



Biometría
Siempre tus huellas

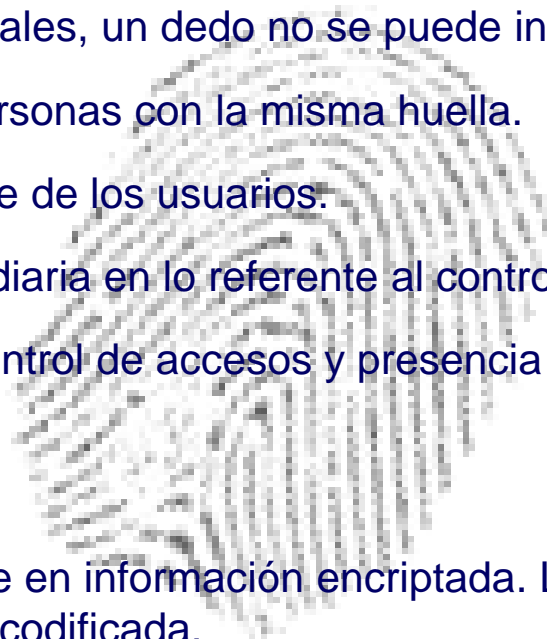
KABA[®]

- > **Motivos para el uso de un sistema de control de presencia y/o accesos con biometría.**
- > Proceso de enrolado



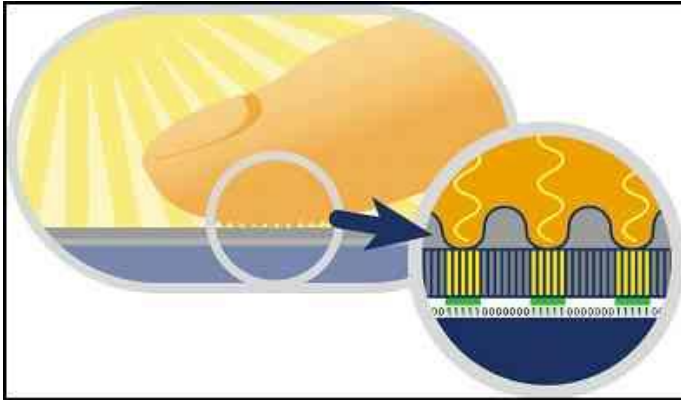
> Motivos :

- > Tecnología ampliamente utilizada.
- > Se evita que se ``presten`` medios de identificación entre empleados.
- > Bajo circunstancias normales, un dedo no se puede intercambiar ni perder.
- > No pueden existir dos personas con la misma huella.
- > Gran aceptación por parte de los usuarios.
- > Adecuado para la rutina diaria en lo referente al control de accesos y presencia .
- > Puede utilizarse en un control de accesos y presencia como identificación (1:n) o verificación (1:1).
- > Protección de datos.
 - > La huella se convierte en información encriptada. La huella no puede recuperarse una vez codificada.
- > Se utiliza tecnología AFIS (FBI), según el propio FBI existe un rango entre el 2% y el 5% de personas a las cuales ***no será posible realizar un patrón biométrico.***

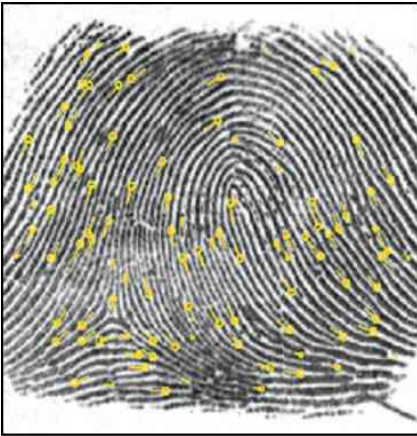


- > Motivos para el uso de un sistema de control de presencia y/o accesos con biometría
- > **Proceso de enrolado**

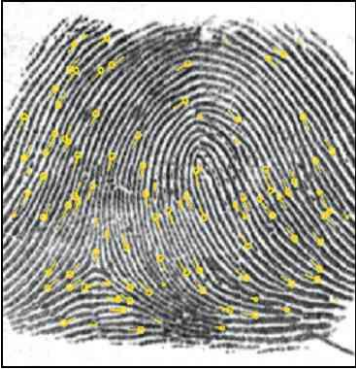




- > El proceso de enrolado se repite una o varias veces hasta conseguir una buena calidad de la lectura de la huella.
- > Con el proceso de codificación, se extrae una plantilla de la imagen de la huella leída (una plantilla de las características biométricas de la huella leída).
- > La plantilla se basa en ``minucias`` puntos de lectura recogidos de la imagen de la huella. Doce ``minucias`` son suficientes para identificar a una persona de forma fiable.
- > La reconstrucción de la huella mediante estas ``minucias`` (puntos de lectura) no es posible. Es por este motivo por el que los datos personales de los empleados no pueden ser utilizados por terceras personas (protección de datos LOPD).

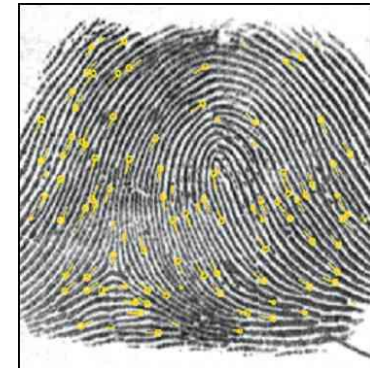


- > Cada vez que un empleado ficha, las ``minucias`` recalculan la imagen de la huella recogida por el lector y se compara con la plantilla o patrón que se ha enrolado anteriormente. A este proceso se le denomina "matching".
- > Matching 1:1 (verificación con tarjeta), verifica la imagen biométrica leída en el lector biométrico con una plantilla grabada en la tarjeta. Si la plantilla calculada por el lector biométrico coincide con la información leída de la tarjeta por el lector de proximidad, la autorización es correcta. En caso contrario, se rechaza el registro.
- > Matching 1:n (identificación sin tarjeta): Un algoritmo de búsqueda localiza la huella leída en una base de datos y devuelve una lista de candidatos.

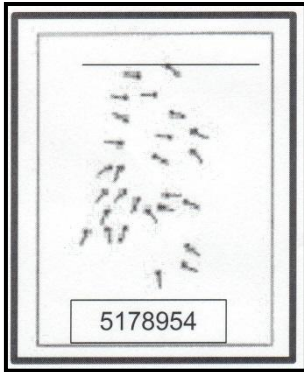


Paso 1: Escaneo del dedo y comprobación una vez escaneado.

Paso 2: La imagen se procesa (se amplía) antes de realizar el procedimiento de reconocimiento.



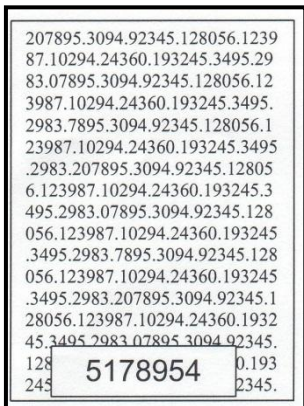
Paso 3: El sistema define una serie de vectores biométricos de la imagen de la huella e interviene un algoritmo matemático para determinar la plantilla biométrica.



Paso 4: La imagen de la huella no se almacena y por lo tanto no es accesible. Sólo permanece la plantilla o patrón generado, el cual muestra los puntos de lectura calculados.



Paso 5: El resultado final es una serie de números que se almacenan en el lector biométrico como ID personal.



Enrolado en el PC de distribución de plantillas



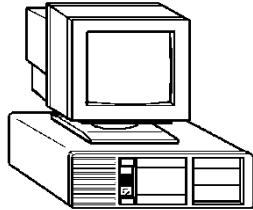
- > 3 imágenes por dedo.
- > Se muestra la calidad de la lectura.
- > A mayor calidad de captura, proceso de identificación más rápido.



Enrolado en el PC de distribución de plantillas



PC con huellas para distribución y recogida



LAN (para descarga)



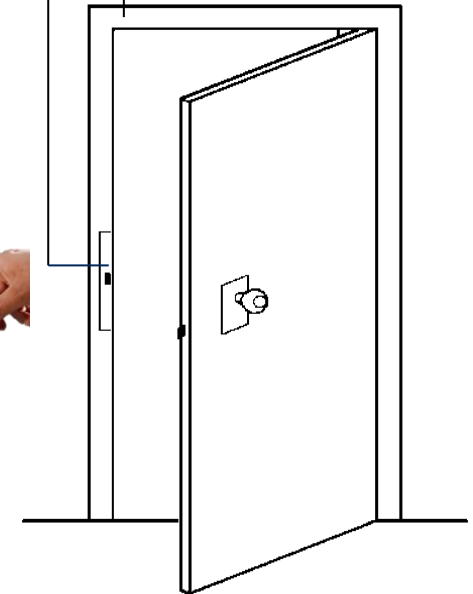
Lector de huellas para capturar huellas en el PC.

e.g. B-Net 91 05 FP

Las plantillas se almacenan en el lector



Controlador
e.g. B-Net 92 90



Enrolado en la estación de verificación



The screenshot shows the 'Enrollment' software window with the following sections:

- *Image 1**: Shows a fingerprint with red feature markers. Below it: ***Quality:94 *Features:55**
- *Image 2**: Shows a second fingerprint with red feature markers. Below it: ***Quality:83 *Features:61**
- *Image 3**: Shows a third fingerprint with red feature markers. Below it: ***Quality:58 *Features:43**
- *Result**: Shows a collection of red feature markers. Below it: ***Quality:94 *Features:50**
- *Control**: Shows two hand icons with numbered circles 1, 2, and 3. Below the icons are buttons for ***Start** and ***Next Finger**.
- *Messages**:
 - *Sensor error. Please sweep again.
 - *3rd image. Please sweep finger over the se
 - *2nd image. Please sweep finger over the se
 - *Please sweep your preferred finger.
 - *Please choose the preferred finger.

The photograph shows a computer monitor and keyboard connected to a blue KABA biometric scanner (labeled 'Lector biométrico') and a black KABA desk scanner (labeled 'Lector de escritorio').