

ORION MYSQL STUDIO

1

COMPARADOR Y SINCRONIZADOR PARA MYSQL Y MARIADB

Orion Software Consulting · El Salvador · versión 1.2.0

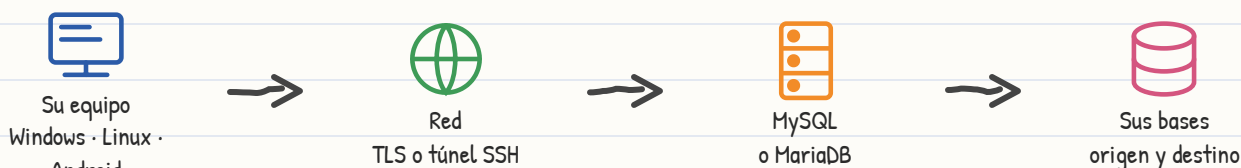
¿Qué es?

- Una aplicación de escritorio que compara dos bases de datos —MySQL o MariaDB— y le enseña, objeto por objeto, en qué se diferencian.
- De esas diferencias saca el script SQL que deja la segunda igual que la primera. Usted lo lee, lo edita si quiere, y decide si se aplica.
- Compara estructura (tablas, vistas, rutinas, permisos...) y también datos, fila por fila.
- No necesita instalar clientes ni controladores: es un solo archivo que se ejecuta y ya.

Funciona con

- MySQL 5.7, 8.0 y 8.4
- MariaDB 10.3 a 11.x
- Percona y compatibles
- MySQL gestionado en la nube
- Entre motores: MySQL ↔ MariaDB

Cómo se conecta



El producto se conecta como cualquier cliente MySQL. No instala nada en el servidor ni le pide permisos especiales para comparar.



OJO Detecta motor y versión al conectar y escribe el script en el dialecto del destino. Lo que un motor no admite se marca «no compatible» y queda fuera, con el motivo escrito.

¿Para quién es?



Quien administra bases

Pasa cambios entre desarrollo, pruebas y producción sin escribir el **ALTER** a mano.



Quien programa

Comprueba que lo que probó en su equipo es lo que va a salir.



Quien implanta

Mantiene al día la base de cada cliente a partir de una sola maestra.

¿Para qué sirve?

2

Todo esto se puede hacer a mano. El problema no es que no se pueda: es que se olvida un índice, se escribe mal un **ALTER** a las once de la noche y nadie se entera hasta que el cliente llama.



«Pasamos a producción y faltaba una columna»



Compara las dos bases y escribe el **ALTER** que falta, con el orden de dependencias resuelto.



«¿Qué cambió entre desarrollo y producción?»



La lista completa, objeto por objeto, con el antes y el después lado a lado.



«Tengo treinta clientes con la misma base»



Una base maestra contra las treinta a la vez, y una matriz de cuáles están desfasadas.



«El script lo escribo yo y a veces me falta algo»



Lo escribe el producto: tablas, índices, claves ajenas, vistas, rutinas, triggers y permisos.



«Me da miedo aplicar algo que borre datos»



Nada se ejecuta sin una pantalla que enseñe el servidor, la base y el script entero; lo destructivo sale marcado.



«Aquí tengo MySQL y allá MariaDB»



Compara entre motores y avisa de lo que no es portable de uno a otro.



«Necesito igualar las tablas de catálogo»



Comparación de datos fila por fila, con su script de INSERT, UPDATE y DELETE por lotes.

Términos clave

- **Esquema:** la estructura de la base: tablas, columnas, índices, vistas, rutinas. En MySQL, «esquema» y «base de datos» son lo mismo.
- **Snapshot:** una foto del esquema guardada en un archivo. Sirve para comparar contra ella meses después.
- **Script de sincronización:** el SQL que lleva el destino al estado del origen. Se puede leer, editar, guardar y aplicar.
- **Multi-tenant:** una base maestra y muchas bases iguales —una por cliente— que hay que mantener al día.
- **Tolerancias:** qué cuenta como «igual» al comparar datos: espacios al final, mayúsculas, **NULL** frente a cadena vacía.



LO IMPORTANTE El producto nunca aplica nada por su cuenta. Compara, enseña y genera. Aplicar es siempre una decisión suya, tomada delante del script.

Ocho pantallas, una barra lateral y ningún asistente de diez pasos. Cada una hace una cosa.



Comparar esquema

Objeto por objeto, con filtros por estado y el diff lado a lado.



Multi-tenant

Una maestra contra N bases, en paralelo, con su matriz de desfases.



Editor SQL

Pestañas, **DELIMITER**, varios resultados y exportar a CSV o Excel.



Reportes HTML

Un archivo autocontenido que se envía por correo y se abre en cualquier parte.



Comparar datos

Fila por fila por su llave, sin cargar la tabla en memoria.



Explorador

El árbol de la base con carga perezosa: tablas, vistas, rutinas, triggers.



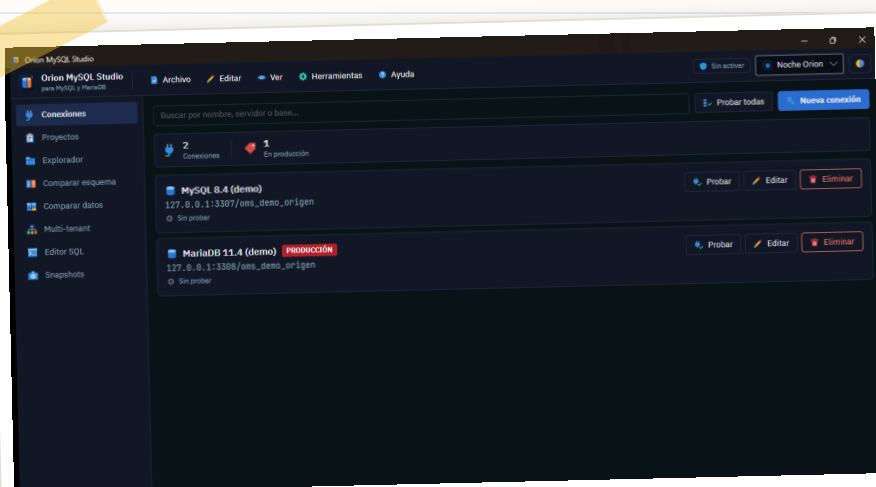
Snapshots

Guarda el esquema en un archivo y compare contra él cuando quiera.

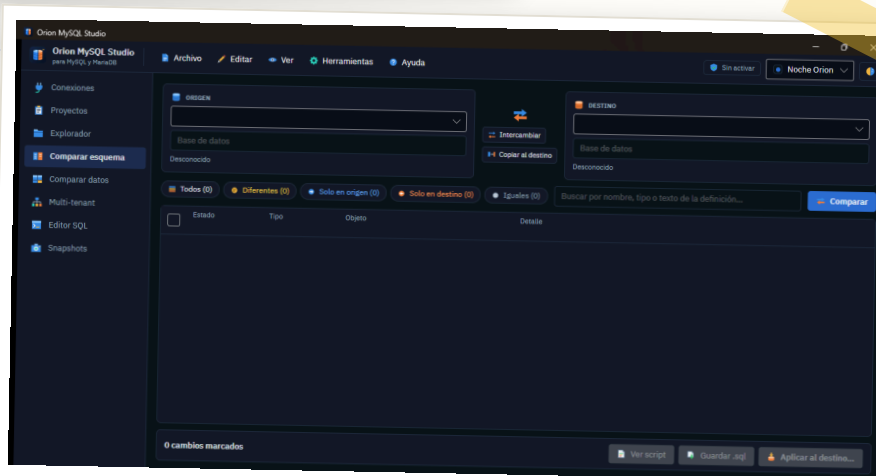


Proyectos y consola

Lo de cada día guardado en un **.omsproj**, y **orion-mysql** para automatizarlo.



Sus servidores guardados. La contraseña no se escribe en el archivo: va cifrada en el almacén del sistema. La etiqueta PRODUCCIÓN es permanente.



Comparar esquema: origen y destino, filtros por estado con sus conteos, y la barra de acciones con «Ver script», «Guardar .sql» y «Aplicar al destino».

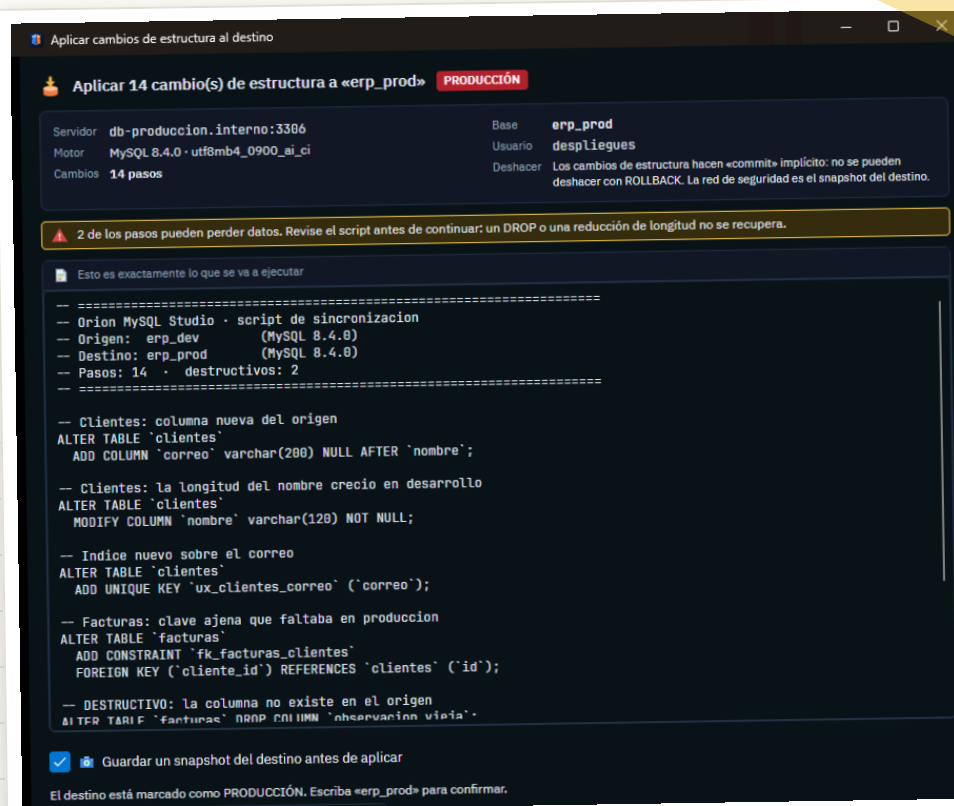
Un comparador que aplica cambios es una herramienta con filo. Estas son las puertas que hay entre usted y la base de destino, y ninguna se puede saltar.

Las ocho puertas

- Nada se aplica sin verlo antes: servidor, base, motor, usuario, cuántos cambios y el script entero.
- Producción se escribe a mano: hay que teclear el nombre de la base para que el botón se habilite.
- Lo destructivo va marcado: `DROP`, reducir una longitud o `DELETE` se cuentan aparte.
- Se ofrece un snapshot del destino: los cambios de estructura **no se deshacen con ROLLBACK**.
- El script de datos va en transacción: si un paso falla, no se confirma nada.
- Desde Android no se aplica nunca: allí se compara, se genera y se comparte.
- Las contraseñas no se copian al sincronizar cuentas de usuario.
- Nada de SQL concatenado: parámetros, y nombres de objeto escapados.



Y EN LA CONSOLA `orion-mysql` tampoco aplica nada por su cuenta: exige `--deploy --yes`, y contra producción además `--allow-production`.



La confirmación, tal cual: las señas del destino, el aviso de los pasos destructivos, el script entero y — por ser PRODUCCIÓN— la casilla donde hay que escribir el nombre de la base.

Lo que pasa desde que pulsa «Comparar» hasta que el destino queda igual que el origen.

- 1  **Conecta y reconoce**
Detecta motor, versión y collation de los dos lados.
- 2  **Lee el catálogo**
Una consulta por tipo de objeto, nunca una por objeto.
- 3  **Normaliza**
Quita las diferencias que no lo son: el contador `AUTO_INCREMENT`, el `DEFINER`, los anchos de enteros, los espacios.
- 4  **Compara**
Propiedad por propiedad, no texto contra texto.
- 5  **Escribe el script**
En el dialecto del destino y en orden de dependencias.
- 6  **Confirma y aplica**
Con la pantalla delante, y paso a paso para decir cuál falló.

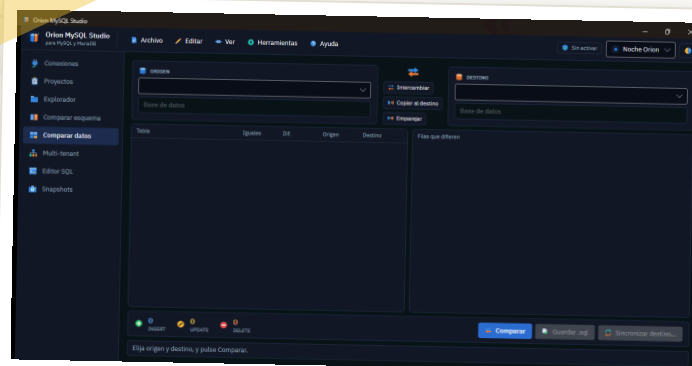
Qué compara, objeto por objeto

Objeto	Qué mira
Tablas	columnas, tipos, <code>NULL</code> , valores por omisión, motor, collation
Índices	únicos, primarios, orden de columnas, prefijos
Claves ajenas	columnas, tabla referida, <code>ON DELETE</code> y <code>ON UPDATE</code>
Vistas	definición, <code>CHECK OPTION</code> , orden de dependencias
Rutinas	cuerpo, parámetros, características
Triggers y eventos	momento, evento, cuerpo, programación
Particiones	método, expresión, particiones definidas
Secuencias	solo MariaDB; se avisa si el destino no las admite
Usuarios y permisos	<code>GRANT</code> , roles y roles por omisión

Quince opciones de normalización deciden qué cuenta como diferencia. Vienen puestas con lo razonable y se guardan en el proyecto.

y los datos, sin agotar la memoria

- Primero pide al servidor una huella por bloques de filas y descarta los bloques idénticos sin bajar una sola fila.
- De los que difieren, lee los dos lados en flujo y los cruza por la llave.
- Una tabla de **un millón de filas** se compara sin cargarla en memoria.
- El script sale por lotes, en transacción y respetando el orden de las claves ajenas.



Comparar datos: progreso cancelable, tabla por tabla, y el resumen de cuántos INSERT, UPDATE y DELETE saldrían.

En su equipo

- Windows 10 u 11 de 64 bits, o Linux de 64 bits
- Android 8 o superior (consultar y comparar)
- ~250 MB de disco
- Nada más: ni .NET, ni cliente de MySQL, ni controladores

En el servidor

- MySQL 5.7 o superior, o MariaDB 10.3 o superior
- El puerto del servidor accesible (3306 de fábrica)
- Un usuario con `SELECT` sobre `information_schema`
- Para aplicar: los permisos que exija cada cambio

Cómo se llega al servidor

Opción	Para qué
TLS	cifrar la conexión; con certificado de la autoridad si hace falta
Túnel SSH	llegar a un servidor que no está expuesto a la red
PRODUCCIÓN	etiqueta roja permanente y confirmación escrita

Licencia

- Licencia única y perpetua, con todas las funciones.
- Dos equipos por licencia; un teléfono cuenta como equipo.
- Prueba gratuita de 30 días. Al vencer pasa a solo lectura: explorar y comparar sí, generar y aplicar no.
- Activación offline, ligada al identificador del equipo.
- Precio de lanzamiento: USD 22.99.

Lo que se descarga

- Windows: instalador y portable
- Linux: `.tar.gz` autocontenido
- Android: `.apk`
- Consola `orion-mysql` para automatizar
- Manual dentro del producto (F1)



PRUÉBELO Descárguelo, actívelo con la prueba de 30 días y compare dos bases suyas. Si en la primera comparación no encuentra algo que no sabía, no es para usted.



Orion Software Consulting

El Salvador
orionsoftwareconsulting.com
Descargas · Productos · Orion MySQL Studio
Soporte y licencias desde el propio sitio

MySQL es marca registrada de Oracle Corporation. MariaDB es marca registrada de MariaDB Corporation Ab. Se mencionan solo para describir compatibilidad. Las capturas corresponden a la versión 1.2.0.