

# MANUAL DE REFERENCIA

Sierra de Cazorla, 1  
Edificio Cimaga  
28290 Las Matas - MADRID  
Tel: 91 630 80 76

**HEXA**  
INGENIEROS

TÍTULO

## Suministro, instalación y configuración de lectores de maquinas locales

CLIENTE

**FNMT**  
Burgos



REFERENCIA

**MU100276\_01**

FECHA

**26 de Junio de 2023**

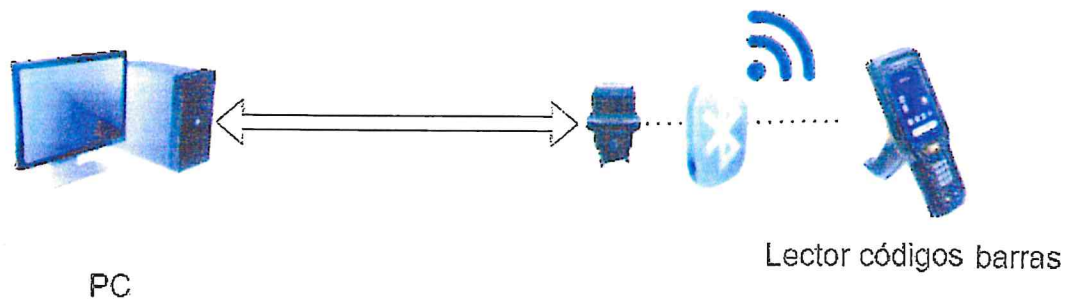
Si en el plazo de 7 días naturales no se manifiesta expresamente objeción o desacuerdo por su parte, este documento se entenderá aceptado por ustedes en todos los términos y condiciones reflejados en el mismo.

HEXA INGENIEROS	CONFORMIDAD DEL CLIENTE
Fdo.:	Fdo.:



## 2.1 CONEXIÓN BLUETOOTH

Para poder desempeñar las labores con la pistola de código de barras, previamente se tendrá que conectar al ordenador local donde se encuentra en la aplicación de fiscalización. Para ello necesitaremos una antena de bluetooth que estará conectada tanto al ordenador local como a la pistola.



Tendremos que conectar la pistola activando el bluetooth. Con el dedo desplazaremos la barra superior hacia abajo aumentando dicha barra, apareciendo una serie de iconos (imagen 1). Activaremos el icono bluetooth en el caso que esté vinculado anteriormente, con ello ya estará conectada con la pistola observar que el nombre aparezca del repetidor de la maquina perteneciente a dicha pistola. Pulsaremos prolongadamente sobre el icono en el caso de que no se haya vinculado anteriormente o no se vincule automáticamente, se abrirá una nueva pantalla (imagen 2). Selecciona la antena correspondiente a la pistola que aparecerá en la mitad inferior de la pantalla. La pantalla que saldrá posteriormente (imagen 3) es donde tendrás que presionar el botón de Conectar.

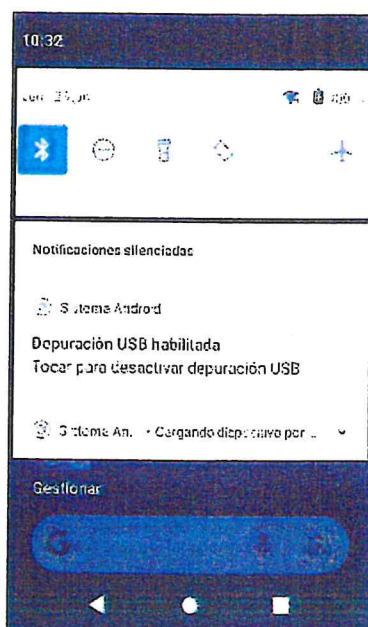


Imagen 1. Bluetooth

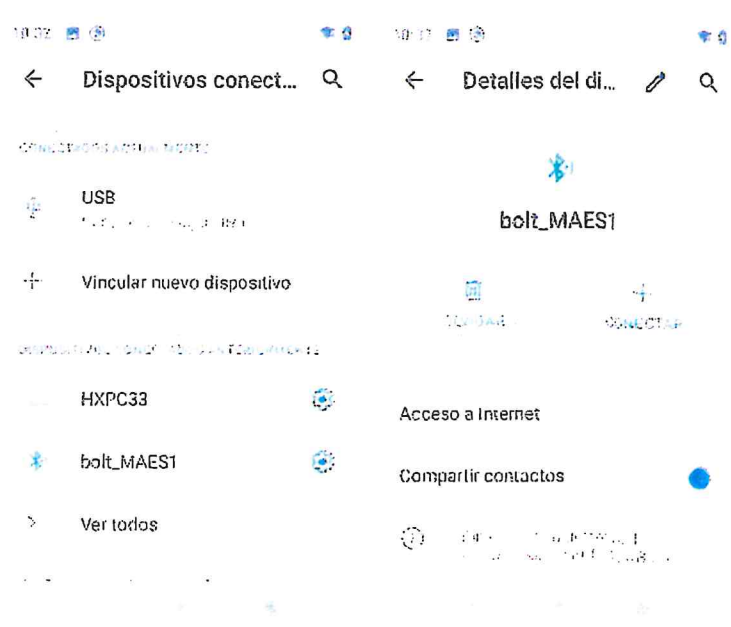


Imagen 2. Bluetooth

Imagen 3. Bluetooth

Con esto ya estará la pistola conectada con el ordenador de fiscalización.

La comunicación entre el lector de códigos de barras y el receptor será por bluetooth y estará colocado lo suficientemente cerca del lector para que haya una buena comunicación de los datos.

## 2.2 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA PISTOLA

La pistola es una herramienta que te ayudara a introducir los códigos de los pliegos en la aplicación de fiscalización. Que permitirá que haya un registro y control de los procesos y de cada uno de los pliegos que se fabriquen sean validos o para su destrucción.

Pose una interfaz que te ayudara en el proceso de introducción de códigos. Para ello tendrás que ir seleccionando los procesos que tendrás que realizar en la fabricación.

La pantalla es táctil gracias a él podrás introducir mediante teclado en pantalla, pero también mediante el teclado de la parte inferior de la pistola.

En la parte inferior junto al mango de sujeción existe un gatillo donde tendrás que pulsar para poder escanear el código QR que estará impreso en los pliegos. Hay que tener la cuenta que si se presiona prolongadamente y no con una pulsación seca puede que realice varias lecturas del código completando distintos cuadros a completar con el mismo código.

En la parte superior de la pistola es donde se encuentra las cámaras que leerán el código cuando se presione el gatillo anterior mente mencionado. La cámara emite una luz verde que iniciara la zona que está leyendo.



Foto de Edata

Para acceder a la aplicación de la pistola habrá que pulsar en el icono de la FNMT de la pantalla principal del menú.

Cada pistola está configurada para que el menú aparezca los procesos de cada puesto local dependiendo las labores que se hacen en cada uno de ellos, solo pudiendo realizar estos.

Los cuadros para rellenar con el código QR aparecerán en rojo para introducir el código habrá que presionar sobre el cuadro a rellenar, junto con el gatillo y las cámaras lectoras rellenará con la cifra del código QR.





Imagen 12. Desprecintar Rollo

### 3.2.2 Finalización de bobinas

Cuando la máquina ha terminado de cortar un rollo, los operarios tienen que realizar una operación que se denomina "Finalización de bobinas". La operación consiste en indicarle al sistema cuáles son los pliegos en las dos bobinas (lado transmisor y lado conductor) que marcan la finalización de las bobinas de papel continuo.

El proceso consistirá en seleccionar en la aplicación de la pistola la operación de "Finalización" y posteriormente leer los dos códigos QR que componen los pliegos finales de cada bobina. Es obligatorio indicar los dos pliegos finales de ambas bobinas. Se producirá entonces una comprobación de los datos y se le notificará al usuario el resultado.

Posterior mente para que esta acción sea registrada se deberá proceder por la firma del proceso que se acaba de realizar. Siendo la firma no valida la detonante de la cancelación de dicha acción y firmando correctamente firmada la que hará el registro del proceso.

## 3.2 CORTADORA LONGITUDINAL

Las operaciones que se realizan con la pistola en el puesto local de cortadora longitudinal son las siguientes:

- Desprecintar/Cargar rollo
- Finalización de bobinas
- Retiradas de bobinas
- Retiradas de pliegos
- Precintado de bobina



Imagen 3.0: Menu Cortadora Longitudinal

### 3.2.1 Desprecintar / Cargar rollo

Se tiene como paso previo a la carga de un rollo para cortar el desprecintado del mismo, que es una operación para comprobar que el pliego inicial del rollo coincide con el que se marcó como final en la máquina de papel.

Desde la pistola, se seleccionará entonces la operación de "Desprecintar/Cargar" y se leerán los dos códigos QR del precinto del rollo que serán los dos pliegos primeros. El rollo para desprecintar deberá poderse visualizar en la pantalla de desprecintado.

Una vez introducidos los datos se realizará una comprobación y si los pliegos de desprecinto no coincidieran con los que se marcaron como precinto en la máquina de papel se mostrarán mensajes informativos.



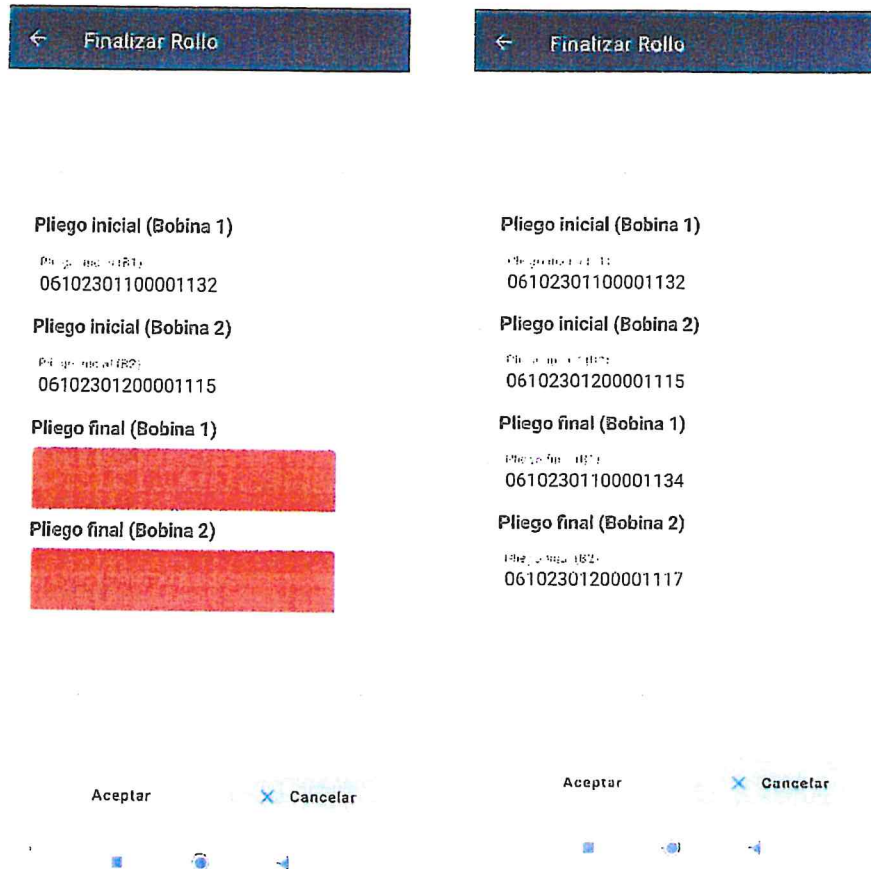


Imagen 13 Finalizar bobinas

### 3.2.3 Retiradas de pliegos en Rollo

Con esta acción se podrán retirar pliegos a distintos destinos, bien para su destrucción como para su análisis. Esta acción a diferencia de la retirada de bobina solo se podrá realizar en el rollo sin que pueda producirse cuando ya es bobina.

El operador tiene que escanear y leer los pliegos que quiere retirar de ambas bobinas. Tendrá que registrar el principio de los pliegos del indicando de la bobina 1 como la 2 y registrando hasta el último pliego que quiere retirar indicando el pliego de la bobina 1 y la 2. Se deberá indicar el destino donde se tendrán que depositar los pliegos retirados del rollo.

Posterior mente para que esta acción sea registrada se deberá proceder por la firma del proceso que se acaba de realizar. Siendo la firma no valida la detonante de la cancelación de dicha acción y firmando correctamente firmada la que hará el registro del proceso.

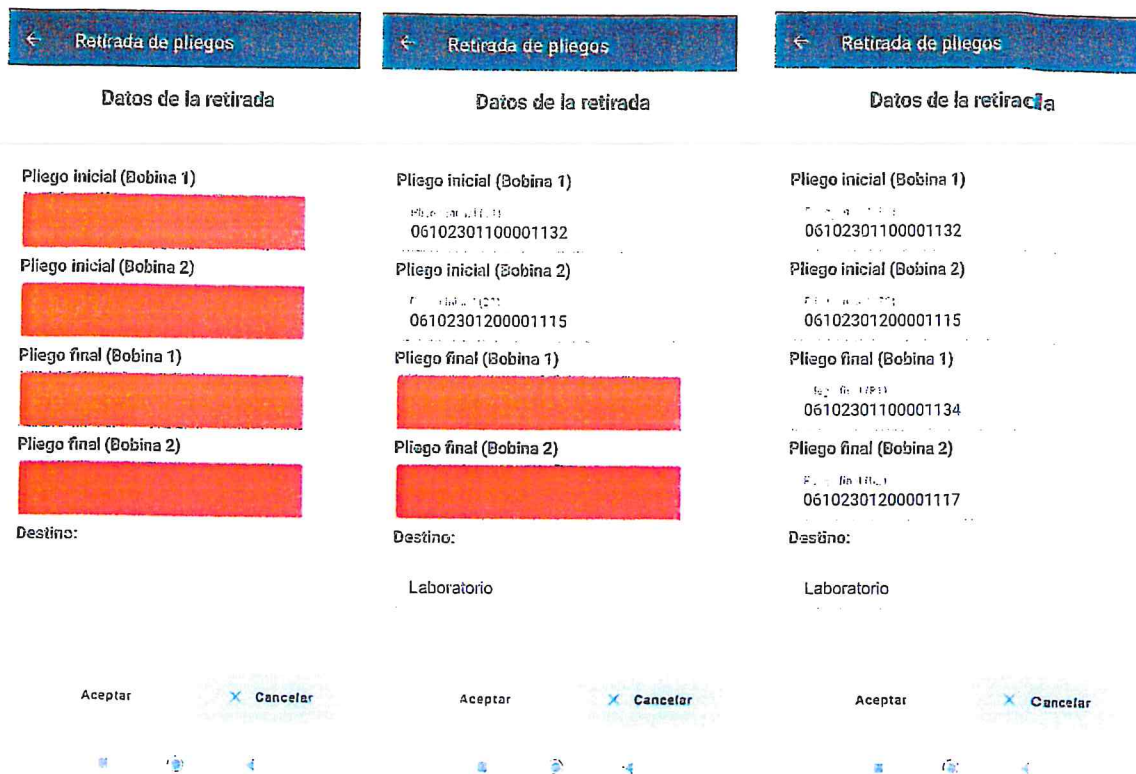


Imagen 14. Retiradas de pliegos

Cuando se introduce los datos y antes de tener que firmar la operación te aparece una ventana (imagen 15) donde te dirán la cantidad de pliegos que vas a retirar con los datos introducidos. Tendrás que comprobar que sea el mismo número de pliegos que retirados. Tras comprobarlo ya podrás aceptar la operación y firmar.

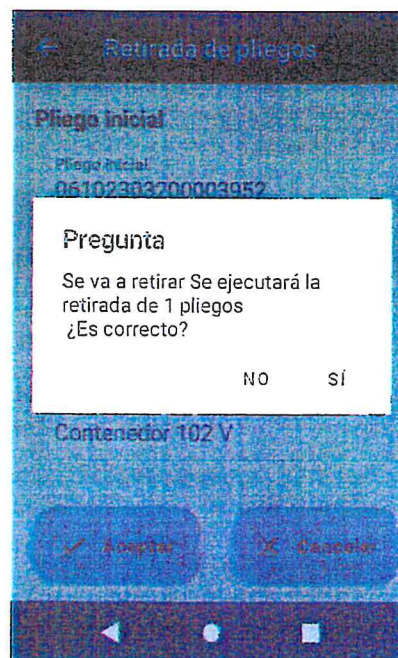


Imagen 15. Comprobación de retirada de pliegos

### 3.2.4 Retiradas de pliegos en Bobina

Con esta acción se podrán retirar pliegos a distintos destinos, bien para su destrucción como para su análisis. Esta acción a diferencia de la retirada en rollo solo se podrá realizar en una de las bobinas ya producidas.

El operador tiene que escanear y leer los pliegos que quiere retirar de la bobina. Tendrá que registrar el principio de los pliegos del indicando de la bobina y registrando hasta el último pliego que quiere retirar. Se deberá indicar el destino donde se tendrán que depositar los pliegos retirados del rollo. Si solo se desea retirar un pliego, se tendrá que indicar con el mismo QR en inicio y el final.

Posterior mente para que esta acción sea registrada se deberá proceder por la firma del proceso que se acaba de realizar. Siendo la firma no valida la detonante de la cancelación de dicha acción y firmando correctamente firmada la que hará el registro del proceso.

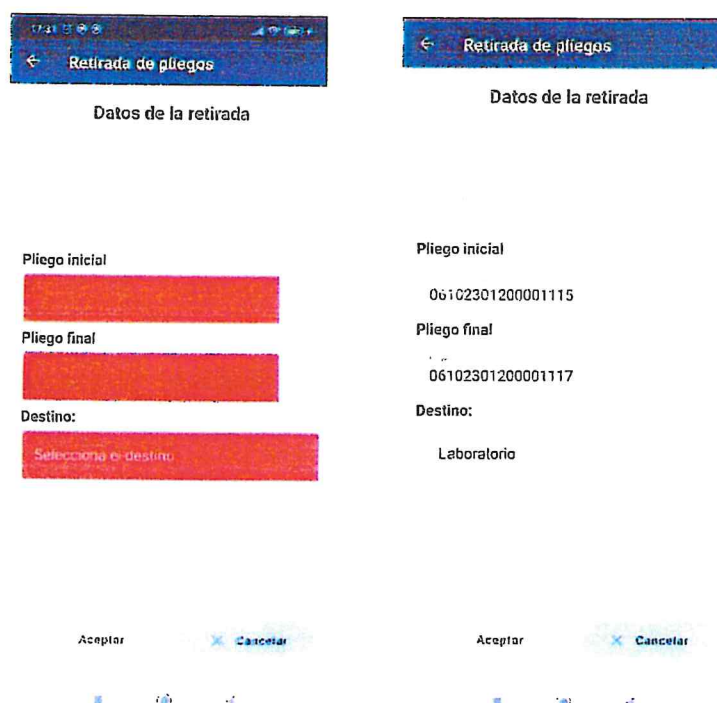


Imagen 16. Retiradas de pliegos en bobina

Cuando se introduce los datos y antes de tener que firmar la operación te aparece una ventana (imagen 17) donde te dirán la cantidad de pliegos que vas a retirar con los datos introducidos. Tendrás que comprobar que sea el mismo número de pliegos que retirados. Tras comprobarlo ya podrás aceptar la operación y firmar.

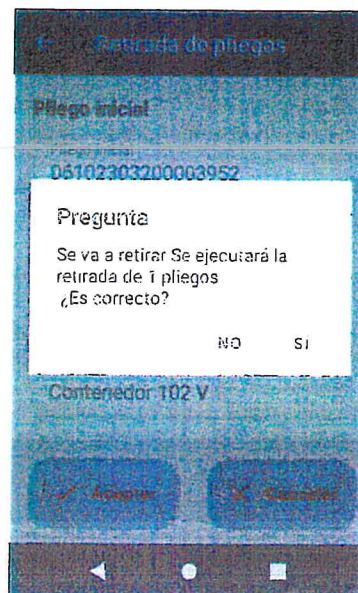


Imagen 17 Comprobación de retirada de pliegos

### 3.2.5 Precintado de bobina

De igual modo que en la máquina de papel, antes de la validación de las bobinas es necesario precintarlas.

El usuario escogerá la opción de "Precintar" en la aplicación de la pistola e introducirá los datos del último pliego legible que aparece en la bobina y que será con el que se precinte. La aplicación realizará las comprobaciones oportunas y si todo es correcto pedirá rúbrica para firmar la operación.

Tal y como se hace actualmente, el operario finalizará bobina con los últimos pliegos y previamente hará las retiradas que se estimen oportunas. Dichas operaciones se validarán desde el puesto local.

En el precintado de bobina, la aplicación de la pistola pedirá el pliego con los que se precinta la bobina (último pliego visible en la parte superior de la bobina) que el operador tendrá que escanear el QR seleccionando la casilla pertinente.

Posterior mente para que esta acción sea registrada se deberá proceder por la firma del proceso que se acaba de realizar. Siendo la firma no valida la detonante de la cancelación de dicha acción y firmando correctamente firmada la que hará el registro del proceso.

Esta operación de Precintado mostrará mensajes informativos con los problemas encontrados y será validada al igual que todas las demás operaciones desde la aplicación del puesto local.

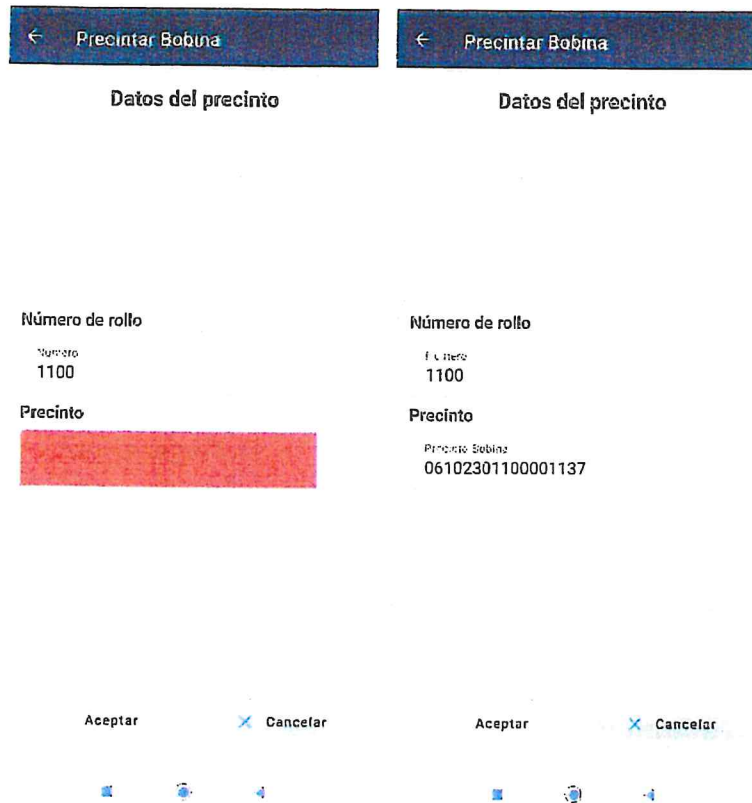


Imagen 18 Precintado bobina

### 3.3 MAES

Las operaciones que se realizan con la pistola en el puesto local de MAES son las siguientes:

- Desprecintar/Cargar bobina
- Finalización de bobina
- Retiradas de pliegos
- Precintado de bobina



MAES II

Finalizar Bobina

Precintado Bobina

Cargar Bobina

Retiradas Bobina

Salir

Imagen 19 Menú MAES (y I)

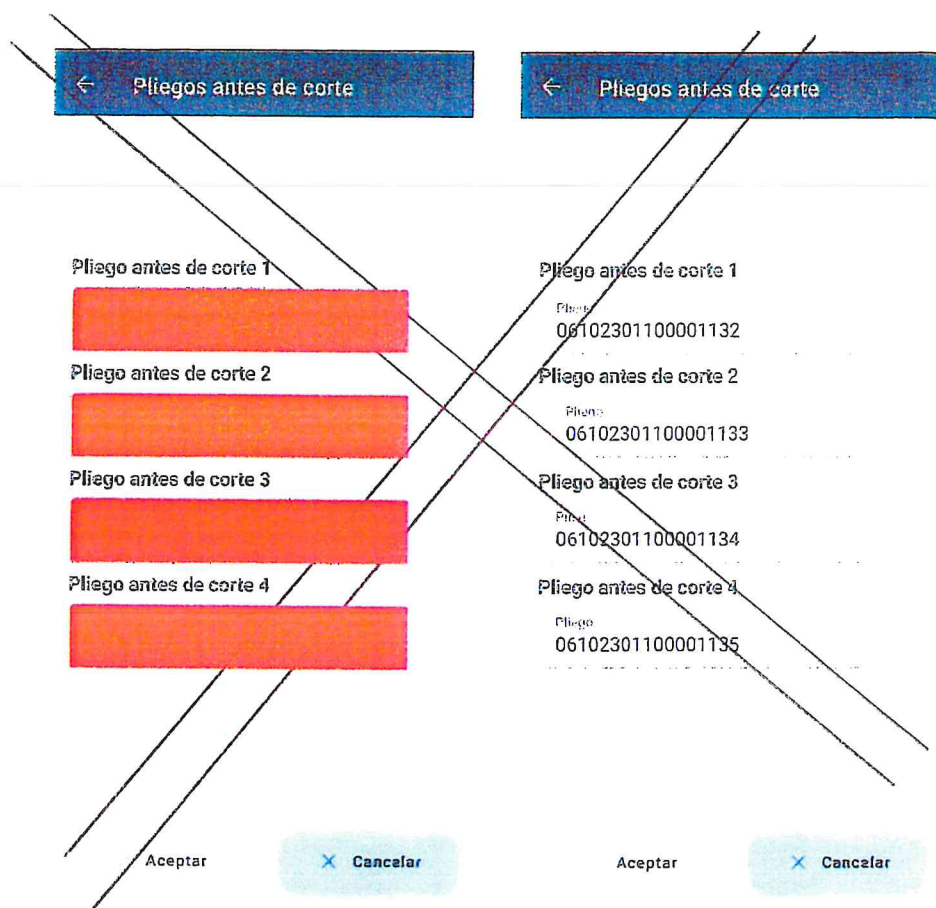


Imagen 29 Pliegos antes de corte

### 3.5 FIRMA

Tras acarrear con el proceso de introducción de datos. En todas las acciones que se deberán realizar existe una acción común que tendrá que ser ejecutada correctamente para poder grabar dicha acción.

Se tendrá que firmar el proceso por parte de 1, 2 o hasta 3 personas distintas, dependiendo el proceso que se realice y las medidas de seguridad que se han establecido.

Para poder firmar la acción, después de introducción de los datos cuando se dé al botón de Aceptar, aparecerá una pantalla donde se requerirán los datos del operario número de usuario y clave personal.

Para poder introducir las siguientes firmas se deberá deslizar la pantalla con el dedo de derecha a izquierda para avanzar indicando en la parte superior en número de firma que corresponde en ese momento.

Al finalizar se aceptará culla comprobación se realizará de las firmas introducidas para posteriormente grabar la opción en el sistema. Cuando estas firmas no sean correctas se deberá empezar desde el principio del proceso que se estaba realizando.

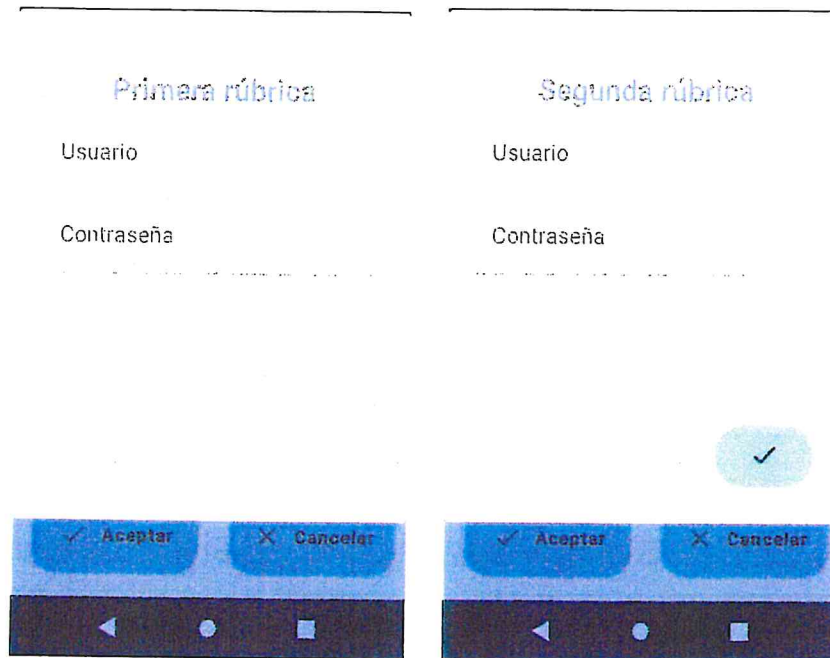


Imagen 30. Firma

