CRMWHATA · GUÍA DE CONFIGURACIÓN

Conector de base de datos con Metabase

Cómo conectar la base de datos de su negocio a Metabase y a CRMwHATA para que el agente de IA responda por WhatsApp preguntas de sus clientes sobre saldo, facturas, pagos e inventario.



CRMwHATA nunca entra directo a su base de datos: pregunta a su Metabase, y Metabase consulta su base.

Cómo funciona

- Un cliente escribe por WhatsApp, por ejemplo «¿cuánto debo?» o «¿tienen cemento gris?».
- El agente consulta en vivo su base de datos a través de Metabase y responde con el dato real.
- El agente **nunca escribe SQL**. CRMwHATA usa cinco consultas fijas de solo lectura, armadas a partir del mapeo que usted revisa y confirma.
- Antes de dar saldos, facturas o pagos, el agente **verifica que quien escribe es el cliente**: código de cliente más el teléfono del chat o el correo registrado.
- CRMwHATA no guarda una copia de su base de datos.

> **Costo**
> Incluido en los planes Pro y Empresarial. Cada consulta a su base de datos cuenta como una respuesta de IA; la propuesta de mapeo cuenta 5.

Antes de empezar

- [ ] Plan **Pro** o **Empresarial** en CRMwHATA. Solo el **dueño de la cuenta** puede conectar.
- [ ] **Metabase 0.49 o superior**, en Metabase Cloud o instalado por usted.
- [ ] Una dirección **pública con https**, por ejemplo `https://metabase.sutienda.com`. Metabase Cloud siempre la tiene. Un Metabase al que solo se entra desde la red de la oficina no funciona por ahora.
- [ ] Su base de datos **PostgreSQL, SQL Server o MySQL** ya conectada a Metabase.
- [ ] Una persona con rol de **administrador en Metabase**, y alguien que pueda crear usuarios en la base de datos (puede ser quien administra su ERP).

La configuración tiene dos partes: **pasos 1 a 5 en Metabase** y **pasos 6 y 7 en CRMwHATA**. En total toma unos 15 minutos.

PARTE 1 · EN METABASE

1 Conecte Metabase con un usuario de solo lectura

LO HACE: QUIEN ADMINISTRA SU BASE DE DATOS O ERP

Metabase se conecta a su base de datos con un usuario y una contraseña. Ese usuario debe poder **solo leer** (SELECT) las tablas que necesita.

> **Este paso es obligatorio**
> La llave de API que usará CRMwHATA puede ejecutar consultas SQL. Si el usuario de la base de datos también puede escribir, esas consultas podrían cambiar o borrar datos. CRMwHATA solo envía consultas de lectura, pero solo un usuario de solo lectura le garantiza que sus datos no se pueden modificar por esta vía.

Ejemplos (cambie el nombre de usuario, la contraseña y el nombre de la base `erp`):

SQL Server

```
CREATE LOGIN crmwhata_lectura WITH PASSWORD = 'cambie-esta-clave';
CREATE USER crmwhata_lectura FOR LOGIN crmwhata_lectura;
ALTER ROLE db_datareader ADD MEMBER crmwhata_lectura;
```

PostgreSQL

```
CREATE ROLE crmwhata_lectura LOGIN
  PASSWORD 'cambie-esta-clave';
GRANT CONNECT ON DATABASE erp
  TO crmwhata_lectura;
GRANT USAGE ON SCHEMA public
  TO crmwhata_lectura;
GRANT SELECT ON ALL TABLES
  IN SCHEMA public TO crmwhata_lectura;
```

MySQL

```
CREATE USER 'crmwhata_lectura'@'%'
  IDENTIFIED BY 'cambie-esta-clave';
GRANT SELECT ON erp.*
  TO 'crmwhata_lectura'@'%';
```

Después, en Metabase entre a **Admin → Bases de datos**, abra la base de datos del ERP, pulse **Editar**, cambie el usuario y la contraseña por los de solo lectura y guarde.

2 Quite el acceso SQL a «Todos los usuarios»

LO HACE: ADMINISTRADOR DE METABASE

Entre a **Admin → Permisos → Datos**. En el grupo **Todos los usuarios**, ponga **Crear consultas** en **No** en cada base de datos.

Por qué: en Metabase, todos los usuarios pueden escribir SQL en todas las bases por defecto, y los grupos nuevos copian esos permisos al crearse. Conviene cerrarlo antes de crear el grupo del paso 3.

3 Cree el grupo CRMwHATA

LO HACE: ADMINISTRADOR DE METABASE

Admin → Personas → Grupos → Crear un grupo. Llámelo `CRMwHATA`.

4 Dé permisos al grupo

LO HACE: ADMINISTRADOR DE METABASE

Admin → Permisos → Datos, grupo **CRMwHATA**:

BASE DE DATOS	VER DATOS	CREAR CONSULTAS
La base del ERP	**Puede ver**	**Constructor de consultas y nativas**
Cualquier otra base	No	No

5 Cree la llave de API

LO HACE: ADMINISTRADOR DE METABASE

Admin → Configuración → Autenticación → Claves API → Administrar → Crear clave API.

- Nombre: `CRMwHATA conector`
- Grupo: `CRMwHATA`

Pulse crear y **copie la clave: Metabase la muestra una sola vez.** Guárdela en un lugar seguro hasta el paso 6 y no la comparta por chat ni por correo.

> **Cambiar o quitar la llave más adelante**
>
> Para **rotarla**, regenérela en Metabase: la anterior deja de funcionar al instante y debe pegar la nueva en CRMwHATA. Para **revocar** el acceso, elimínela en Metabase.

PARTE 2 · EN CRMWHATA

6 Conecte Metabase en CRMwHATA

LO HACE: EL DUEÑO DE LA CUENTA DE CRMWHATA

Entre a **Configuración → Integraciones → Conectores → Conector de base de datos**.

1. Pegue la **URL** de su Metabase (la dirección https pública, sin usuario ni parámetros).
2. Pegue la **clave de API** del paso 5.
3. Pulse **Probar conexión**. CRMwHATA muestra la versión de Metabase y las bases de datos que la llave puede ver.
4. Elija la **base de datos** del ERP. Si una base aparece en gris, su motivo se muestra al lado (tipo no soportado o sin permiso de consultas nativas).
5. Marque la casilla **«Confirmo que Metabase se conecta a mi base de datos con un usuario de solo lectura»** (paso 1).
6. Pulse **Guardar** para guardar la conexión.



La clave nunca se vuelve a mostrar en pantalla. Si cambia la URL de Metabase, CRMwHATA le pedirá la clave de nuevo.

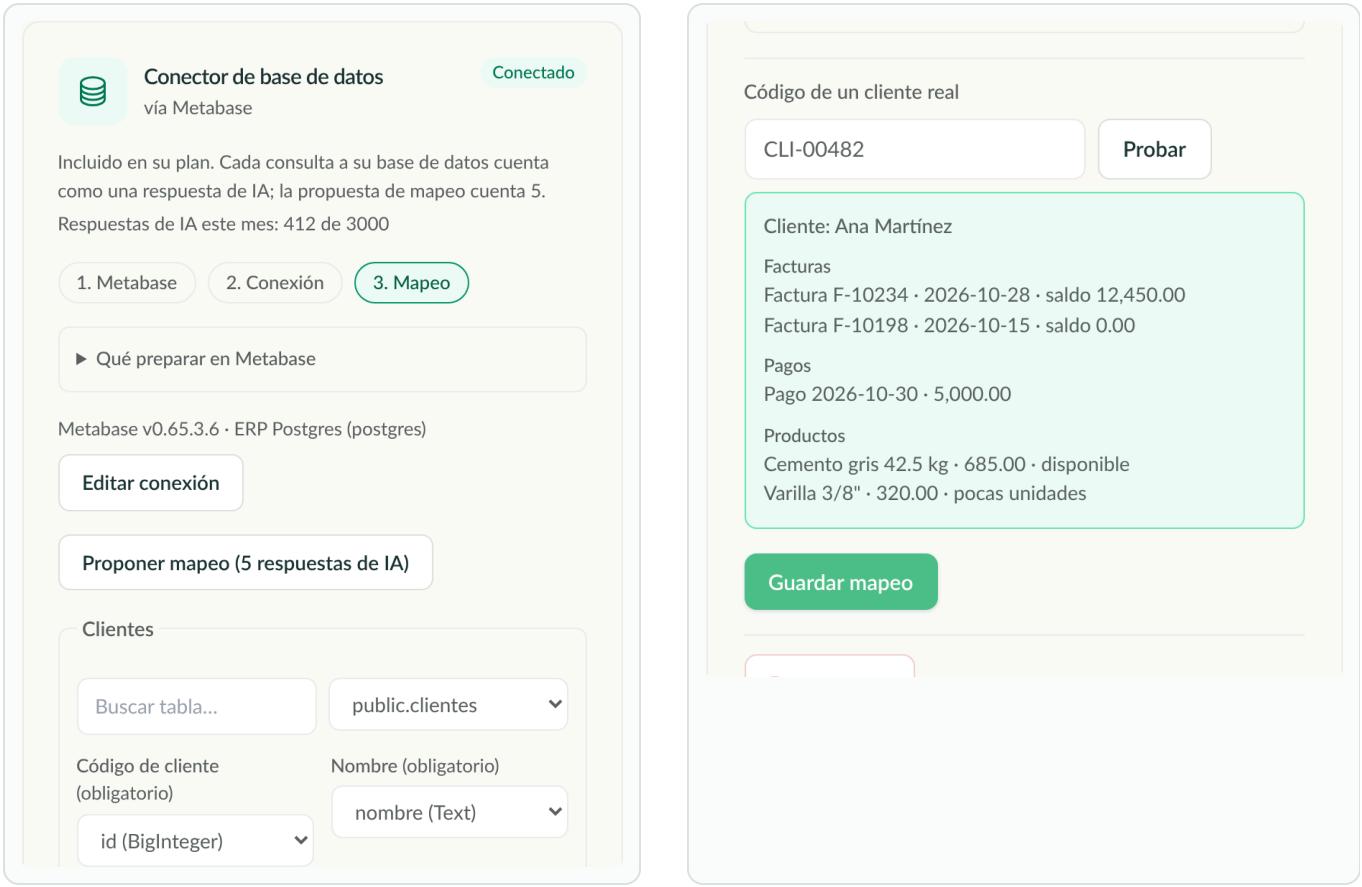
7 Mapeo y prueba

LO HACE: EL DUEÑO DE LA CUENTA DE CRMWHATA

El mapeo le dice a CRMwHATA en qué tabla y columnas están sus clientes, facturas, pagos y productos.

1. Pulse **Proponer mapeo** (cuenta 5 respuestas de IA; puede tardar hasta un minuto). Claude mira solo los **nombres** de las tablas y columnas, nunca sus datos, y llena el formulario con una explicación corta en cada sección.
2. **Revise** cada tabla y columna y corrija lo necesario con las listas. La sección **Clientes** es obligatoria; **Facturas**, **Pagos** y **Productos** son opcionales: marque **«Sin mapear»** en las que no use y el agente no responderá esas preguntas.
3. Escriba el **código de un cliente real** y pulse **Probar**. Debe ver el nombre del cliente y algunas facturas, pagos y productos.
4. Pulse **Guardar mapeo**. Este botón solo se activa después de una prueba correcta con exactamente lo que está en pantalla. Desde ese momento el agente ya puede usar el conector.

> **Si los saldos están en otra tabla**
> Si el saldo pendiente se calcula o vive en otra parte, pida a quien administra su base de datos que cree una **vista** con ese resultado y mapee la vista. Una factura con saldo mayor que cero se considera pendiente.



Ejemplo: la propuesta llenó las secciones y la prueba con el código CLI-00482 encontró a la clienta con sus facturas, pagos y productos.

Listo: el conector en uso

Cuando el conector está activo, la tarjeta muestra el estado, la versión de Metabase, las consultas del mes y los datos mapeados. Desde ahí puede:

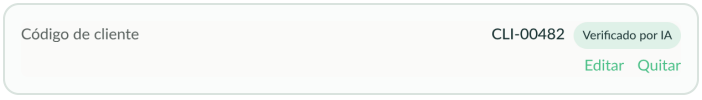
- Cambiar desde cuántas unidades el inventario se informa como **«pocas unidades»**. El agente nunca dice cantidades exactas: solo disponible, pocas unidades o agotado.
- **Editar conexión** o **Editar mapeo**.
- **Probar de nuevo** para comprobar que todo sigue funcionando.
- **Desconectar**. Después elimine también la clave en Metabase.

Si Metabase deja de responder, la tarjeta muestra una alerta roja. CRMwHATA lo vuelve a intentar cada hora y, si sigue sin conexión 24 horas, le avisa por correo.



Código de cliente y verificación

- Cuando un cliente pregunta por su cuenta, el agente le pide su **código de cliente** (el de su ERP).
- Para dar saldos, facturas o pagos, el teléfono del chat debe coincidir con el del ERP; si no coincide, el agente pide el **correo registrado** en el ERP.
- **Tres intentos fallidos** bloquean la verificación de ese chat por 24 horas y el chat pasa a una persona de su equipo.
- Los saldos y facturas solo se dan en chats de WhatsApp uno a uno. En otros canales el agente solo responde sobre productos.
- Usted o su equipo también pueden escribir el código a mano en la ficha del contacto o en el panel del chat. Allí verá si lo puso una persona («Manual») o si lo verificó la IA.



Privacidad

CRMwHATA no guarda una copia de su base de datos. Los resultados de cada consulta se mantienen en una memoria temporal de entre 2 y 10 minutos, por lo que un cambio reciente en el ERP puede tardar ese tiempo en reflejarse. Los datos que el agente usa para responder los procesa el proveedor de IA, como el resto de las funciones de IA, y la respuesta queda en la conversación del chat.

Problemas comunes

LO QUE VE	QUÉ HACER

La URL no es válida o no es pública	Use la dirección https pública de Metabase, sin usuario, contraseña ni parámetros.
Metabase anterior a la versión 0.49	Actualice Metabase.
La clave de API no es válida o fue revocada	Cree otra clave (paso 5) y péguela de nuevo.
La clave no tiene permiso sobre esa base	Revise los permisos del grupo CRMwHATA (paso 4).
La clave no puede ejecutar SQL en esta base	Dé al grupo «Constructor de consultas y nativas» (paso 4).
Tipo de base de datos no soportado	Por ahora solo PostgreSQL, SQL Server y MySQL.
No se pudo conectar con su Metabase	Verifique que Metabase esté encendido y accesible desde internet.
Una tabla o columna del mapeo ya no existe	Pulse «Editar mapeo», corríjalo, pruebe y guarde.
Una consulta falló en su base de datos	Intente de nuevo en unos minutos; si sigue, revise el mapeo.
Ya se usaron las propuestas de hoy	Complete el mapeo a mano con las listas, o intente mañana (máximo 5 propuestas por día).