



**DOCUMENTO TÉCNICO B 13
DE LA
COMISIÓN BRAILLE ESPAÑOLA**

***ETIQUETADO EN BRAILLE
DE PRODUCTOS DE CONSUMO***

**Actualizado a diciembre de 2018
(Versión 2)**



Segunda edición, enero de 2019

© Comisión Braille Española, Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
Dirección General. Dirección de Educación, Empleo y Promoción Cultural.
Departamento de Promoción Cultural y Braille.
Calle del Prado, 24, 28014 Madrid (España).

Coordinación de la edición: Departamento de Promoción Cultural y Braille. ONCE.
Dirección General.

Queda prohibida la alteración de ninguna parte de este documento, incluyendo el texto y las ilustraciones, sin el permiso previo y por escrito de los titulares de los derechos de autor.

Índice

<i>Etiquetado en braille de productos de consumo</i>	4
El sistema braille: un código de lectoescritura	4
<i>Cuestiones previas</i>	4
<i>Adaptación del texto</i>	5
Técnicas de impresión	5
Etiquetado con nuevas tecnologías	6
¿Qué ofrece la Comisión Braille Española?	7

ETIQUETADO EN BRAILLE DE PRODUCTOS DE CONSUMO

La rotulación en braille de los productos de consumo supone un facilitador de la autonomía para las personas con discapacidad visual, ya que el que puedan leer por sí mismos de qué producto se trata les ayuda, sin duda, a ser mucho más autónomos en la vida diaria.

Con este Documento Técnico la Comisión Braille Española, se pretende informar a aquellas marcas y empresas que desean rotular sus textos en braille acerca de una serie de peculiaridades y cuestiones técnicas relativas al braille que es conveniente tener en cuenta para que el esfuerzo que se hace, introduciendo braille en los productos de consumo, sea lo más efectivo posible.

El sistema braille: un código de lectoescritura

Cuestiones previas

Para comprender algunos aspectos sobre el etiquetado de productos de consumo rotulados en braille, es importante conocer algunas cuestiones previas y generales sobre este sistema de lectoescritura basado en puntos en relieve:

- **El braille no es un idioma, sino un alfabeto.** Con sus signos se puede escribir en la mayoría de las lenguas. Para nuestro ámbito lingüístico, se puede consultar el [Documento Técnico B 2 de la Comisión Braille Española: signografía básica](#).
- La escritura braille de otras lenguas y de otros países se puede consultar en el libro [World Braille Usage](#).
- **Tanto el punto como el carácter braille han de tener un tamaño preciso** para que sean legibles a través del tacto. Aspectos muy a tener en cuenta son la altura del punto, la distancia entre los puntos de un mismo carácter, la separación entre caracteres, etc. Todos estos parámetros se recogen en el [Documento Técnico B 1 de la Comisión Braille Española: parámetros dimensionales del braille](#).
- **No se pueden mezclar caracteres braille de distinto tamaño en un mismo envase.** A diferencia de lo que ocurre con la información que contiene un envase en caracteres visuales, la cual se puede escribir bien con una letra muy grande para llamar la atención del consumidor o bien muy pequeña para informar de sus componentes, en braille todo el texto incluido en el envase ha de tener el mismo tamaño, siempre cumpliendo con los parámetros del documento anteriormente mencionado.

- **No se pueden utilizar en braille los recursos tipográficos usados para los caracteres visuales**, tales como letra cursiva, subrayada, negrita, etc. El braille se basa siempre en una matriz de 6 puntos semiesféricos distribuidos en 3 filas y 2 columnas. La presencia o no presencia de los puntos determina de qué carácter braille se trata.

Adaptación del texto

Dadas las características de las letras braille en cuanto a su tamaño, puede ocurrir que no sea posible incluir en el envase toda la información que se quisiera.

Seguidamente, se dan algunas recomendaciones para que los datos en braille sean útiles para las personas con discapacidad visual:

- La información se incluirá en la superficie del envase que, por su tamaño, pueda aceptar mayor cantidad de información.
- Si la superficie es muy amplia, toda la información escrita en braille se colocará de manera agrupada y justificada a la izquierda.
- En el caso de no caber toda la información, se seleccionarán aquellas palabras que lleven una mayor carga de información. Si no es posible incluirlos, se pueden excluir los artículos, las preposiciones, los pronombres, etc.
- Si es estrictamente necesario, se podrán incluir abreviaturas que puedan ser identificadas fácilmente por el usuario.

Técnicas de impresión

Durante los últimos años, la inserción del etiquetado en braille en los productos de consumo se ha diversificado en gran medida.

Esto atiende, principalmente, al lugar y la superficie en donde se ha de incluir la información, a las características del producto y a los costes de producción que conlleva.

Las técnicas más comunes son las siguientes:

- a) *Golpe en seco*. Se ha de crear un troquel con la imagen del texto escrito en braille. Al dar el golpe en seco, los puntos que forman los caracteres braille quedan en relieve y pueden ser leídos a través del tacto.

Está especialmente indicado para envases de cartoncillo con gramajes superiores a 160 g. Se puede hacer también con gramajes inferiores y aún así leerse el braille adecuadamente, pero hay riesgo de que el cartoncillo se horade.

Es importante dejar un margen aproximado de 8 mm entre las aristas del envase y los puntos braille de los caracteres más cercanos a ellas. De este modo, se evita que los puntos pierdan el

relieve en el proceso de plegado y, por lo tanto, resulten ilegibles a través del tacto, ya que con esta técnica los puntos de los caracteres braille están huecos.

- b) *Moldeado*. En los envases que se fabrican mediante la creación de un molde (por ejemplo, envases de plástico, cristal, metal...), se puede incluir el texto braille como un elemento más del propio molde.
- c) *Braille sólido*. Llamamos, en general, «braille sólido» a aquellas técnicas mediante las cuales los puntos que forman los caracteres braille se obtienen mediante sustancias químicas –polímeros, principalmente– que se depositan sobre la superficie del envase o la etiqueta del mismo, y que, al solidificarse, producen puntos en relieve. En ese caso, el punto no está hueco.

Normalmente, su producción se realiza como un paso más del proceso de serigrafiado que se lleva a cabo para imprimir el envase o la etiqueta.

Sus principales ventajas son:

- El braille se puede imprimir sobre casi todas las superficies.
- En el caso del papel, se puede imprimir en cualquier gramaje. Esto lo hace idóneo para etiquetas en papel muy delgado, como las utilizadas, por ejemplo, para las botellas de vino.
- Al no estar el punto hueco, es muy difícil que se borre.

Etiquetado con nuevas tecnologías

Cada vez es más generalizado el uso de códigos bidimensionales en caracteres visuales que contienen información o que remiten a una página web para obtenerla, como es el caso de los códigos QR.

Este tipo de códigos se incluyen también en envases para transmitir información sobre el producto, sobre la empresa que lo fabrica, etc. Sin duda, es una alternativa idónea también para las personas con deficiencia visual para reconocer productos y recibir información sobre ellos, pero esto no significa que la información escrita en braille deje en ese caso de ser útil, al igual que la inclusión de un código QR no implica que desaparezca la información visual que contiene un envase.

Estos códigos deben estar señalizados en relieve para que la persona con discapacidad visual pueda reconocer el lugar donde se encuentra situado y poder captar su imagen de forma adecuada.

En los [documentos técnicos sobre marcas táctiles para la correcta localización de códigos QR](#) se dan recomendaciones de cómo señalar en relieve estos códigos. Estas recomendaciones también pueden ser aplicables a envases de productos de consumo.

¿Qué ofrece la Comisión Braille Española?

Desde su creación, la CBE ha ido llevando a cabo el asesoramiento del etiquetado en braille de productos y servicios.

Para ello, cuenta con los siguientes canales de comunicación:

- Direcciones de correo electrónico:

etiquetabraille@once.es

comisionbraille@once.es

cbes@once.es

- Dirección postal:

Comisión Braille Española

Dirección General de la ONCE

Calle del Prado, 24

28014 Madrid

A través de estos canales, la CBE asesora en todos los aspectos relacionados con la inclusión de datos en braille en envases de productos: legibilidad del texto braille, modo de impresión más eficaz, cantidad de información a incluir en el producto y su ubicación, etc.