valores resultantes. El resultado de esta operación es el valor del código de control (primera posición del código de barras).

$$110 - 105 = 5 \implies \text{valor del código de control.}$$

Otra posibilidad es dividir la suma resultante (105) por 10 siendo el resto de ésta división el valor del dígito de control.

$$105 / 10 = 10 \text{ Cociente y } 5 \text{ de resto}$$

El resultado final del código es:

84 12345 67890 5 (EAN-13).

Si en el proceso de lectura del código de barras el número de control no coincide con el resultado de las operaciones indicadas por el algoritmo -que la caja registradora efectúa casi de forma instantánea-, esto significa que se ha producido un error y el sistema pide una nueva lectura.

Cada uno de los dígitos está representado como un grupo de siete módulos de tonalidades claras y oscuras repartidas de manera que cada dígito está formado siempre por dos zonas claras y dos oscuras de anchura variable, según el número

Mas informacion:

-Aquí hay una pagina que te hace codigos de barras:

<http://www.tec-it.com/online-demos/tbarcode/barcode-generator.aspx?LANG=es>

-Pagina web que te explica como hacer un applet de los codigos de barras:

[http://www.java4less.com/codigosbarras\\_s.htm](http://www.java4less.com/codigosbarras_s.htm)