KOON SYSTEMS

KOONSYSTEMS SCAN (FOR SAP B1)

MANUAL 2

Administrador

Paso a paso - instalar KoonScan, conectarlo a SAP Business One, añadir empleados y gestionarlo en el día a día.

KoonScan

Versión 1.1.1 · 02-11-2026

KoonSystems · koonsystems.com

Contenido

Antes de empezar

Dos formas de instalar

Cómo leer este manual

1 Preparación

Qué necesitas

2 Instalar KoonScan

Descargar el instalador

Ejecutar el instalador

Instalar con PowerShell (para TI)

3 Conectar KoonScan con SAP (el asistente)

Código de configuración (solo si se pide)

Paso 1 · Bienvenida

Paso 2 · SAP

Paso 3 · Empresas

Paso 4 · Base de datos

Paso 5 · HTTPS (para escáneres de mano y teléfonos)

Paso 6 · Primer administrador (tú)

Paso 7 · Licencia

Paso 8 · Guardar

4 Iniciar sesión y abrir la pantalla de administración

Iniciar sesión

La pantalla de administración

5 Añadir y gestionar empleados

Añadir un empleado

PIN olvidado, crear un administrador o cambiar derechos

Sucursales (solo si SAP trabaja con sucursales)

Reglas de PIN

¿Qué puede hacer un empleado? (derechos)

6 Introducir la clave de licencia

Obtener la clave en el portal de clientes

Introducir la clave

Conviene saber

Si la clave no se acepta

7 Vincular escáneres de mano y teléfonos

Escáner de mano (app de Android, recomendado)

Actualizar la app de Android
Teléfono o tableta con navegador

8 Gestión diaria

Liberar trabajo atascado
Cambiar un ajuste
Vigilar las fechas de caducidad (FEFO)
Establecer el cliente por defecto para el mostrador
Fotos: la carpeta de adjuntos en SAP
Añadir una impresora de red para etiquetas
¿Quién hizo qué? (registro)
Cambiar la contraseña de SAP o el servidor
Añadir una segunda empresa de SAP

9 Personalización: campos y comprobaciones propios

Hacer que se rellene un campo adicional
Crear una comprobación propia
Qué puedes usar en una consulta

10 Instalar una versión nueva

¿Deja de funcionar tras la actualización? Volver a la versión anterior

11 Base de datos y copia de seguridad

Copia de seguridad: se hace sola
Restaurar una copia de seguridad (archivo de base de datos)
Mantenimiento: tamaño y limpieza
Mover la base de datos a KSCAN

12 Desinstalar o reinstalar

13 Si algo va mal

14 Apéndice A: todos los ajustes

15 Apéndice B: para usuarios avanzados

Embalaje: palés y cajas de ida y vuelta
Comandos en el servidor
¿Archivo de base de datos o SQL Server?
Instalar SQL Server Express por tu cuenta
Instalación silenciosa (sin preguntas)
Ajustes sin el asistente
Cómo está construido

Antes de empezar

KoonScan (en su forma completa: KoonSystems Scan (for SAP B1)) es una app para el almacén. Los empleados escanean con un escáner de mano o un teléfono; KoonScan lo contabiliza en SAP Business One. Instalas KoonScan una sola vez en un ordenador con Windows (el "servidor") y después lo gestionas desde tu navegador.

Dos formas de instalar

Eliges **una** de estas dos formas. Las dos dan exactamente el mismo KoonScan; el resto de este manual es igual para ambas.

	Con el instalador (recomendado)	Con PowerShell (para TI)
Para quién	Para cualquiera. No necesitas saber nada de informática.	Proveedores de TI que instalan con un script o en varios servidores.
Qué descargas	`KoonScan-Setup-<version>.exe`	`koonscan-<version>.zip` (o el instalador, en modo silencioso)
Qué haces	Doble clic, y unas cuantas veces clic en **Siguiente**	Ejecutar `Install-KoonScan.ps1` en PowerShell como administrador
Dónde sigues leyendo	Capítulo 1, después capítulo 2	Capítulo 1, después Instalar con PowerShell

> **¿NO ERES INFORMÁTICO? USA EL INSTALADOR**
> Elige el instalador. Nunca tendrás que escribir un comando. El manual 1 ("Desde el código fuente") es solo para desarrolladores: no lo necesitas para instalar KoonScan.

Cómo leer este manual

- Cada tarea consta de **pasos numerados**. Hazlos en orden, uno por uno.
- Junto a los pasos está la pantalla que ves. Los **números naranjas** de la imagen corresponden a los pasos: para el paso ③ haces clic o tocas el punto marcado con ③.
- Un **recuadro verde** ("Comprobación: esto es lo que ves ahora") te dice lo que deberías ver cuando ha funcionado. ¿Ves algo distinto? Mira el capítulo 13 "Si algo va mal".
- Un **recuadro naranja** ("Atención") es importante: léelo antes de continuar.

- Las imágenes de ventanas de Windows (como el instalador) son **esquemas**: se parecen a lo que ves, y el botón en el que hay que hacer clic está marcado.

> **PRIMERO PRUEBA, DESPUÉS USA DE VERDAD**
>
> Prueba KoonScan, y cada versión nueva, primero en una **empresa de pruebas** de SAP Business One (una copia de la base de datos de tu empresa) antes de trabajar con él en la empresa real. KoonScan contabiliza de verdad en SAP. Esa prueba es una condición de la licencia (términos y condiciones de KoonSystems, artículo 4.7).

CAPÍTULO 1

Preparación

Asegúrate de tenerlo todo a mano antes de empezar. Rellena la hoja de datos de abajo (o pide los datos a tu partner de SAP). Así no tendrás que buscar nada durante la instalación.

Qué necesitas

- ☐ Un **ordenador con Windows** (Windows Server, o Windows 10/11, de 64 bits) en la misma red que SAP. A menudo es el propio servidor de SAP.
- ☐ Una **cuenta de Windows con derechos de administrador** en ese ordenador (debes poder instalar programas).
- ☐ **Internet** en ese ordenador, solo si eliges SQL Server Express en el instalador (más de 50 escáneres a la vez; unos 300 MB). La instalación estándar con un archivo de base de datos no necesita internet.
- ☐ El archivo de instalación `KoonScan-Setup-<version>.exe`. Lo descargas del portal de clientes portal.koonsystems.com → **Descargas** → **Instalador para Windows** (capítulo 2).
- ☐ Los datos de la hoja de datos de abajo.

Hoja de datos

Qué	Dónde encontrarlo	Rellena
Dirección de la Service Layer	Con tu partner de SAP. Normalmente https://<nombre del servidor de SAP>:50000/b1s/v1/	
Base de datos de la empresa (CompanyDB)	En SAP: la ventana "Choose Company" al iniciar sesión, columna del nombre de la base de datos. Empieza con la empresa de pruebas.	
Usuario de SAP	Un usuario técnico para KoonScan (por ejemplo un usuario Indirect Access); pregunta a tu partner de SAP.	
Contraseña de ese usuario	**No** lo apuntes; asegúrate de saberlo o de tenerlo a mano.	
Tu número de empleado en SAP	En SAP: Human Resources → Employee Master Data, el número de arriba (no el número externo).	
Clave de licencia	En el portal de clientes → **Licencias** → tu licencia → **Copiar clave** (empieza por KoonScan-). También puede ser más tarde.	

Qué	Dónde encontrarlo	Rellena
Un PIN para ti	De 4 a 8 dígitos, no demasiado simple (no 1111 ni 1234). Recuérdalo, no lo apuntes.	

> **CONSEJO**
>
> ¿No sabes algo? Puedes cerrar el asistente entre medias o ir a otra ventana: KoonScan recuerda dónde estabas y lo que ya habías rellenado, incluso si el servidor se reinicia entretanto (consulta el capítulo 3).

CAPÍTULO 2

Instalar KoonScan

Haz esto en el ordenador con Windows donde vivirá KoonScan. Calcula de 10 a 20 minutos. Este capítulo usa el instalador: la forma para todos. ¿Instalas con un script? Entonces lee Instalar con PowerShell (para TI) al final.

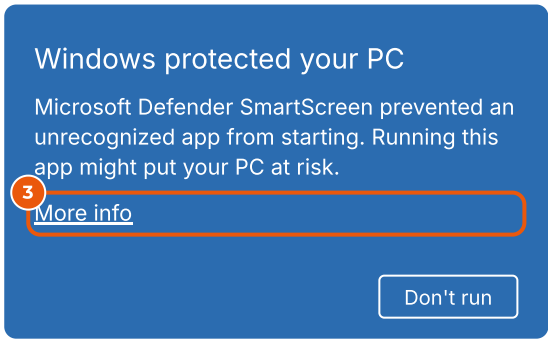
Descargar el instalador

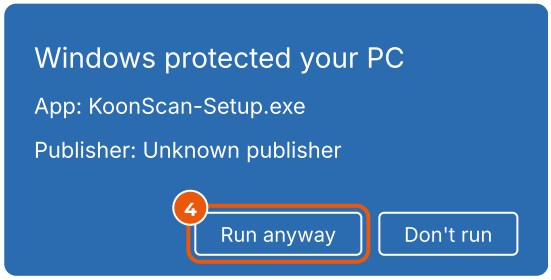
1. En el servidor, abre el portal de clientes portal.koonsystems.com e inicia sesión.
2. A la izquierda, haz clic en **Descargas**.
3. En **Instalador para Windows**, haz clic en el archivo `KoonScan-Setup-<version>.exe`. Tu navegador lo guarda en la carpeta Descargas.

> **¿DESCARGAS ESTÁ VACÍO?**
>
> Ves las descargas en cuanto tienes una licencia o una prueba. Una prueba es gratuita: en el portal, ve a **Licencias** y haz clic en **Empezar prueba**. ¿Quieres asegurarte de que el archivo está completo? Compara la **Suma de comprobación (SHA-256)** con el resultado de `Get-FileHash` en PowerShell.

Ejecutar el instalador

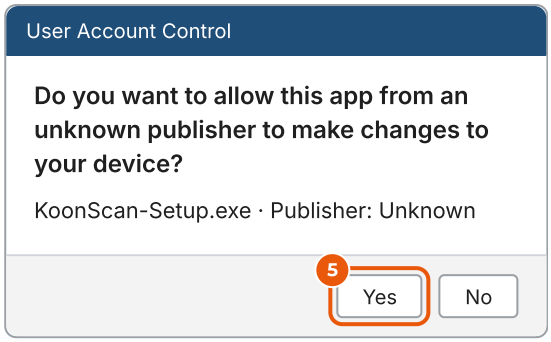
1. Abre la carpeta Descargas.
2. Haz **doble clic** en `KoonScan-Setup-<version>.exe`.
3. ¿Aparece una ventana azul "Windows protected your PC"? Entonces haz clic en **More info** ③. (Si no ves esta ventana, pasa al paso 5.)
4. Haz clic en **Run anyway** ④. Esta ventana aparece porque KoonScan todavía no tiene firma digital; el programa es seguro.

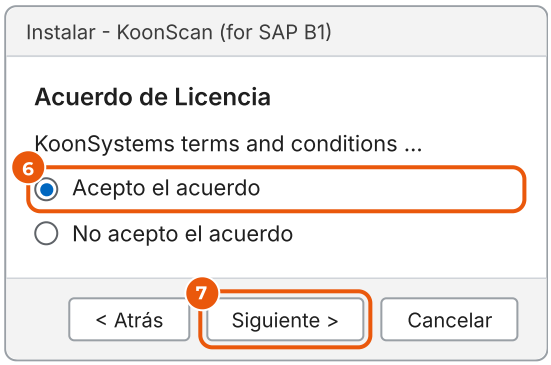




5. Windows pregunta: "Do you want to allow this app from an unknown publisher to make changes to your device?" Haz clic en **Sí** ⑤.

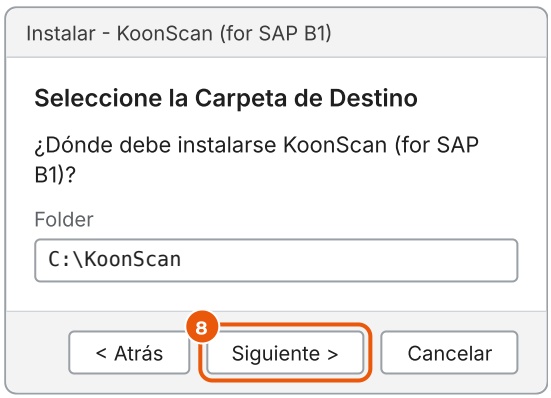
6. El instalador se inicia en el idioma de Windows. Lee los términos y condiciones, elige **Acepto el acuerdo** ⑥ y haz clic en **Siguiente** ⑦.

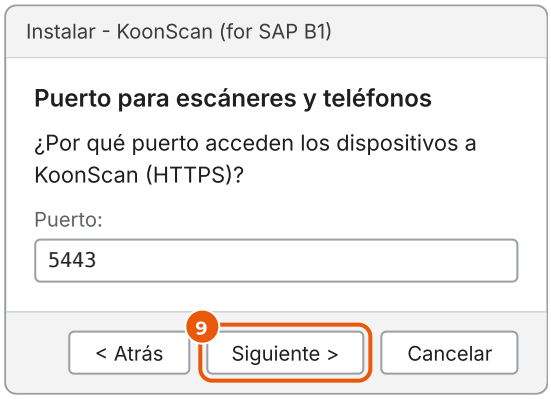




8. **Seleccione la Carpeta de Destino**: deja `C:\KoonScan` como está y haz clic en **Siguiente** ⑧.

9. **Puerto para escáneres y teléfonos**: deja **5443** como está y haz clic en **Siguiente** ⑨. (Solo si tu proveedor de TI dice que el 5443 ya está en uso, elige otro número.)

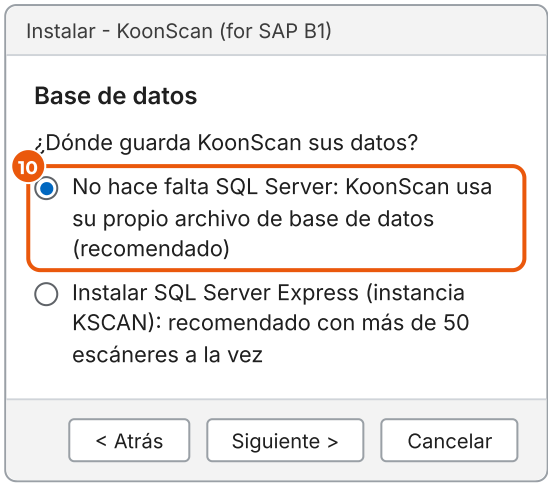


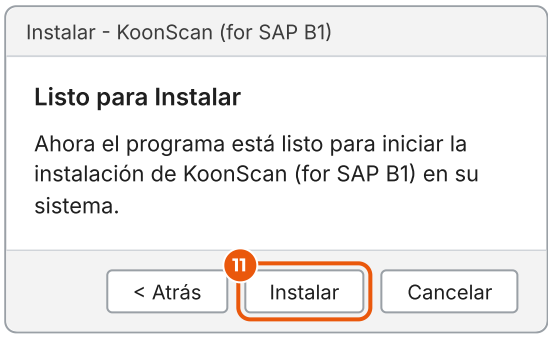


10 **Base de datos**: deja seleccionada la opción de arriba **No hace falta SQL Server: KoonScan usa su propio archivo de base de datos (recomendado)** ⑩. Haz clic en **Siguiente**. (¿Más de 50 escáneres a la vez? Entonces elige **Instalar SQL Server Express (instancia KSCAN)**; consulta el consejo de abajo.)

11 Haz clic en **Instalar** ⑪.

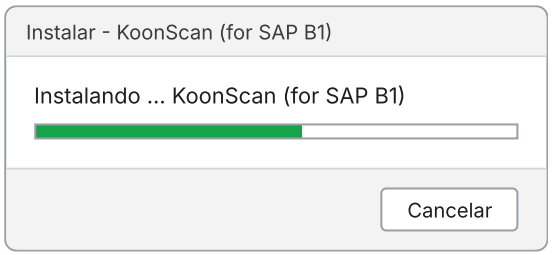
12 Espera hasta que la barra esté llena. Esto tarda uno o dos minutos; con SQL Server Express, de **5 a 15 minutos**, y la barra a veces se queda quieta un rato. No la cierres.

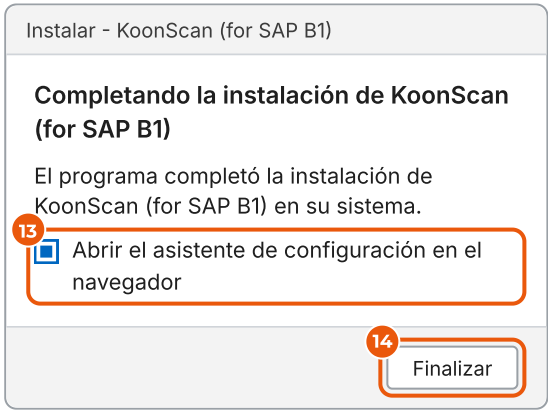




13 En la última pantalla hay una marca en **Abrir el asistente de configuración en el navegador** ⑬. Déjala activada.

14 Haz clic en **Finalizar** ⑭.





✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

Se abre tu navegador con el título **Configurar KoonScan**. En el menú Inicio hay una carpeta **KoonScan** con **Administración de KoonScan**, **Configurar KoonScan**, **Restaurar la versión anterior** y **Manual del administrador**. Continúa con el capítulo 3.

CONSEJO

¿Archivo de base de datos o SQL Server Express? El archivo de base de datos basta para la mayoría de los almacenes: no hay que instalar nada más, y también funciona donde no se permite instalar SQL Server (por ejemplo, con un proveedor de hosting como Cloudiax). Si más de 50 escáneres trabajan a la vez, elige SQL Server Express: el instalador descarga entonces el SQL Server 2025 Express gratuito de Microsoft (hace falta internet, unos 300 MB) y configura la instancia propia de KoonScan, KSCAN. ¿Ya hay un SQL Server en el ordenador? La opción KSCAN sigue siendo la correcta: el SQL Server de SAP Business One solo puede usarse para el propio SAP.

ATENCIÓN

¿Has elegido SQL Server Express y has recibido un mensaje de que no se pudo instalar (por ejemplo, sin internet)? KoonScan en sí está instalado. Asegúrate de tener internet y vuelve a iniciar el instalador: entonces instala lo que aún falta.

Instalar con PowerShell (para TI)

Para proveedores de TI que instalan con un script o en varios servidores. El resultado es el mismo que con el instalador: el servicio de Windows **KoonScan**, la carpeta `C:\KoonScan` y el asistente de configuración. ¿No eres informático? Usa el instalador de arriba.

Opción 1: el paquete zip

1. En el portal de clientes → **Descargas**, descarga el **Archivo zip** `koonscan-<version>.zip` y descomprímelo, por ejemplo en `C:\Temp\koonscan`.
2. Abre **PowerShell como administrador** (clic derecho → Ejecutar como administrador) en esa carpeta y escribe:

```
Set-ExecutionPolicy -Scope Process Bypass
.\Install-KoonScan.ps1
```

3. El script copia la app en `C:\KoonScan\app`, crea el servicio de Windows, la regla del firewall y el archivo de configuración, inicia el servicio y abre el asistente de configuración. Continúa con el capítulo 3.

Opción	Qué hace
`-InstallDir D:\KoonScan`	Otra carpeta (por defecto `C:\KoonScan`).

Opción	Qué hace
`-HttpsPort 5443`	Puerto para los dispositivos (por defecto 5443; no 5080).
`-NoBrowser`	No abre el asistente; el script solo muestra la dirección (para un servidor sin escritorio).

Volver a ejecutar el script es seguro: la configuración, los certificados y la base de datos se conservan. El zip también contiene `Update-KoonScan.ps1` para las actualizaciones (capítulo 10) y `appsettings.Local.example.json`, un ejemplo de la configuración para quien configura KoonScan sin el asistente (apéndice B).

> **EL PAQUETE ZIP USA EL ARCHIVO DE BASE DE DATOS**
>
> `Install-KoonScan.ps1` no instala SQL Server Express. ¿Quieres SQL Server Express? Instálalo antes tú mismo con la instancia KSCAN (apéndice B), o usa el instalador en modo silencioso con `/SQLEXPRESS=install`.

Opción 2: el instalador sin preguntas

```
KoonScan-Setup-<version>.exe /VERYSILENT /SUPPRESSMSGBOXES /DIR=C:\KoonScan /PORT=5443
```

Todas las opciones de la instalación silenciosa están en el apéndice B. La instalación silenciosa cuenta como aceptación de los términos y condiciones. El asistente no se abre solo: en el servidor, abre menú Inicio → KoonScan → **Configurar KoonScan** (el código de configuración ya viene rellenado).

CAPÍTULO 3

Conectar KoonScan con SAP (el asistente)

El asistente de configuración se abre solo después de la instalación. Tiene ocho pasos; arriba ves dónde estás (por ejemplo "2 / 8"). No se guarda nada hasta el último paso.

> **SIEMPRE PUEDES HACER UNA PAUSA**
> ¿Tienes que ausentarte? Cierra el navegador sin más. Más tarde, abre el menú Inicio → KoonScan → Configurar KoonScan y haz clic en **Sí** cuando Windows pida permiso: vuelves al mismo paso, con todo lo que ya habías rellenado. Incluso después de reiniciar el ordenador.

Código de configuración (solo si se pide)

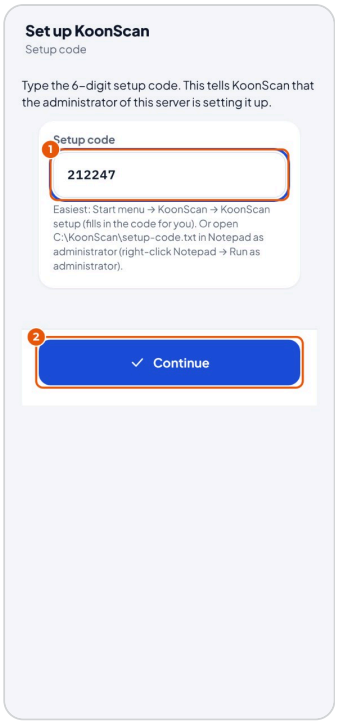
El asistente pide un código de configuración si lo abres de otra forma, por ejemplo mediante Administración de KoonScan o en otro navegador. No hace falta que escribas el código:

1. Cierra el navegador.
2. Abre el menú Inicio → KoonScan → Configurar KoonScan.
3. Windows pregunta si la app puede hacer cambios. Haz clic en **Sí**. El asistente se abre con el código ya rellenado.

¿Quieres escribir el código tú mismo de todos modos? El código está en `C:\KoonScan\setup-code.txt`. Ese archivo es solo para administradores: hacer doble clic no funciona ("Access is denied").

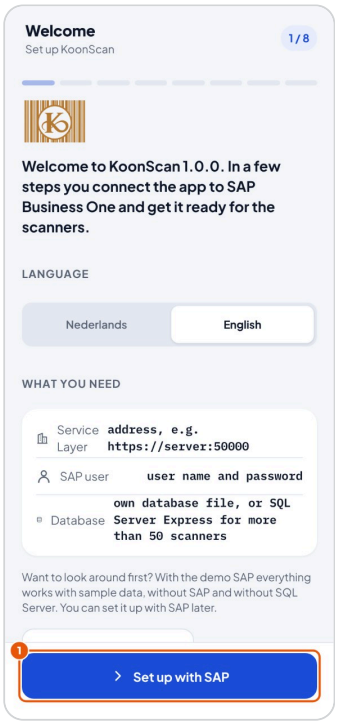
1. Haz clic en Inicio y escribe Notepad.
2. Haz clic con el botón derecho en Notepad y elige Run as administrator. Haz clic en **Sí**.
3. En Notepad, elige File → **Open**, escribe `C:\KoonScan\setup-code.txt` y haz clic en **Open**.

1. Escribe los 6 dígitos en la casilla ①.
2. Haz clic en **Continuar** ②.



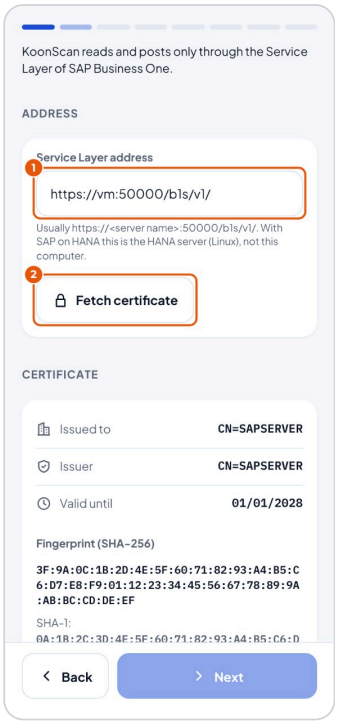
Paso 1 · Bienvenida

1. ¿Prefieres otro idioma? Elígelo arriba, en **Idioma**: Nederlands, English, Deutsch, Français o Español. KoonScan se inicia en el idioma del dispositivo o del navegador y, si no lo tiene, en inglés. Más adelante puedes cambiarlo en **Ajustes → Idioma**.
2. Haz clic en **Configurar con SAP** ①.

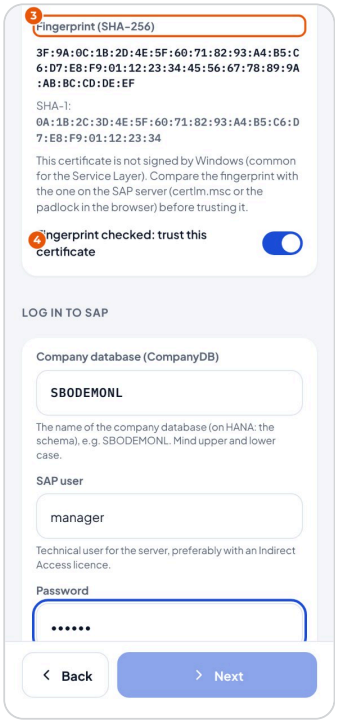


Paso 2 · SAP

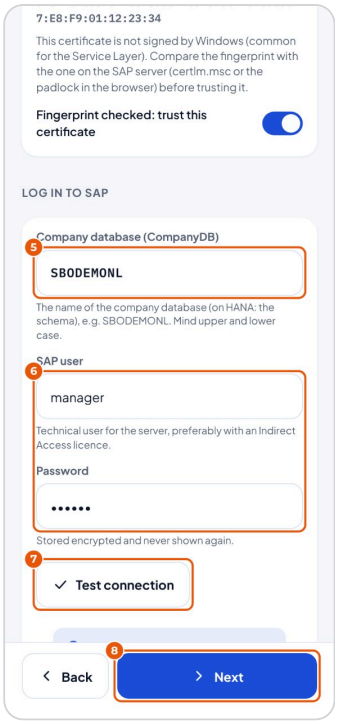
1. En **Dirección de la Service Layer** ① escribe la dirección de tu hoja de datos. A menudo la dirección correcta ya está ahí.
2. Haz clic en **Obtener certificado** ②.



3. Aparece una huella ③: una larga serie de letras y números. Pregunta a tu partner de SAP si es correcta.
4. ¿Es correcta? Activa el interruptor **Huella comprobada: confiar en este certificado** ④.



5. En **Base de datos de la empresa (CompanyDB)** ⑤ escribe el nombre de la base de datos de tu hoja de datos. Cuidado con las mayúsculas y minúsculas.
6. En ⑥ rellena el **Usuario de SAP** y la **Contraseña**.
7. Haz clic en **Probar conexión** ⑦. Tras unos segundos aparece en verde "Conectado a ..." con el nombre de tu empresa.
8. Haz clic en **Siguiente** ⑧.

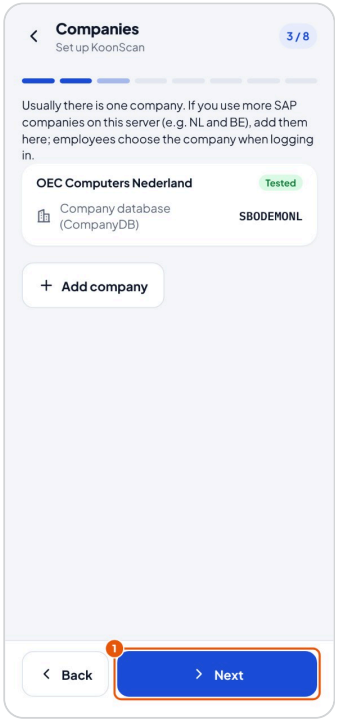


ATENCIÓN

¿Hay un mensaje en rojo después de Probar conexión? Lee lo que dice: te indica qué falla (dirección, certificado, usuario o contraseña, base de datos de la empresa). Corrígelo y vuelve a probar. Si sigue sin funcionar, envía el mensaje a tu partner de SAP o a KoonSystems.

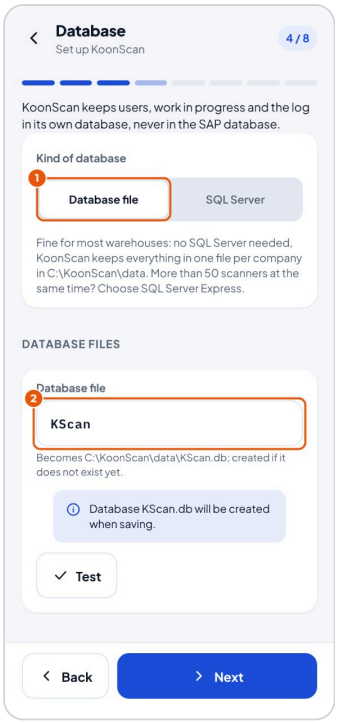
Paso 3 · Empresas

1. ¿Usas una sola empresa de SAP (lo habitual)? Entonces haz clic en **Siguiente** ①. (Si trabajas con más empresas, añádelas con **Añadir empresa**; cada empresa se prueba.)

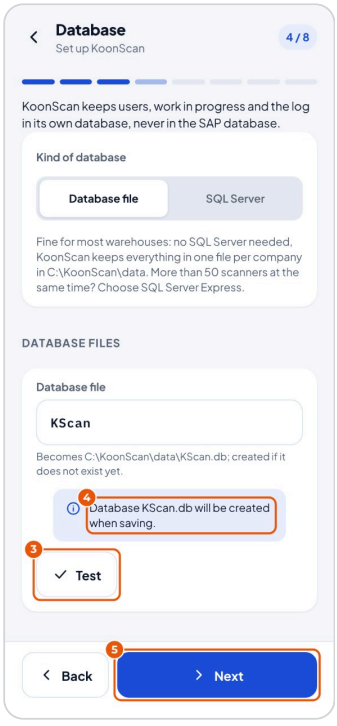


Paso 4 · Base de datos

1. Deja seleccionado **Archivo de base de datos** ①. KoonScan guarda entonces sus datos en un archivo por empresa en `C:\KoonScan\data`; no hace falta SQL Server.
2. En **Archivo de base de datos** ② pone KScan. Déjalo así: el archivo será `C:\KoonScan\data\KScan.db`. (Con más empresas, cada empresa recibe su propio nombre, por ejemplo KScan_NL.)



3. Haz clic en **Probar** ③.
4. Aparece "La base de datos KScan.db se creará al guardar." ④ (o "La base de datos KScan.db ya existe; KoonScan la actualiza."). Está bien.
5. Haz clic en **Siguiente** ⑤.



SQL SERVER EN LUGAR DE UN ARCHIVO DE BASE DE DATOS

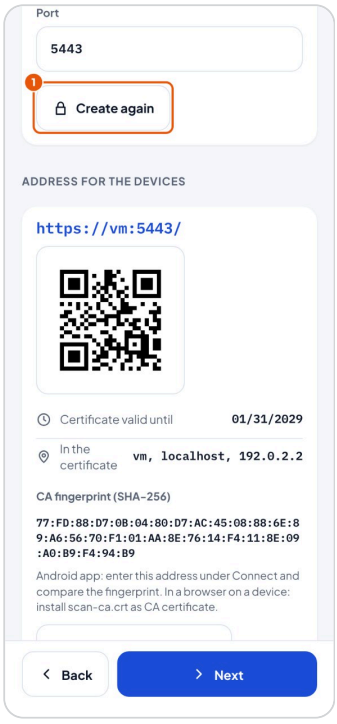
¿Marcaste SQL Server Express en el instalador (más de 50 escáneres a la vez)? Entonces aquí ya está seleccionado **SQL Server**. En **Instancia de SQL Server** pone localhost\KSCAN; deja seleccionado **Autenticación de Windows**, haz clic en **Probar** y después en **Siguiente**. Un SQL Server distinto de KSCAN solo se permite con su propia licencia (no la de SAP Business One); el asistente te pide que lo confirmes. Más información en el capítulo 15.

LA BASE DE DATOS PERTENECE A OTRA EMPRESA

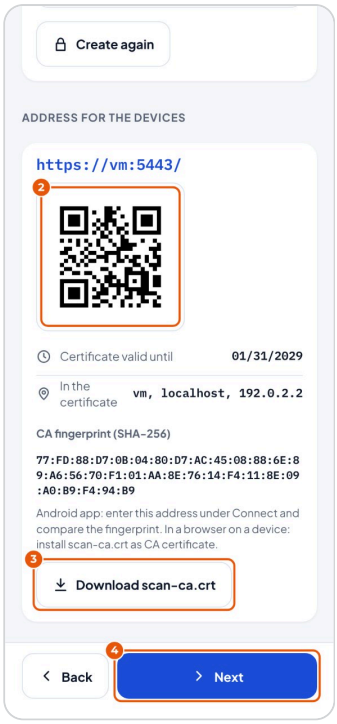
¿Pone «La base de datos KScan.db ya pertenece a otra empresa SAP»? Entonces esa base de datos ya se configuró antes para otra empresa (por ejemplo, la versión SQL de tu empresa de prueba, mientras ahora conectas HANA). Escribe otro nombre en **Archivo de base de datos**, por ejemplo KScan_HANA, y vuelve a hacer clic en **Probar**. ¿Seguro que ya no necesitas los datos antiguos? Entonces activa **Vaciar la base de datos KScan.db y empezar de nuevo**. Los usuarios, la configuración y el trabajo en curso de esa base de datos se pierden. KoonScan nunca vacía una base de datos que no sea de KoonScan (como la de SAP); en ese caso elige siempre otro nombre.

Paso 5 · HTTPS (para escáneres de mano y teléfonos)

1. Haz clic en **Crear certificado** ①. (Después el botón se llama "Volver a crear".)

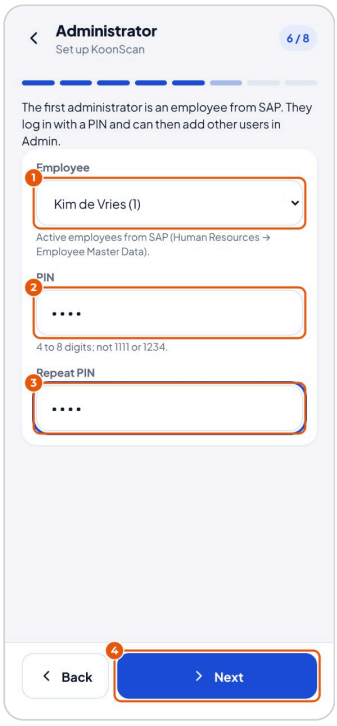


2. Ves la **Dirección para los dispositivos** y un código QR ②. Apunta la dirección; la necesitas en el capítulo 7.
3. ¿Usas teléfonos con navegador (no la app de Android)? Entonces haz clic en **Descargar scan-ca.crt** ③ y guarda el archivo.
4. Haz clic en **Siguiente** ④.



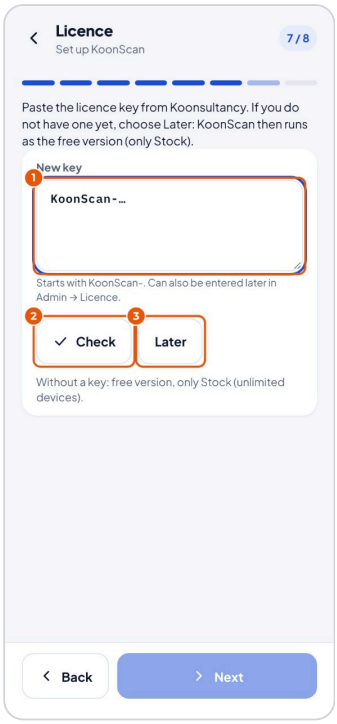
Paso 6 · Primer administrador (tú)

1. En **Empleado** ① elige tu propio nombre de la lista (la lista viene de SAP).
2. En **PIN** ② escribe tu PIN (de 4 a 8 dígitos).
3. Escribe el mismo PIN otra vez en **Repetir PIN** ③.
4. Haz clic en **Siguiente** ④.



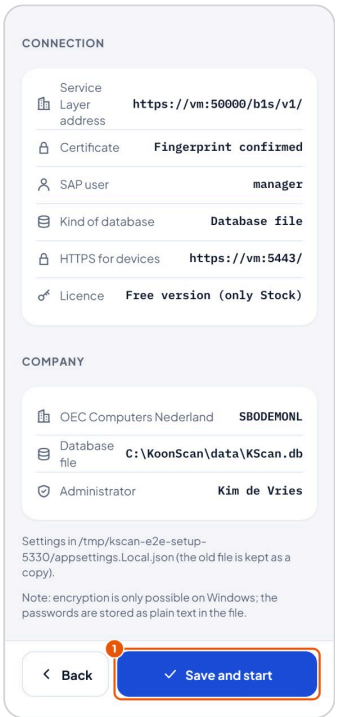
Paso 7 · Licencia

1. ¿Tienes una clave de licencia? Pégala en la casilla ① (clic derecho → Paste).
2. Haz clic en **Comprobar** ②: ves para quién es la clave y hasta cuándo. Después haz clic en **Siguiente**.
3. ¿Aún no tienes clave? Haz clic en **Más tarde** ③. KoonScan funciona entonces como la versión gratuita (solo Stock); introduces la clave más tarde (capítulo 6).



Paso 8 · Guardar

1. Lee el resumen y haz clic en **Guardar e iniciar** ①.
2. Espera. Aparece "KoonScan se está reiniciando". Tras aproximadamente medio minuto, la pantalla de inicio de sesión aparece sola.



✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

Ves la pantalla de inicio de sesión **¿Quién eres?** con tu nombre. KoonScan está listo. Continúa con el capítulo 4.

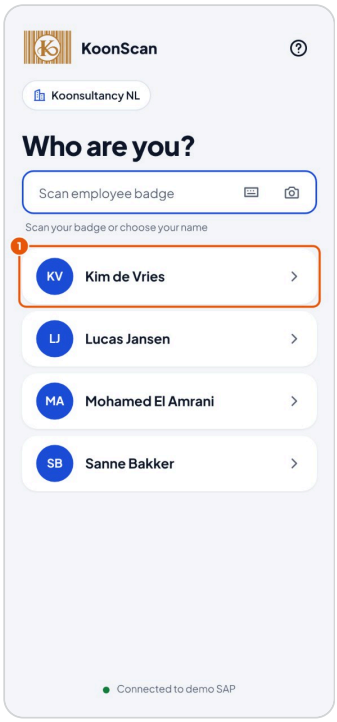
CAPÍTULO 4

Iniciar sesión y abrir la pantalla de administración

Abres la pantalla de administración en el navegador del servidor (menú Inicio → KoonScan → Administración de KoonScan), o en un escáner de mano o un teléfono. Solo los administradores pueden entrar.

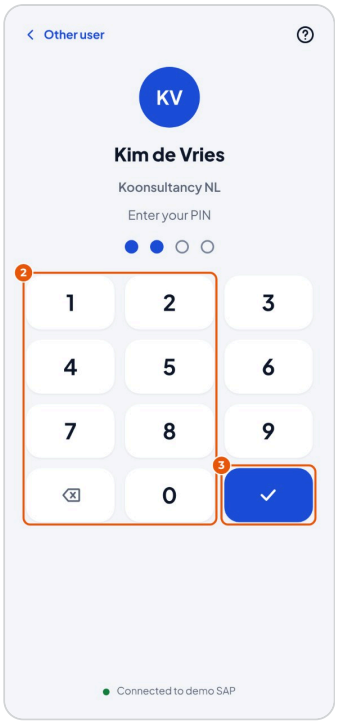
Iniciar sesión

1. Toca o haz clic en tu nombre ①. (Si trabajas con más de una empresa, elige primero la empresa.)

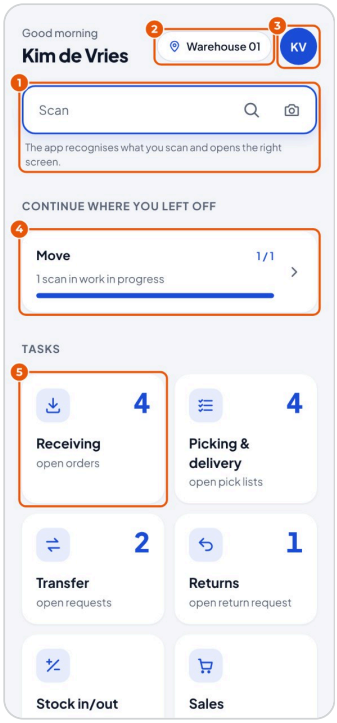


2 Introduce tu PIN con los dígitos ②.

3 Toca la marca de verificación ③ para iniciar sesión.

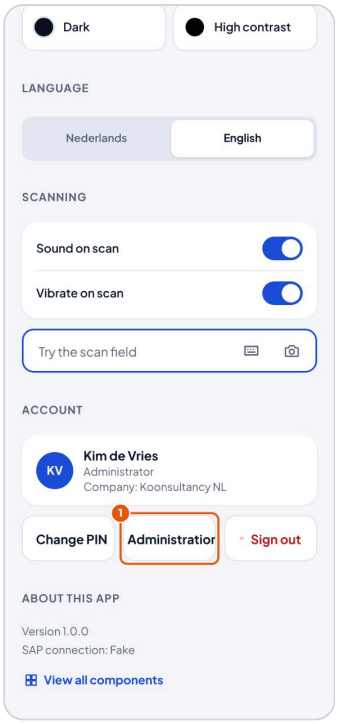


4 Estás en la pantalla de inicio. Arriba a la derecha, toca tus iniciales ③.



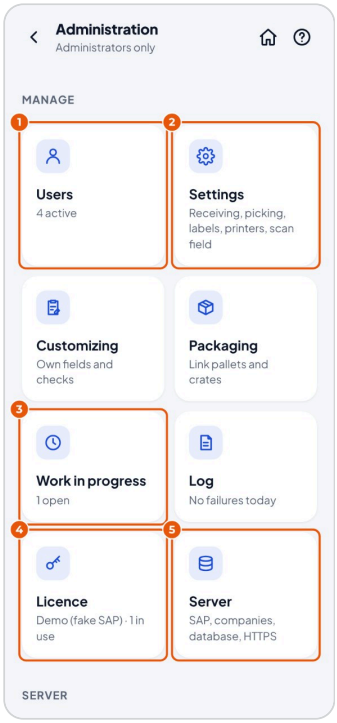
La pantalla de administración

1. Ves tus ajustes. Abajo, toca **Administración** ①.



2. Esta es la pantalla de administración. Desde aquí lo haces todo: **Usuarios** ①, **Ajustes** ②, **Trabajo en curso** ③, **Licencia** ④ y **Servidor** ⑤. También están **Personalización** (campos y comprobaciones propios, capítulo 9), **Registro** (capítulo 8) y **Embalaje** (palés y cajas, apéndice B). Abajo ves los detalles del servidor.

3. ¿Hay un mensaje arriba (por ejemplo: la licencia está a punto de caducar, base de datos casi llena)? Léelo y haz lo que dice.



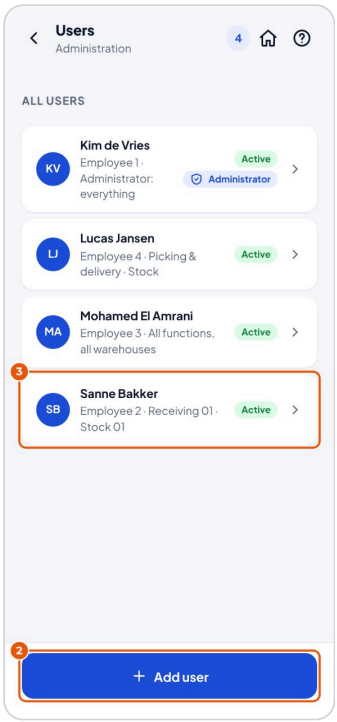
CAPÍTULO 5

Añadir y gestionar empleados

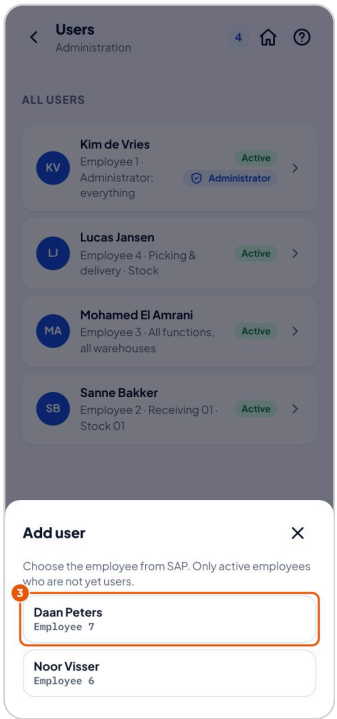
Todas las personas que trabajan con KoonScan son empleados en SAP con su propio PIN. Añades a alguien una vez; después inicia sesión con su nombre y su PIN.

Añadir un empleado

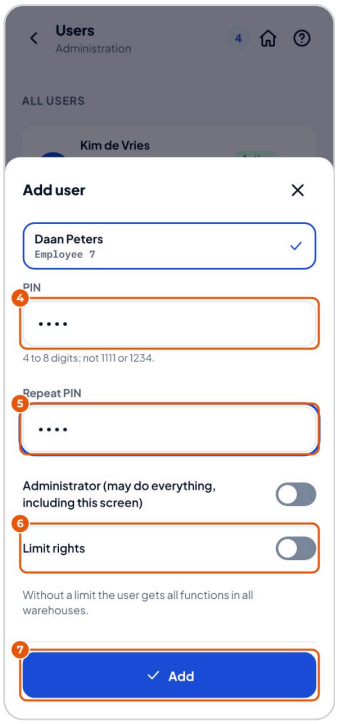
1. Ve a Administración → **Usuarios**.
2. Toca **Añadir usuario** ②. (En ③ ves los usuarios existentes.)



3. Elige al empleado ③. Solo ves empleados activos de SAP que aún no son usuarios. ¿Falta alguien? Entonces créalo primero en SAP (Human Resources → Employee Master Data).



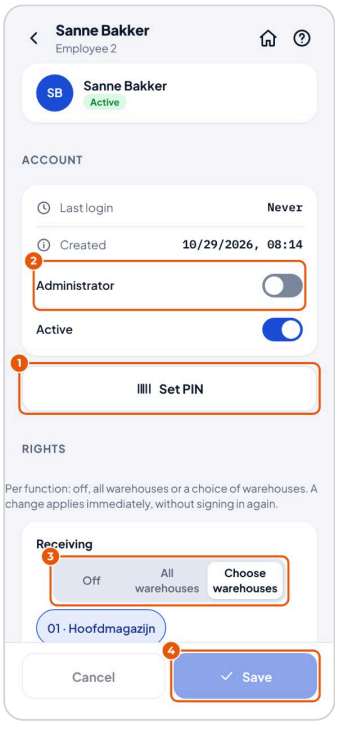
4. Escribe un **PIN** ④ y vuelve a escribirlo en **Repetir PIN** ⑤. Después entrega el PIN al empleado en persona.
5. ¿Puede el empleado hacerlo todo? Deja **Limitar derechos** ⑥ desactivado. ¿Quieres elegir lo que puede hacer? Entonces actívalo y elige por función *Desactivado*, *Todos los almacenes* o *Elegir almacenes*.
6. Toca **Añadir** ⑦.



> ✓ **COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA**
>
> El empleado está en la lista con "Activo". En el escáner de mano su nombre ya aparece en la pantalla de inicio de sesión.

PIN olvidado, crear un administrador o cambiar derechos

1. Ve a Administración → Usuarios y toca el nombre. **¿Has olvidado tu PIN?** Toca **Establecer PIN** ① y escribe un PIN nuevo dos veces.
2. **¿Crear un administrador?** Activa **Administrador** ② (un administrador puede hacerlo todo, incluida esta pantalla de administración).
3. **¿Quieres cambiar derechos?** Elige por función ③ lo que puede hacer el empleado.
4. Toca **Guardar** ④.



CONSEJO

¿**Bloqueado** (demasiados PIN erróneos)? En la misma página encuentras el botón **Desbloquear**. ¿**Ha dejado la empresa?** Desactiva **Activo**: el empleado se desconecta de inmediato en todas partes y sus dispositivos ya no cuentan para la licencia. Un administrador no puede desactivarse a sí mismo.

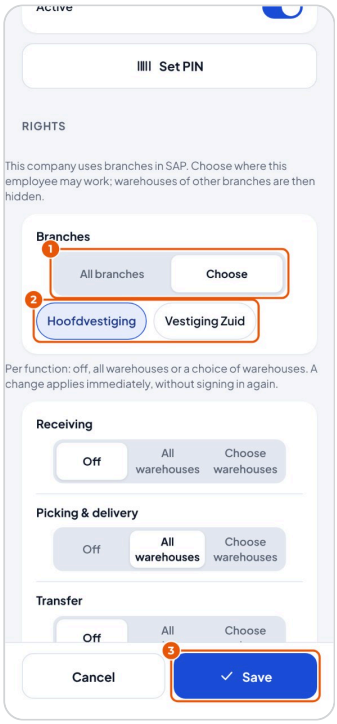
CONSEJO

Cambiar derechos surte efecto de inmediato; el empleado no tiene que volver a iniciar sesión. Un PIN nuevo sí lo desconecta. Un PIN nuevo **no** reactiva a un empleado desactivado: para eso activa **Activo**. En el registro apareces tú (el administrador) como la persona que lo hizo.

Sucursales (solo si SAP trabaja con sucursales)

¿Tu empresa trabaja con varias sucursales en SAP? Entonces eliges por empleado en qué sucursales puede trabajar. Sin sucursales en SAP no ves este bloque.

1. Ve a Administración → Usuarios y toca el nombre. En **Sucursales** ① elige **Elegir**. (**Todas las sucursales** es el valor por defecto.)
2. Toca las sucursales donde puede trabajar el empleado ②. Un botón oscuro significa activado.
3. Toca **Guardar** ③.



✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

Al elegir un almacén, el empleado solo ve los almacenes de esas sucursales, con el nombre de la sucursal detrás. Se aplica de inmediato, sin volver a iniciar sesión.

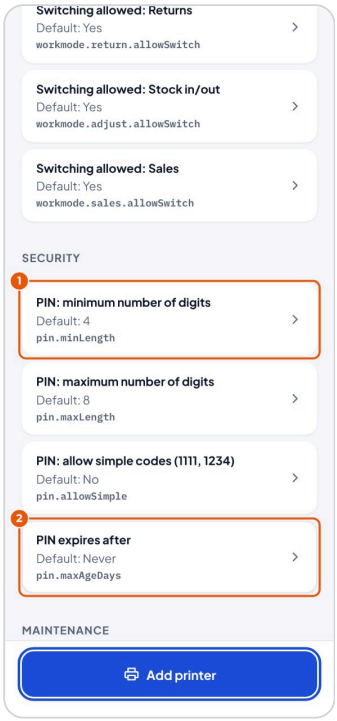
CONSEJO

Cada contabilización recibe la sucursal del almacén en SAP. Un documento pertenece a una sola sucursal: si alguien escanea en un almacén de otra sucursal, KoonScan lo avisa de inmediato. Al preparar pedidos, KoonScan crea él mismo una entrega por sucursal.

Reglas de PIN

Por defecto un PIN tiene de 4 a 8 dígitos, no tan simple como 1111 o 1234, y nunca caduca. Puedes hacerlo más estricto.

1. Ve a Administración → **Ajustes** → grupo **Seguridad** y toca **PIN: número mínimo de dígitos** ①. Elige la cantidad.
2. ¿Deben los empleados cambiar su PIN con regularidad? Toca **El PIN caduca después de** ② y elige el número de días.



CONSEJO

Las reglas se aplican a cada PIN **nuevo**. Un PIN existente sigue funcionando hasta que caduque; el plazo cuenta desde el día en que se estableció el PIN. Si un PIN ha caducado, KoonScan pide al empleado justo después de iniciar sesión que elija uno nuevo él mismo. Los empleados también pueden cambiar su PIN ellos mismos (Manual 3).

¿Qué puede hacer un empleado? (derechos)

Derecho	Esto permite al empleado
Stock	Consultar el stock por artículo y ubicación, imprimir etiquetas, ver ubicaciones, bloquear un lote (con un motivo).

Derecho	Esto permite al empleado
Recepción	Recibir con un pedido de compra y sin pedido de compra.
Trasladar	Mover, ubicación completa, lote completo, solicitudes de traslado, almacenar y reponer.
Picking y entrega	Preparar y contabilizar listas de picking, y entregar un pedido de venta sin lista de picking (Entregar el pedido).
Devoluciones	Devoluciones de un cliente y a un proveedor.
Entrada/salida de stock	Añadir o retirar stock sin documento, con un motivo.
Recuento	Hacer tareas de recuento y recuento rápido, también mediante "El stock no cuadra" en las pantallas de stock.
Ubicaciones	Bloquear y liberar ubicaciones, cambiar atributos, volver a liberar un lote bloqueado.
Producción	Entregar y devolver componentes, notificar terminado.
Ventas	Vender en mostrador (entrega y factura de una vez) y hacer una nota de crédito sobre una factura de venta. El embalaje entra en Picking y entrega.
Embalaje	Contabilizar un intercambio de palés suelto en el muelle (mosaico Embalaje). El embalaje con una entrega, una entrada de mercancía o una devolución pertenece a ese documento y no necesita ningún derecho adicional.

CAPÍTULO 6

Introducir la clave de licencia

Obtienes la clave en el portal de clientes. Una clave es válida para **una empresa de SAP**: la base de datos de la empresa (CompanyDB) que indicaste al comprar la licencia o al empezar la prueba.

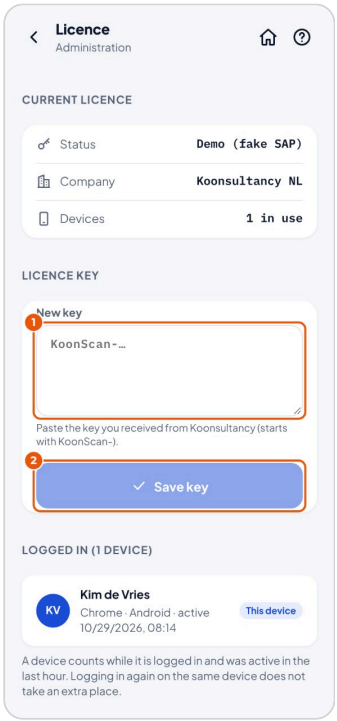
Obtener la clave en el portal de clientes

1. Abre portal.koonsystems.com e inicia sesión.
2. Haz clic en **Licencias** y después en tu licencia de KoonScan.
3. Haz clic en **Copiar clave**. (O en **Descargar .lic**: un archivo con la clave, práctico si introduces la clave en otro ordenador.)

¿Todavía no tienes licencia? En el portal, en **Licencias**, rellena la base de datos de la empresa de SAP (por ejemplo SBODEMO_NL) y haz clic en **Empezar prueba**.

Introducir la clave

1. Ve a Administración → **Licencia** y pega la clave en **Clave nueva** ① (todo desde KoonScan- en adelante).
2. Toca **Guardar clave** ②.



✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

Arriba, Estado dice "Válida", con el cliente, el número de dispositivos y la fecha de fin.

Conviene saber

- **Dispositivos**: la clave es válida para un número máximo de dispositivos a la vez. En **Sesión iniciada** ves quién trabaja dónde. **Cerrar sesión del dispositivo** libera la plaza; el empleado tiene que volver a iniciar sesión en ese dispositivo y su trabajo se conserva.
- **Recordatorio**: treinta días antes de la fecha de fin, todos reciben un recordatorio, y en los últimos siete días cada día.
- **Caducada**: entonces solo funciona Stock, hasta que haya una clave nueva. No hay plazo adicional.
- **Renovación automática**: con una licencia mensual o anual, KoonScan obtiene él mismo la clave nueva de koonsystems.com, dos veces al día (el servidor necesita internet para ello; solo se envía la versión de KoonScan). En Licencia → **Renovación automática** ves **Última comprobación** y **Última correcta**, puedes tocar **Comprobar ahora** y puedes desactivarla. ¿Desactivada, o sin internet en el servidor? Entonces copia una clave nueva del portal de clientes antes de que caduque la actual e introdúcela aquí.
- **Clave de**: indica de dónde viene la clave actual: **Pantalla de administración** (introducida aquí) o **appsettings.Local.json** (introducida por tu proveedor de TI en el archivo de configuración). Una clave introducida aquí tiene prioridad. **Quitar clave** elimina la clave introducida aquí.
- **Número de licencia** y **Número de clave**: con una clave del portal de clientes ves el **Número de licencia** (no cambia para tu licencia) y el **Número de clave** (nuevo con cada clave). En una prueba aparece "prueba" detrás del cliente.
- **Clave retirada**: si KoonSystems retira la firma de una clave, la pantalla de licencia lo indica y solo funciona Stock. Con la renovación automática, KoonScan obtiene él mismo una clave nueva (toca **Comprobar ahora**); sin internet, introduce una clave nueva a mano.
- **Sin clave**: versión gratuita, solo Stock. Una clave de prueba (7 días, gratis) lo abre todo.

Si la clave no se acepta

Mensaje	Qué haces
Esta clave no es para esta empresa (...)	La clave pertenece a otra empresa de SAP. En el portal de clientes, comprueba la instalación de la licencia (**Cambiar instalación**, como máximo dos veces en 12 meses), o empieza una prueba para esta empresa.
Esto no es una clave de licencia. Copia la clave entera (empieza por KoonScan-).	Vuelve a copiar la clave con **Copiar clave** y pégala de una vez.

Mensaje	Qué haces
Esta clave es más larga de lo que puede ser una clave del portal de clientes	Obtén una clave nueva en el portal de clientes o pregunta a KoonSystems.
KoonSystems ha retirado la firma de esta clave	Toca **Comprobar ahora** en Renovación automática, o copia una clave nueva del portal de clientes.
Esta clave es para otro producto de KoonSystems	Has copiado la clave de otro producto. Usa la licencia de KoonScan en el portal.

CAPÍTULO 7

Vincular escáneres de mano y teléfonos

Hay que decirle a cada dispositivo una vez dónde está KoonScan. Necesitas la **Dirección para los dispositivos** del asistente (paso 5), por ejemplo `https://sapserver:5443`. ¿La has perdido? Administración → Servidor → HTTPS.

Escáner de mano (app de Android, recomendado)

1. Descarga el archivo de la app (APK) del portal de clientes → **Descargas** → **App para Android**, ponlo en el escáner de mano (con un cable USB, o descárgalo en el propio escáner) y tócalo para instalarlo. Si Android pregunta si puedes instalar apps de este origen: **Permitir**.
2. Abre la app **KoonScan**.
3. Escribe la **Dirección para los dispositivos** y toca **Conectar**.
4. La app muestra una huella. Compárala con Administración → Servidor → HTTPS → "Huella digital de la CA (SHA-256)". ¿Es la misma? Entonces confirma con **Confiar**.
5. ¿Trabajas con más empresas de SAP? Entonces la app pregunta **Elige la empresa**. Toca la empresa de este escáner de mano. Después ya no puedes cambiar en la pantalla de inicio de sesión; para elegir otra empresa, vuelves a vincular (en la app: Ajustes → Cambiar dirección del servidor).
6. Aparece la pantalla de inicio de sesión. Listo. Haz lo mismo en cada escáner de mano.
7. Pon KoonScan en la pantalla de inicio: abre la lista de todas las aplicaciones (desliza hacia arriba), mantén el dedo sobre **KoonScan** y arrástrala a la pantalla de inicio.

> **CONSEJO**
> Los escáneres de mano Zebra funcionan directamente. Con un escáner de mano Newland (por ejemplo NLS-N7): abre la aplicación "Quick Settings" → "Scan settings" y pon el modo de salida (Output mode) en "Output via API". ¿Sigue sin aparecer un escaneo en KoonScan? Elige "Simulate keystroke". No uses "Fill in EditText directly": entonces KoonScan no recibe nada.

Actualizar la app de Android

Normalmente la app del dispositivo no necesita actualización: muestra la app web del servidor, así que una versión nueva de KoonScan en el servidor se ve enseguida. Solo cuando KoonSystems anuncia una nueva app de Android (en las notas de la versión):

1. Descarga el APK nuevo del portal de clientes → **Descargas** → **App para Android**.

2. Instálalo encima de la app antigua, como en el paso 1 de arriba. La vinculación, la dirección del servidor y la empresa se conservan.
3. Comprueba: en la app, Ajustes → **Acerca de esta app** muestra **App de Android** con la versión nueva.

Teléfono o tableta con navegador

1. Envía el archivo scan-ca.crt (del asistente, o de la carpeta C:\KoonScan\cert del servidor) al teléfono, por ejemplo por correo.
2. Android: Settings → Security → Encryption & credentials → Install a certificate → CA certificate → elige scan-ca.crt.
3. Abre el navegador y escribe la **Dirección para los dispositivos** (o escanea con la cámara el código QR del asistente).
4. En el menú del navegador elige Add to Home screen. KoonScan aparece entonces como icono de app en el teléfono.

> **ATENCIÓN**
>
> Usa un nombre fijo o una dirección IP fija para el servidor. Si la dirección cambia, la vinculación deja de funcionar: entonces crea un certificado nuevo en Administración → Servidor → HTTPS (**Renovar**). Después los dispositivos no tienen que hacer nada más.

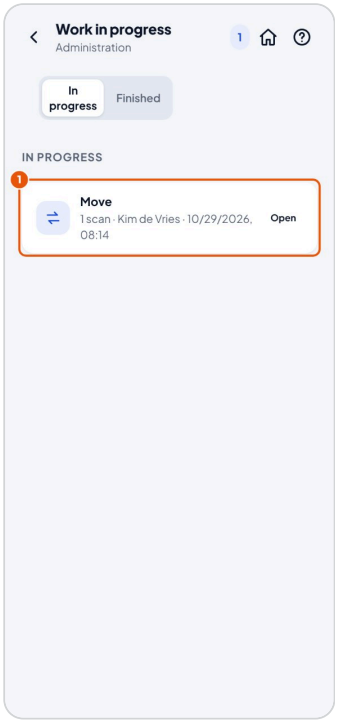
CAPÍTULO 8

Gestión diaria

Liberar trabajo atascado

A veces una contabilización se queda en "Contabilizando...", por ejemplo cuando el servidor estuvo caído un momento. Así la liberas:

1. Ve a Administración → **Trabajo en curso** y toca el trabajo atascado ①.
2. Toca **Liberar**. El empleado ya puede volver a contabilizar; KoonScan comprueba antes en SAP si ya se contabilizó, así que nada se contabiliza dos veces.
3. ¿Quieres descartar el trabajo sin contabilizar? Toca **Cerrar sin contabilizar** y confirma.



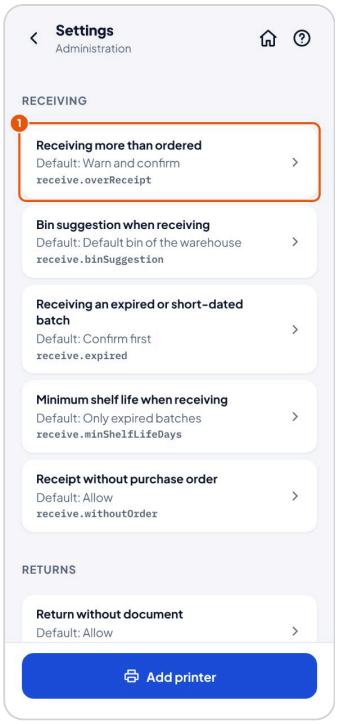
ATENCIÓN

¿Una contabilización anterior **tuvo éxito solo en parte** (puede que algo ya esté en SAP)? Entonces KoonScan te avisa una vez más antes de cerrarla. Comprueba primero en SAP lo que ya se ha contabilizado; normalmente es mejor volver a contabilizar (por el empleado) que cerrar.

Cambiar un ajuste

Por ejemplo: ¿puede un empleado recibir más de lo pedido?

1. Ve a Administración → **Ajustes** y toca el ajuste, por ejemplo **Recibir más de lo pedido** ①.
2. Elige el valor nuevo. ¿Te lo has pensado mejor? Elige **Volver al valor por defecto**.

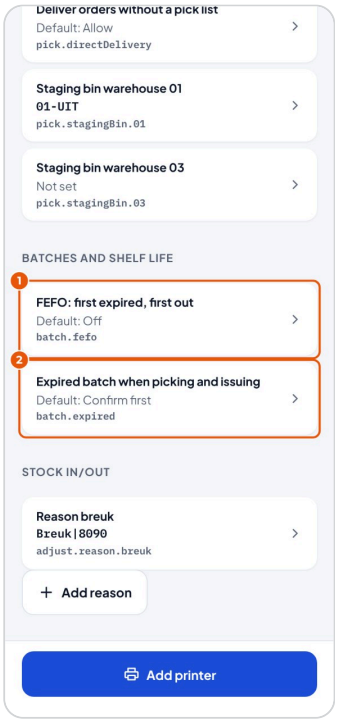


Todos los ajustes con explicación están en el apéndice A, al final.

Vigilar las fechas de caducidad (FEFO)

Primero en caducar, primero en salir. FEFO está desactivado por defecto; un lote caducado ya pide confirmación.

1. Ve a Administración → **Ajustes** → grupo **Lotes y vida útil** y toca **FEFO: primero en caducar, primero en salir** ①. Elige **Confirmar primero** (el empleado todavía puede coger otro lote) o **Rechazar** (solo el lote más antiguo).
2. Toca **Lote caducado al preparar y emitir** ② y elige Permitir, Confirmar primero (por defecto) o Rechazar.
3. En **Recepción** estableces qué ocurre con un lote que ya ha caducado o tiene una vida útil demasiado corta, y cuántos días de vida útil debe quedarle como mínimo.



CONSEJO

FEFO se aplica a la preparación de pedidos, la entrega de pedidos, el mostrador, la salida de stock y la entrega a producción. Un lote que SAP ha asignado al pedido va siempre primero. Los lotes bloqueados y caducados no cuentan.

Establecer el cliente por defecto para el mostrador

¿Vende tu almacén en mostrador a clientes de paso? Entonces establece, por almacén, el cliente que KoonScan elige por sí mismo.

1. En SAP, crea un cliente para el mostrador, por ejemplo "Counter customer", con la lista de precios que se aplica en el mostrador. Anota el código del cliente.
2. Ve a Administración → **Ajustes**. En **Ventas**, toca **Cliente de mostrador por defecto almacén ...** del almacén con el mostrador.
3. Escribe el código del cliente y toca **Guardar**. Si no es un cliente activo en SAP, KoonScan te avisa.

✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

Como empleado, abre Ventas → Venta en mostrador. El cliente ya está ahí. El empleado todavía puede elegir otro cliente.

Fotos: la carpeta de adjuntos en SAP

Los empleados pueden hacer fotos (por ejemplo de daños) con una recepción o una devolución. Van a SAP como adjunto. Para ello, SAP necesita una carpeta de adjuntos en la que el Service Layer pueda escribir. Lo configuras una vez; pregunta a tu partner de SAP si no estás seguro.

1. Abre SAP Business One. Ve a Administration → System Initialization → **General Settings**, pestaña **Path**.
2. Mira **Attachments Folder**. ¿Ya hay una carpeta (por ejemplo \\server\B1_SHF\Attachments)? Entonces no tienes que cambiar nada aquí. ¿Vacía? Elige una carpeta compartida y haz clic en **Update**.
3. Da al Service Layer permiso de escritura en esa carpeta. En Windows el Service Layer se ejecuta como **Network Service**: clic derecho en la carpeta → Properties → Security → Edit → Add → escribe **NETWORK SERVICE** → marca **Modify** → OK.
4. En KoonScan: Administración → **Ajustes** → **Fotos**. Las fotos en la recepción y en las devoluciones están activadas por defecto, como máximo 10 por documento. Aquí también puedes desactivarlas.

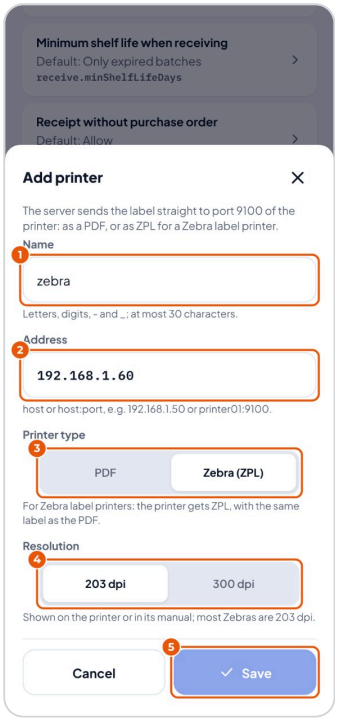
✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

Pide a un empleado que contabilice una recepción con una foto. En SAP la foto está en la recepción, en **Attachments**. Si KoonScan dice "SAP no ha podido guardar las fotos", revisa la carpeta y los permisos (pasos 2 y 3).

Añadir una impresora de red para etiquetas

Ve a Administración → Ajustes y, abajo, en Impresoras de red, toca **Añadir impresora**.

1. Escribe un **Nombre** ①, por ejemplo "warehouse" o "zebra".
2. Escribe la **Dirección** de la impresora ②, por ejemplo 192.168.1.50. Si hace falta, pide la dirección a tu proveedor de TI.
3. Elige el **Tipo de impresora** ③: **PDF** para una impresora normal que pueda imprimir PDF, **Zebra (ZPL)** para una impresora de etiquetas Zebra.
4. Para una Zebra: elige la **Resolución** ④ (viene en la impresora; normalmente 203 dpi).
5. Toca **Guardar** ⑤.



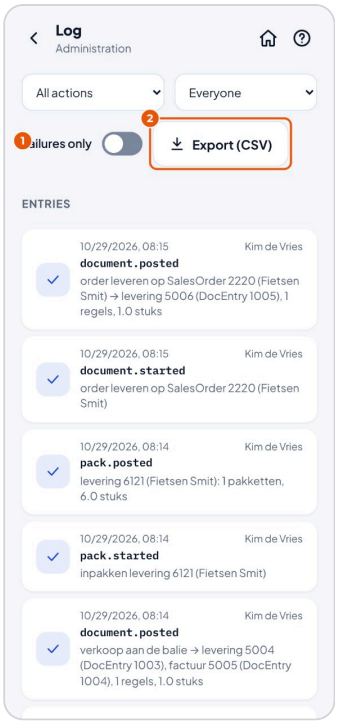
✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

En la lista, toca **Etiqueta de prueba** junto a la impresora. ¿Sale una etiqueta? Entonces funciona. Si no: revisa la dirección y el tipo de impresora, o imprime a través del dispositivo ("Este dispositivo").

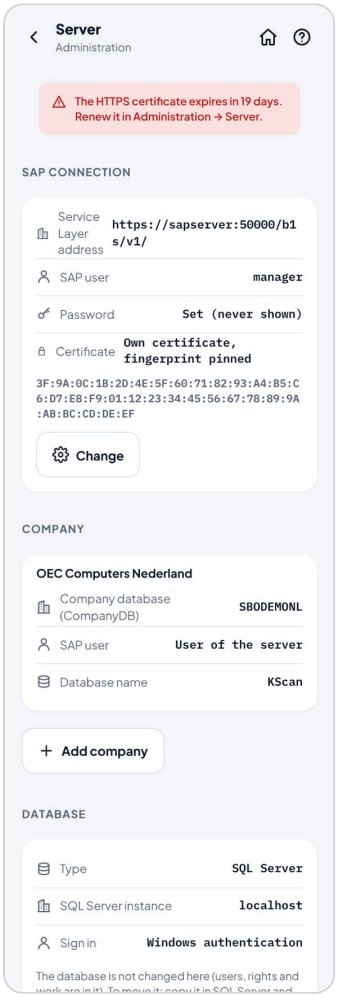
¿Quién hizo qué? (registro)

Administración → **Registro** muestra todo lo que ha ocurrido: inicios de sesión, contabilizaciones con el número de SAP, contabilizaciones fallidas con el mensaje, cambios.

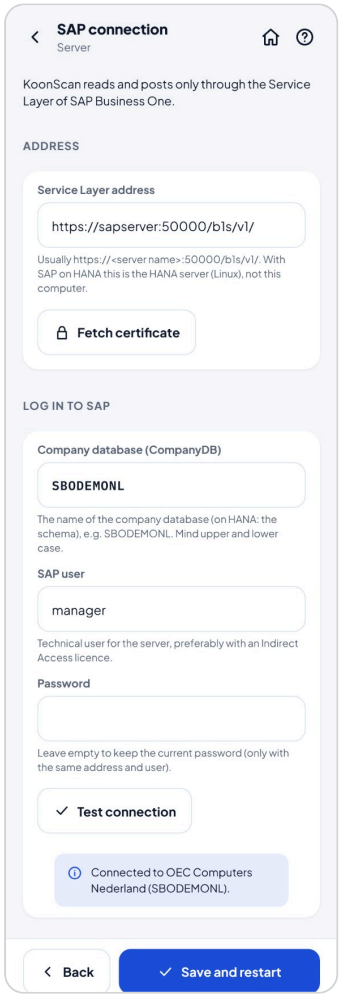
1. Ve a Administración → **Registro**. Activa **Solo errores** ① para encontrar problemas, o elige una acción o un usuario.
2. ¿Quieres verlo en Excel o conservarlo? Toca **Exportar (CSV)** ②. El archivo contiene las líneas con las mismas opciones que en pantalla, las más recientes primero. Los encabezados y los detalles están en el idioma de la aplicación; las líneas anteriores a los cinco idiomas aparecen tal como se guardaron.
3. Abre el archivo (carpeta Descargas) con Excel: las columnas salen bien directamente.



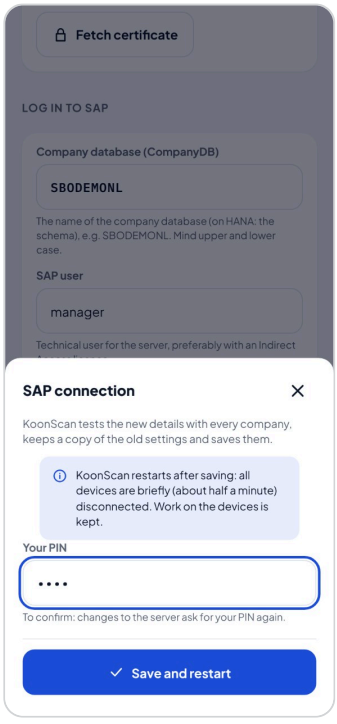
Cambiar la contraseña de SAP o el servidor



Administración → Servidor.



Cambiar la conexión con SAP.



Confirmar con tu PIN.

1. Ve a Administración → **Servidor** y elige lo que quieres cambiar (por ejemplo **Conexión con SAP** si ha cambiado la contraseña del usuario de SAP).
2. Cámbialo y pruébalo (igual que en el asistente).
3. Confirma con tu PIN. KoonScan se reinicia: todos los dispositivos desaparecen durante aproximadamente medio minuto; su trabajo se conserva.

Añadir una segunda empresa de SAP

Un servidor de KoonScan puede atender a varias empresas de SAP. Cada empresa tiene su propia base de datos con sus propios usuarios y trabajo; los empleados eligen la empresa al iniciar sesión.

1. Ve a Administración → **Servidor** y toca **Añadir empresa**.
2. Rellena **Código en la app**, **Nombre** y **Base de datos de la empresa (CompanyDB)** de la nueva empresa. ¿Esta empresa usa otro usuario de SAP? Activa **Usuario de SAP propio para esta empresa** y rellénalo; si no, KoonScan usa el usuario del servidor.
3. Comprueba la base de datos con **Probar** y elige en **Empleado** quién será el administrador de la nueva empresa (normalmente tú mismo).
4. Toca **Prueba primero la conexión**. Corrige lo que diga el mensaje hasta que la prueba salga bien.
5. Toca **Añadir y reiniciar** y confirma con tu PIN. KoonScan crea la base de datos de la nueva empresa contigo como administrador y se reinicia (aproximadamente medio minuto).

> **CONSEJO**
>
> Con una segunda empresa, la empresa actual también recibe un código y un nombre, para elegir la empresa al iniciar sesión. Sus usuarios, su trabajo y su base de datos se quedan como están. Cada empresa necesita su propia clave de licencia (capítulo 6). Una base de datos que ya pertenece a otra empresa de SAP se rechaza: elige otro nombre.

> **CONSEJO**
>
> ¿Trabajas con más de una empresa? Entonces solo un administrador de la **primera** empresa cambia el propio servidor (HTTPS, añadir una empresa, volver a configurar). Un administrador de otra empresa solo cambia la conexión con SAP de su propia empresa.

CAPÍTULO 9

Personalización: campos y comprobaciones propios

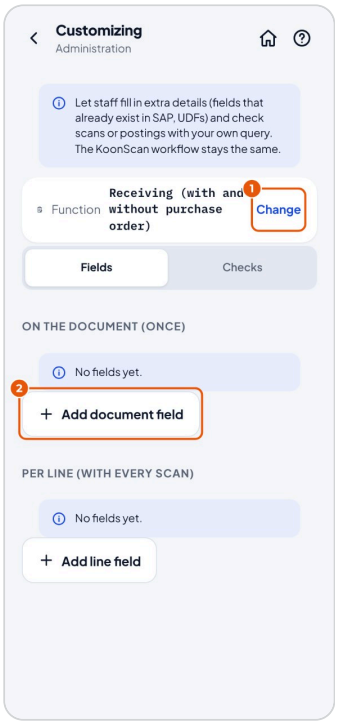
¿Quieres que los empleados rellenen **datos adicionales** para una función que ya existen en SAP (campos propios, UDF), o quieres **comprobar un escaneo o una contabilización con una consulta propia**? Aquí lo configuras. El funcionamiento de KoonScan sigue igual; solo se añaden datos y comprobaciones.

> **CONSEJO**
>
> La personalización solo usa lo que ya está en SAP. Primero creas un campo nuevo en SAP (Tools → Customization Tools → User-Defined Fields - Management), si hace falta junto con tu partner de SAP. La consulta de una comprobación se escribe en SQL; pregunta a KoonSystems o a tu partner de SAP si no lo haces tú mismo.

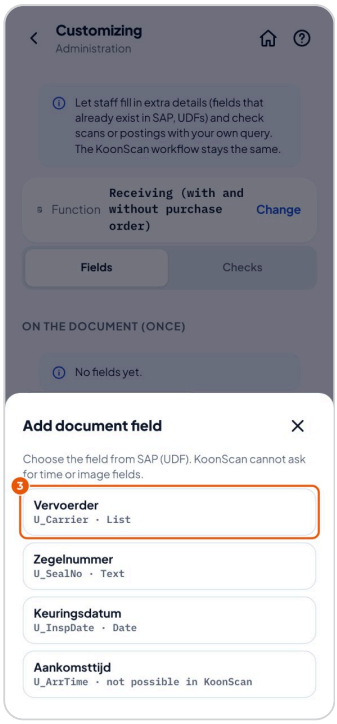
Hacer que se rellene un campo adicional

Por ejemplo: el transportista en cada recepción, y un código de inspección por artículo.

1. Ve a Administración → **Personalización**. Junto a **Función**, toca **Cambiar** ① y elige la función, por ejemplo **Recepción (con y sin pedido de compra)**.
2. ¿Una vez por documento (como el transportista)? Toca **Añadir campo de documento** ②. ¿Por artículo (como un código de inspección)? Toca **Añadir campo de línea**.



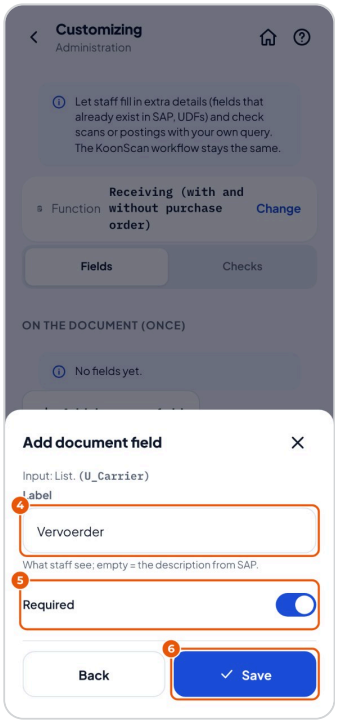
3 Ves los campos propios que SAP tiene en este documento. Toca el campo ③. ¿Gris con "no posible en KoonScan"? Es una hora o una imagen; KoonScan no puede hacer que se rellenen.



4 Si quieres, cambia la **Etiqueta** ④: es lo que ve el empleado. Vacía = la descripción de SAP.

5 ¿Debe rellenarlo siempre el empleado? Activa **Obligatorio** ⑤.

6 Toca **Guardar** ⑥.



✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

El campo está en la lista. Como empleado, abre la función: arriba hay un botón con un formulario (campos del documento), y en la tarjeta de un artículo la línea **Datos adicionales** (campos por línea). Los valores rellenados están en el documento en SAP tras contabilizar.

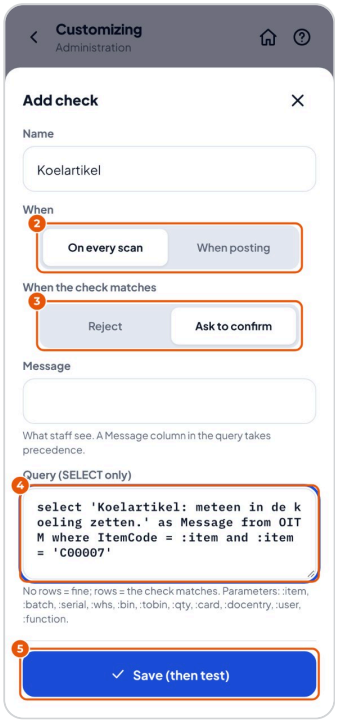
CONSEJO

Para cambiar o quitar un campo: tócalo en la lista. ¿Dice **No está en SAP**? Entonces el campo se ha eliminado en SAP; quítalo también aquí.

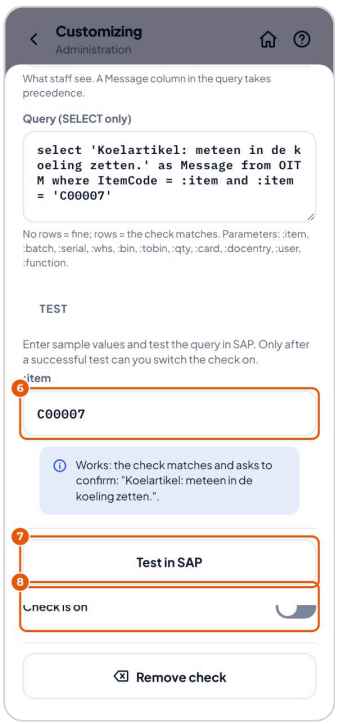
Crear una comprobación propia

Por ejemplo: un artículo bloqueado para compras en SAP no debe recibirse. Una comprobación es una consulta: si **no sale ninguna fila**, todo está bien; si **salen filas**, la comprobación coincide.

1. Administración → **Personalización**, elige la función, toca **Comprobaciones** y después **Añadir comprobación**. Escribe un **Nombre**.
2. Elige **Cuándo** ②: en cada escaneo, o al contabilizar (una vez por documento).
3. Elige qué ocurre cuando la comprobación coincide ③: **Rechazar**, o **Pedir confirmación** (el empleado todavía puede continuar).
4. Escribe la **Consulta (solo SELECT)** ④, por ejemplo `select 'Item is blocked for purchasing' as Message from OITM where ItemCode = :item and frozenFor = 'Y'`.
5. Toca **Guardar (luego probar)** ⑤.



6. Introduce una muestra ⑥, por ejemplo un código de artículo, y toca **Probar en SAP** ⑦. KoonScan envía la consulta a SAP y la ejecuta.
7. ¿Ves "Funciona: ..."? Entonces activa la comprobación con **Comprobación activada** ⑧. ¿Ves "No funciona: ..."? Entonces cambia la consulta y vuelve a probar.



✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

Si un empleado escanea un artículo para el que coincide la comprobación, ve tu mensaje (o el texto de la columna Message). Cada vez que alguien continúa de todos modos con "Pedir confirmación", queda registrado en el log.

Qué puedes usar en una consulta

Parámetro	Qué rellena KoonScan
:item	Código de artículo
:batch / :serial	Número de lote o de serie (si no, vacío)
:whs / :bin / :tobin	Almacén, ubicación y, al mover, la ubicación de destino
:qty	Cantidad en la unidad de stock (un número)
:card	Cliente o proveedor
:docentry	El documento de SAP en el que se trabaja (DocEntry; al preparar pedidos, la lista de picking)
:user	Número de empleado en SAP
:function	La función, por ejemplo receive o pick
:U_...	Solo al contabilizar: los campos del documento (por ejemplo :U_Carrier)

ATENCIÓN

Solo se permite **SELECT**, y solo tablas que permita el Service Layer (la lista de tu partner de SAP, b1s_sqltable.conf). Si una comprobación deja de funcionar (un error de SAP o ninguna respuesta en 10 segundos), KoonScan bloquea el escaneo o la contabilización con "La comprobación '...' no funciona; avisa a tu administrador". Entonces desactiva la comprobación y arréglala.

CAPÍTULO 10

Instalar una versión nueva

Instalas una versión nueva sobre la antigua. Los usuarios, los ajustes y el trabajo se conservan.

1. Pide a los empleados que paren un momento su trabajo (KoonScan no está disponible unos minutos durante la actualización).
2. Descarga el nuevo `KoonScan-Setup-<version>.exe` del portal de clientes → **Descargas** → **Instalador para Windows** e inícialo en el servidor (More info → Run anyway → Yes, como en la instalación).
3. El programa reconoce la instalación existente y no pide carpeta ni puerto. Haz clic en **Siguiente >** y **Instalar**.
4. Haz clic en **Finalizar**.

> ✓ **COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA**
>
> Tras instalar, KoonScan se inicia solo. En los dispositivos: actualiza la pantalla (o vuelve a abrir la app). La app de Android solo hay que instalarla de nuevo si KoonSystems lo anuncia (capítulo 7).

> **¿INSTALADO CON POWERSHELL?**
>
> Descomprime el nuevo `koonscan-<version>.zip` y ejecuta `.\Update-KoonScan.ps1` en PowerShell como administrador. El script hace lo mismo que el instalador y comprueba después que KoonScan responde. El instalador también reconoce una instalación hecha con el script.

¿Deja de funcionar tras la actualización? Volver a la versión anterior

1. Haz clic en el botón Inicio de Windows y busca la carpeta **KoonScan**.
2. Haz clic en **Restaurar la versión anterior** y haz clic en **Sí** en el aviso de Windows.
3. Espera a que la ventana diga que ha terminado y pulsa Intro. La versión anterior vuelve a estar en marcha. Informa del problema a KoonSystems.

Con cada actualización, el instalador guarda la versión antigua en `C:\KoonScan\backup` (las tres últimas). **Restaurar la versión anterior** recupera la más reciente; con el paquete zip: `.\Update-KoonScan.ps1 -Rollback`. Tu configuración, tus certificados y tu base de datos no se tocan.

CAPÍTULO 11

Base de datos y copia de seguridad

KoonScan guarda sus propios datos (usuarios, trabajo en curso, registro) en su propia base de datos: por defecto, un **archivo de base de datos** por empresa en `C:\KoonScan\data` (por ejemplo `KScan.db`) o, si lo elegiste, en **SQL Server Express (instancia KSCAN)**. Nunca en la base de datos de SAP, ni tampoco en el SQL Server de SAP: esa licencia cubre solo a SAP.

Copia de seguridad: se hace sola

- Cada noche a las 02:30 KoonScan hace una copia de seguridad: un archivo por día de la semana, es decir, siempre los últimos siete días.
- Archivo de base de datos: `KScan_ma.db` a `KScan_zo.db` en `C:\KoonScan\data\backup`. KoonScan sigue funcionando mientras se hace la copia.
- SQL Server Express: `KScan_ma.bak` a `KScan_zo.bak` en `C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL17.KSCAN\MSSQL\Backup`.
- Pide a tu proveedor de TI que incluya esa carpeta en la copia de seguridad normal. Guarda también `C:\KoonScan\appsettings.Local.json` y la carpeta `C:\KoonScan\cert` en un lugar seguro.
- Para hacer una copia tú mismo: Administración → Servidor → Mantenimiento → **Hacer copia ahora**.
- KoonScan también limpia él mismo el trabajo antiguo ya terminado (por defecto, a los 365 días; consulta Mantenimiento). El trabajo abierto o fallido siempre se conserva.

Restaurar una copia de seguridad (archivo de base de datos)

Solo si el archivo de base de datos está dañado o se ha perdido. Todo lo posterior a la copia (trabajo, usuarios nuevos) se pierde. En el servidor, Terminal (Admin):

1. Detén KoonScan: `Stop-Service KScan`. Los escáneres muestran que no se puede acceder a KoonScan.
2. Abre `C:\KoonScan\data` en el Explorador. Cambia el nombre de `KScan.db` a `KScan-damaged.db`. ¿Hay también archivos `KScan.db-wal` y `KScan.db-shm`? Elimínalos.
3. Copia la copia de seguridad del día que quieras desde `C:\KoonScan\data\backup` (por ejemplo `KScan_di.db`) a `C:\KoonScan\data` y cámbiale el nombre a `KScan.db`.
4. Inicia KoonScan: `Start-Service KScan`.

5. Inicia sesión y comprueba que tus usuarios y tu trabajo están ahí.

> **CONSEJO**
> Con más empresas, cada empresa tiene su propio archivo (por ejemplo `KScan_NL.db`, copia de seguridad `KScan_NL_di.db`). Restaura solo el archivo de la empresa que lo necesite. Con SQL Server Express, restaura el archivo `.bak` en SQL Server Management Studio (Restore Database), o deja que lo haga tu proveedor de TI.

Mantenimiento: tamaño y limpieza

Administración → **Servidor** → **Mantenimiento** muestra el estado de la base de datos:

- **Tamaño de la base de datos**: el tamaño de la base de datos de KoonScan. Con SQL Server Express hay un límite por base de datos (50 GB con SQL Server 2025 Express, que instala el instalador; 10 GB con versiones anteriores); cerca del límite, Administración muestra el mensaje "La base de datos está casi llena".
- **Período de conservación**: cuánto tiempo se conservan el trabajo terminado (contabilizado o cerrado), el registro y los dispositivos desconectados; cada noche KoonScan limpia lo que es más antiguo. Toca **Cambiar** para elegir de 30 a 3650 días, o **No limpiar nunca**. El trabajo abierto y fallido, los usuarios y los ajustes siempre se conservan; lo contabilizado ya está en SAP.
- **Limpiar ahora**: limpia enseguida en lugar de esta noche. El mensaje dice cuánto ("Cleaned up: ... finished tasks, ... log lines, ... devices").
- **Copia de seguridad**, **Carpeta** y **Última copia de seguridad**: consulta más arriba. **Hacer copia ahora** hace una copia adicional.

Mover la base de datos a KSCAN

Solo hace falta si Administración muestra el mensaje de que la base de datos está en otro SQL Server distinto de KSCAN (por ejemplo, el SQL Server de SAP). Para ello necesitas **SQL Server Management Studio** (gratis de Microsoft). En caso de duda, que lo haga tu proveedor de TI.

1. Asegúrate de que SQL Server Express con la instancia **KSCAN** está en el servidor. El instalador solo lo ofrece en una instalación nueva; después lo instalas tú mismo (apéndice B).
2. Administración → Servidor → Mantenimiento → **Hacer copia ahora**. Recuerda el nombre del archivo del mensaje (por ejemplo ...\KScan_di.bak).
3. Copia ese archivo a `C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL17.KSCAN\MSSQL\Backup`.
4. Abre SQL Server Management Studio y conéctate a **localhost\KSCAN** (autenticación de Windows).

5. Clic derecho en **Databases** → **Restore Database...** → **Dispositivo** → elige el archivo. Deja el nombre **KScan** como está.
6. A la izquierda, ve a **Files** y marca **Relocate all files to folder**. Haz clic en **OK**.
7. Administración → Servidor → **Volver a configurar** y confirma. Después, en el servidor, abre menú Inicio → KoonScan → **Configurar KoonScan**: se abre el asistente con el código de configuración ya rellenado. En Base de datos, elige **SQL Server**, **localhost\KSCAN**, autenticación de Windows y el mismo nombre (KScan): aparece "ya existe; KoonScan la actualiza". Continúa hasta **Guardar e iniciar**.
8. Comprueba que tus usuarios y tu trabajo siguen ahí. Si todo está bien, haz que eliminen la base de datos antigua del SQL Server de SAP.

> **CONSEJO**
>
> En Management Studio solo ves las bases de datos del servidor al que estás conectado. Ves la base de datos KScan cuando te conectas a **localhost\KSCAN**.

CAPÍTULO 12

Desinstalar o reinstalar

1. Windows: Settings → Apps → Installed apps → **KoonScan (for SAP B1)** → **Uninstall**.
2. El programa pregunta si pueden conservarse los ajustes, los certificados, los archivos de base de datos (carpeta de datos) y las copias de seguridad:

- **Sí** (recomendado): se conservan. Si vuelves a instalar, KoonScan funciona de nuevo enseguida como antes. El asistente no vuelve a aparecer.
- **No**: estos archivos también se eliminan, incluido el archivo de base de datos con tus usuarios y tu trabajo. Una instalación nueva empieza entonces con el asistente, y hay que volver a vincular todos los escáneres de mano y teléfonos (capítulo 7).

Con **Sí**, el archivo de base de datos se conserva en `C:\KoonScan\data`. ¿Usas SQL Server Express (KSCAN)? Entonces la base de datos siempre se conserva, igual que el propio SQL Server Express. En ambos casos: si eliges la misma base de datos en el asistente, tus usuarios y tu trabajo vuelven.

CAPÍTULO 13

Si algo va mal

Busca lo que ves en la columna de la izquierda; a la derecha está lo que debes hacer. ¿No aparece, o no soluciona nada? Entonces ponte en contacto con KoonSystems e indícanos lo que hiciste, el mensaje (literal, o una foto) y el número de versión (Administración, abajo en Servidor).

Qué ves	Qué haces
"Windows protected your PC"	Haz clic en More info y después en Run anyway (capítulo 2).
Instalador: "El servicio KoonScan no responde"	Reinicia el ordenador y vuelve a iniciar el instalador. Si sigue igual: contacta con KoonSystems.
El asistente pide un código de configuración, o dice "La configuración solo es posible en el propio servidor"	Abre el asistente en el ordenador donde está instalado KoonScan: menú Inicio → KoonScan → **Configurar KoonScan** (haz clic en Sí); el código ya estará rellenado. Para escribirlo tú mismo: el código está en `C:\KoonScan\setup-code.txt`, que puedes abrir con Notepad como administrador (capítulo 3). Diez intentos erróneos: espera cinco minutos.
Mensaje en rojo en Probar conexión	Lee el mensaje: la dirección, el certificado, el usuario o la contraseña, o la base de datos de la empresa es incorrecta. Corrígelo y vuelve a probar; o pregunta a tu partner de SAP.
Mensaje en rojo en Probar (base de datos), o "... no es SQL Server Express"	Archivo de base de datos: el mensaje indica en qué carpeta KoonScan no puede escribir; pide a tu proveedor de TI que dé a NT SERVICE\KScan permiso de escritura en `C:\KoonScan\data`. SQL Server: elige localhost\KSCAN. Si sigue sin funcionar, vuelve a iniciar el instalador para que SQL Server Express (KSCAN) se configure bien, o pregunta a tu proveedor de TI.
Tras Guardar e iniciar (o Guardar y reiniciar), "KoonScan se está reiniciando" no desaparece	Espera un minuto y actualiza la página (F5). Si no ayuda: reinicia el ordenador.
Pantalla de inicio de sesión: "Aún no hay usuarios con PIN"	KoonScan todavía no tiene usuarios (por ejemplo una base de datos nueva y vacía). Asígnate un PIN en el servidor con `users set-pin` (apéndice B). Si tus usuarios están en otra base de datos, muévelos (capítulo 11).
Dispositivo: "No es seguro" o un error de certificado	Vincula de nuevo el dispositivo como en el capítulo 7 (app de Android, o instala scan-ca.crt).

Qué ves	Qué haces
El dispositivo no encuentra el servidor	¿Es correcta la dirección (Administración → Servidor → HTTPS)? ¿Está el dispositivo en la red wifi correcta?
Solo administradores	No eres administrador. Pide a otro administrador que active Administrador (capítulo 5).
La contabilización falla con un mensaje de SAP	El trabajo se conserva. Soluciona la causa en SAP (por ejemplo periodo cerrado, stock insuficiente, cliente bloqueado) y vuelve a contabilizar.
El trabajo se queda en "Contabilizando..."	Administración → Trabajo en curso → Liberar (capítulo 8).
Empleado: "La comprobación '...' no funciona; avisa a tu administrador"	Una de tus comprobaciones propias da un error en SAP. Administración → Personalización → Comprobaciones: desactiva la comprobación, pruébala y ajusta la consulta (capítulo 9).
"No está en SAP" en un campo de Administración → Personalización	El campo propio se ha eliminado en SAP. Quítalo en KoonScan, o vuelve a crearlo en SAP (capítulo 9).
"Se ha alcanzado el máximo de ... dispositivos"	Pide a alguien que cierre sesión, o Administración → Licencia → **Cerrar sesión del dispositivo**. ¿Necesitas más dispositivos? Pregunta a KoonSystems.
Deja de funcionar tras una actualización	Menú Inicio → KoonScan → Restaurar la versión anterior (capítulo 10), e infórmalo a KoonSystems.
Asistente o Añadir empresa: "La base de datos ... ya pertenece a otra empresa SAP"	Cada empresa de SAP tiene su propia base de datos de KoonScan. Elige otro nombre para la base de datos, o marca **Vaciar la base de datos ... y empezar de nuevo** (sus usuarios, ajustes y trabajo en curso se pierden entonces).
"La base de datos ... contiene otros datos y no es una base de datos de KoonScan"	Elige otro nombre: KoonScan nunca escribe en una base de datos de otro programa.
KoonScan no arranca tras cambiar la base de datos de la empresa en el archivo de configuración	La base de datos pertenece a la empresa antigua. Vuelve a poner el CompanyDB antiguo, o añade la nueva empresa mediante Administración → Servidor → **Añadir empresa** (capítulo 8).

Qué ves	Qué haces
Licencia: "Clave no válida" o "Esta clave no es para esta empresa"	Consulta el capítulo 6.
"La base de datos está casi llena"	Acorta el periodo de conservación o limpia ahora (capítulo 11).
Un escaneo no llega a KoonScan (escáner de mano Newland)	En la aplicación "Quick Settings" → "Scan settings", pon el modo de salida en "Output via API", o si no "Simulate keystroke"; no "Fill in EditText directly" (capítulo 7).
Un recuento de SAP no aparece en el escáner de mano	Comprueba que el recuento está abierto y en un almacén donde el empleado tiene permiso de Recuento. Con varios contadores, el empleado debe figurar como contador en SAP. En el escáner, el empleado puede tocar **Mostrar todos los almacenes**.

CAPÍTULO 14

Apéndice A: todos los ajustes

Administración → Ajustes. Un ajuste sin valor propio usa el valor por defecto (entre paréntesis).

Ajuste	Significado (por defecto)
Recibir más de lo pedido	Avisar y confirmar (por defecto) o rechazar.
Recepción sin pedido de compra	Permitir (por defecto) o rechazar; el botón desaparece entonces.
Sugerencia de ubicación al recibir	Ubicación por defecto del almacén (por defecto) o por artículo, como en el almacenaje.
Devolución sin documento	Permitir (por defecto) o rechazar; el botón Sin documento desaparece entonces.
Motivo de devolución obligatorio	No (por defecto). Sí: elegir un motivo de SAP para cada línea de devolución (solo si SAP tiene motivos de devolución).
Al contabilizar también se crea la entrega	Sí (por defecto). No: la oficina crea la entrega en SAP.
Vínculo entre entrega y lista de picking	Mediante el pedido de venta (por defecto) o mediante la lista de picking.
Embalaje (intercambio de palés) activado	Desactivado (por defecto). Activado: el botón Embalaje al entregar, recibir y devolver, y el mosaico Embalaje para un intercambio independiente.
Sugerir cantidad de salida desde SAP	Desactivado (por defecto). Activado: el número de palés procede de los datos de embalaje de los artículos en SAP.
Ubicación de embalaje almacén ...	Ubicación para embalaje que es un artículo de inventario en SAP (por almacén con ubicaciones). Vacío: decide SAP.
Ubicación de preparación almacén ...	Al contabilizar una lista de picking, el empleado elige **Entregar** (de inmediato) o **Dejar en preparación en** esta ubicación (por ejemplo 01-OUT); el empleado entrega después lo preparado desde Picking, o lo hace la oficina en SAP.
Tamaño de etiqueta (mm) y **Etiquetas por página**	Tamaño en mm (por defecto 100×50); una etiqueta por página o una cuadrícula en A4.

Ajuste	Significado (por defecto)
Impresoras de red	Impresoras para etiquetas, PDF o Zebra (ZPL) (capítulo 8).
Motivo... (Entrada/salida de stock)	Motivos con una cuenta contable. Si hay motivos, el empleado tiene que elegir uno. Añade uno con **Añadir motivo**: **Código** (corto, sin espacios), **Descripción** (se convierte en el comentario del asiento en SAP) y **Cuenta contable** (vacío: la cuenta por defecto de SAP). **Quitar motivo** lo elimina.
Recuento ciego (no mostrar el stock según SAP)	El empleado no ve lo que debería haber según SAP en un recuento (por defecto sí).
Solo artículos del recuento	No (por defecto): también se pueden contar otros artículos.
Contabilizar al contar	Solo actualizar el recuento (por defecto) o contabilizar también las diferencias.
Colocar: orden de búsqueda	Ubicación fija, ubicación por defecto, donde ya está, ubicación vacía.
Colocar desde ubicación, almacén ...	Por almacén, una ubicación fija desde la que almacenar.
Zonas: atributo con la zona	Sin definir (por defecto). Un número 1–10: ese atributo de ubicación en SAP es la zona; el almacenaje se queda en la zona del artículo, y la reposición toma primero de la misma zona.
Emitir o notificar más de lo planificado	Rechazar (por defecto) o permitir. También se aplica al desmontaje.
Fotos al recibir / Fotos en devoluciones	Activado (por defecto): el empleado puede hacer fotos; van a SAP como adjunto (hace falta la carpeta de adjuntos, capítulo 8).
Máximo de fotos por documento	10 (por defecto); de 1 a 20.
FEFO: primero en caducar, primero en salir	Desactivado (por defecto). Confirmar primero o rechazar: al entregar, un lote que caduca más tarde que otro lote del mismo almacén.
Lote caducado al preparar y emitir	Confirmar primero (por defecto), permitir o rechazar.

Ajuste	Significado (por defecto)
Recibir un lote caducado o de caducidad corta	Confirmar primero (por defecto), permitir o rechazar; con la vida útil mínima en días (por defecto 0: solo lotes caducados).
Otro lote distinto del asignado	Confirmar primero (por defecto): el empleado elige "Usar ... igualmente". Permitir: sin pregunta. Rechazar: solo el lote que SAP ha asignado (lista de picking o pedido de venta).
Entregar pedidos sin lista de picking	Permitir (por defecto): entregar un pedido de venta directamente. Rechazar: solo mediante listas de picking.
Cliente de mostrador por defecto almacén ...	Sin definir (por defecto): elige el empleado. Un código de cliente: ese cliente ya está en el mostrador.
Campo de escaneo	Orden de reconocimiento y prefijos de documentos (PO, PL, SO, TR, PRD): de 1 a 10 letras o dígitos, cada prefijo solo una vez.
Modo de trabajo por función	Resumen o Paso a paso, y si los empleados pueden cambiar (también para devoluciones, entrada/salida de stock y ventas).
Seguridad: PINs	Número mínimo de dígitos (por defecto 4), máximo (por defecto 8), permitir códigos simples como 1234 (por defecto no), el PIN caduca después de (por defecto nunca).
Mantenimiento	Periodo de conservación (por defecto 365 días; de 30 a 3650 días o nunca), copia de seguridad nocturna (por defecto activada) y su carpeta (vacía: la carpeta `backup` junto al archivo de base de datos o, con SQL Server, su carpeta por defecto) (capítulo 11).

CAPÍTULO 15

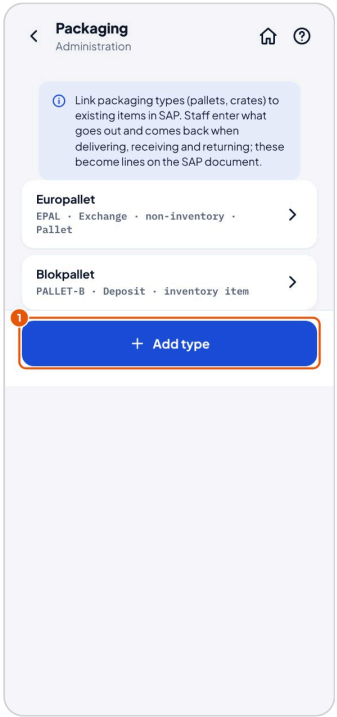
Apéndice B: para usuarios avanzados

Embalaje: palés y cajas de ida y vuelta

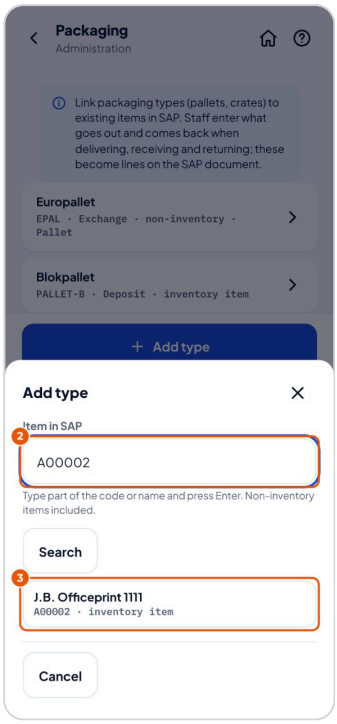
¿Trabaja tu almacén con palés de intercambio o con depósitos? Entonces los empleados rellenan lo que sale y lo que vuelve al entregar, recibir y devolver. KoonScan lo pone en el documento de SAP como líneas; el saldo por cliente o proveedor procede de SAP. Solo lo configuras una vez.

1. En SAP, crea un **artículo** para cada tipo de embalaje, por ejemplo EPAL (palé europeo). Lo más sencillo es un artículo **sin inventario** (Inventory Item sin marcar, pero Sales Item y Purchase Item marcados). ¿Quieres contar de verdad los palés en stock? Entonces crea un artículo de inventario; en un almacén con ubicaciones eso necesita una **ubicación de embalaje**. ¿Depósito? Pon el precio en la lista de precios del cliente.
2. Ve a Administración → **Ajustes** → **Embalaje** y pon **Embalaje (intercambio de palés) activado** en Activado. ¿Usas un artículo de inventario? Entonces introduce la ubicación en **Ubicación de embalaje almacén ...**.

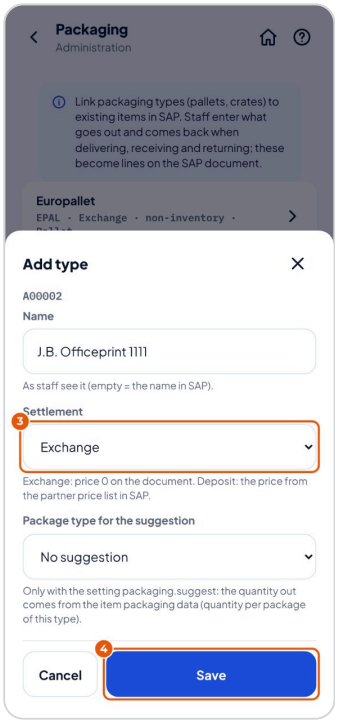
1. Ve a Administración → **Embalaje** y toca **Añadir tipo** ①.



2 Escribe parte del código o del nombre del artículo ②, pulsa Enter y toca el artículo ③. Los artículos con lotes o números de serie no pueden ser embalaje.



3 En **Liquidación** ③ elige **Intercambio** (precio 0 en el documento) o **Depósito** (precio de la lista de precios en SAP). Toca **Guardar** ④.



✓ COMPROBACIÓN: ESTO ES LO QUE VES AHORA

Como empleado, abre Ventas en el mostrador o Recepción: la cabecera tiene el botón **Embalaje** (icono de caja). En la pantalla de inicio, quien tenga el derecho Embalaje tiene el mosaico **Embalaje**.

> **CONSEJO**
>
> **Sugerir cantidad de salida desde SAP** (Ajustes → Embalaje) rellena previamente el número de palés a partir de los datos de embalaje de los artículos en SAP (Item Master Data, pestaña Sales Data o Purchasing Data: Package Type y Quantity per Package). Vincula el tipo con el tipo de paquete (por ejemplo Pallet). Sin esos datos en SAP se queda en 0.

Comandos en el servidor

Todo lo que hay en la pantalla de administración también se puede hacer en el propio servidor. Clic derecho en el botón Inicio de Windows → **Terminal (Admin)**, y escribe:

```
cd C:\KoonScan\app
.\Scan.Api.exe users list                    # all users
.\Scan.Api.exe users set-pin 12 --admin      # PIN + administrator (12 = employee number)
.\Scan.Api.exe users unlock 15               # unlock
.\Scan.Api.exe settings list                 # all settings
.\Scan.Api.exe sap picklist 12               # test the pick list link (read only)
```

Con más de una empresa, añade `--company <code>` al final. Para reiniciar el servicio: `Restart-Service KScan`.

¿Archivo de base de datos o SQL Server?

Por defecto, KoonScan guarda sus datos en un archivo de base de datos por empresa (`C:\KoonScan\data\KScan.db`). Eso basta para la mayoría de los almacenes: medido con 50 escáneres a la vez, un escaneo tardó de media menos de una centésima de segundo. Elige **SQL Server Express** si más de 50 escáneres trabajan a la vez, o si tu proveedor de TI quiere gestionar la base de datos en SQL Server. Márcalo en el instalador, o instálalo por tu cuenta (abajo), y elige **SQL Server** en el asistente. No es posible mover datos existentes de un archivo de base de datos a SQL Server: decídelo antes de empezar a trabajar.

Instalar SQL Server Express por tu cuenta

Solo hace falta si quieres SQL Server Express y el instalador no pudo instalarlo. **¿Servidor sin internet?** En otro ordenador, descarga "SQL Server 2025 Express" de Microsoft (Download Media → Express Core), pon el archivo `SQLEXPR_x64_ENU.exe` junto a KoonScan-Setup.exe y vuelve a iniciar KoonScan-Setup: usará entonces ese archivo. Para instalarlo del todo por tu cuenta:

1. Inicia el instalador de SQL Server Express y elige **Custom → New SQL Server standalone installation**.
2. Marca solo **Database Engine Services**. En Instance Configuration elige **Named instance** y escribe **KSCAN**. Elige **Autenticación de Windows**.
3. Instala KoonScan (si aún no se ha hecho) y da a KoonScan el derecho de crear una base de datos. Terminal (Admin):

```
sqlcmd -S localhost\KSCAN -E -Q "CREATE LOGIN [NT SERVICE\KScan] FROM WINDOWS;
  ALTER SERVER ROLE dbcreator ADD MEMBER [NT SERVICE\KScan]"
```

4. En el asistente, en Database elige **localhost\KSCAN** con Windows Authentication.

Instalación silenciosa (sin preguntas)

```
KoonScan-Setup-<version>.exe /VERYSILENT /SUPPRESSMSGBOXES /DIR=C:\KoonScan /PORT=5443
KoonScan-Setup-<version>.exe /VERYSILENT /SQLEXPRESS=install    # also install SQL Server
C:\KoonScan\unins000.exe /VERYSILENT /SUPPRESSMSGBOXES      # silent uninstall
```

Opción	Qué hace
`/DIR=<folder>`	Carpeta de instalación (por defecto `C:\KoonScan`).
`/PORT=<number>`	Puerto para los dispositivos (por defecto 5443).
`/SQLEXPRESS=install`	Instala también SQL Server Express con la instancia KSCAN. Sin esta opción, una instalación silenciosa usa el archivo de base de datos.
`/SQLEXPRESS=skip`	No instala nunca SQL Server Express (si KSCAN ya existe, KoonScan sigue recibiendo su inicio de sesión).
`/SQLEXPRESSURL=<address>`	Descarga SQL Server Express desde otra dirección (por ejemplo, una carpeta compartida de tu propia red).
`/SERVICEACCOUNT=LocalSystem`	Ejecuta el servicio como Local System en lugar de con su propia cuenta restringida `NT SERVICE\KScan`. Solo si tu proveedor de TI lo pide.

Una instalación silenciosa no abre el asistente: en el servidor, abre menú Inicio → KoonScan → **Configurar KoonScan**. Si se vuelve a iniciar sobre una instalación existente, el instalador la actualiza en modo silencioso, como en el capítulo 10. Los scripts de PowerShell del paquete zip están en el capítulo 2.

Ajustes sin el asistente

¿Quieres configurar KoonScan por completo con un script? El paquete zip contiene `appsettings.Local.example.json`: un ejemplo de `C:\KoonScan\appsettings.Local.json` con SAP, base de datos, licencia y más empresas. Rellénalo, ponlo en la carpeta de instalación e inicia el servicio; después da un PIN al primer administrador con `users set-pin` (Comandos en el servidor). Las contraseñas que escribes tú mismo en este archivo siguen siendo legibles: solo los administradores pueden abrir la carpeta. En caso de duda, usa el asistente: prueba cada paso y guarda las contraseñas cifradas para este servidor.

Cómo está construido

- El servicio de Windows **KoonScan** se ejecuta con su propia cuenta restringida `NT SERVICE\KScan` y es lo único que habla con SAP, a través del Service Layer.
- La aplicación web está en `https://<server>:5443/` para los dispositivos y en `http://localhost:5080` en el propio servidor.
- Los ajustes están en `C:\KoonScan\appsettings.Local.json`; las contraseñas están cifradas y solo se pueden leer en este servidor.
- El archivo de base de datos está en `C:\KoonScan\data`, y las copias de seguridad nocturnas en `C:\KoonScan\data\backup`. Una actualización de KoonScan no toca esa carpeta.
- Un SQL Server distinto de KSCAN solo se permite con su propia licencia (no la de SAP Business One); el asistente te pide que lo confirmes.