



Configuración e integración

Una referencia para administradores y desarrolladores que implementan consultas, tableros y acceso por API sobre fuentes existentes.

Alcance de esta guía

DataHub es el nombre comercial propuesto para Consultas Genéricas. La guía describe el código revisado en octubre de 2026. No es un manual de instalación ni una auditoría de seguridad. Los ejemplos usan nombres ficticios y requieren adaptar rutas, tablas y permisos al entorno.

Tres componentes, funciones distintas

Admin: administra orígenes, endpoints, usuarios, tableros y envíos.

API: autentica consultas, ejecuta los orígenes y devuelve resultados.

Portal: presenta tableros asignados, filtros y visualizaciones para el usuario.

Recorrido recomendado

1. Preparar el acceso a las fuentes.
2. Configurar un origen y un endpoint.
3. Probar parámetros y resultados.
4. Crear el tablero y sus widgets.
5. Asignar usuarios y endpoints.
6. Validar el portal y, si corresponde, correo o integraciones.

Antes de empezar

Disponer de acceso autorizado a la administración, conectividad desde el servidor a las fuentes y credenciales de origen con los permisos necesarios. Para producción, configurar HTTPS, restricciones de red y respaldo de la configuración. No incluir secretos en documentos o ejemplos.



Orígenes y consultas

Bases de datos

Motores implementados: SQL Server, MySQL, MariaDB, PostgreSQL y Oracle. Configurar el tipo y la conexión en el origen. La consulta SQL se define en el endpoint y debe respetar el dialecto del motor. Usar una cuenta de lectura cuando el objetivo sea consultar información.

Archivos Excel

El origen utiliza una ruta accesible desde el servidor de la API. La consulta del endpoint indica el nombre de la hoja. El ejecutor toma la primera fila del rango usado como encabezados y las siguientes como datos. No es un motor SQL sobre Excel ni una carga de archivos desde el navegador.

Servicios REST

El origen define la URL base. La consulta del endpoint aporta la ruta relativa. En GET, el ejecutor envía los parámetros en la URL; en POST, envía el diccionario como JSON al servicio externo. Si el origen tiene usuario y contraseña, aplica Basic Auth. La respuesta JSON externa se conserva en el campo data.

Definición del endpoint

Configurar ruta, método HTTP, origen, consulta y parámetros. Mantener activo el endpoint y su origen para poder ejecutarlo. Probar la consulta antes de asignarla a usuarios o incorporarla a un tablero.

Parámetros SQL

Una consulta puede usar @nombre. El cliente envía el nombre del parámetro sin @. El ejecutor SQL utiliza parámetros de Dapper; Oracle adapta @nombre a :nombre. La consulta siguiente es ilustrativa para SQL Server y no viene precargada.

```
SELECT Codigo, Total
FROM Ventas
WHERE Fecha >= @desde AND Fecha < @hasta
```



Combinación y visualización

Endpoints combinados

Un endpoint combinado ejecuta endpoints fuente activos y reúne sus resultados. Sus parámetros se filtran según los que utiliza cada fuente. No se permite que una fuente sea a su vez otro endpoint combinado.

Estrategias disponibles

Union: apila filas y agrega la columna `_Origen`.

UnionDistinct: elimina duplicados y conserva la referencia a sus orígenes.

Join: cruza resultados por una columna clave común.

MergeByKey: fusiona filas por clave, conserva claves presentes en una sola fuente y prioriza los valores de la primera fuente cuando hay coincidencias.

Preparación de los datos

Definir nombres de columnas y tipos compatibles. En estrategias por clave, revisar duplicados, valores vacíos y el orden de las fuentes. Probar el resultado combinado: disponer de varios conectores no implica que cualquier esquema se pueda combinar automáticamente.

Tableros y widgets

Crear un tablero y configurar los widgets con sus endpoints. Visualizaciones implementadas: tabla, barras, líneas, áreas, torta, anillo, tabla dinámica y plantilla HTML. Las columnas, series, dimensiones y medidas requieren configuración según los resultados de la consulta.

Uso del portal

El usuario entra con su cuenta, abre un tablero asignado y completa los filtros. Si el widget requiere parámetros, debe presionar Actualizar para consultar. Los widgets muestran carga, errores o resultados. Las tablas permiten buscar, ordenar, filtrar y agrupar; la actualización no equivale a un flujo continuo en tiempo real.



Consumo de la API

Ruta y autenticación

La API de consultas expone `/api/query/{ruta}`. Deben coincidir la ruta y el método del endpoint configurado. Utiliza Authorization: Basic con usuario y contraseña. El usuario debe estar activo y tener asignado el endpoint. Basic usa Base64, no cifrado: consumir exclusivamente sobre HTTPS en producción.

Ejemplo GET con ruta ficticia y contraseña solicitada por curl. No ejecutar hasta configurar el endpoint y su usuario.

```
curl --user usuario_integracion \
  "https://api.example.com/api/query/ventas?desde=2026-10-01&hasta=2026-11-01"
```

Ejemplo POST. El cuerpo de entrada de DataHub contiene parameters; sus valores son cadenas. La ruta debe estar configurada como POST.

```
POST /api/query/ventas
Content-Type: application/json
Authorization: Basic <credenciales>

{ "parameters": {
  "desde": "2026-10-01", "hasta": "2026-11-01"
} }
```

Formato de respuesta

El contrato contiene success, columns, rows, data y error. Para datos tabulares, columns lista nombres y rows contiene diccionarios columna-valor. En fuentes REST puede haber contenido en data. errorMessage es un alias de error para compatibilidad.

```
{ "success": true, "columns": ["Codigo", "Total"],
  "rows": [{"Codigo": "A001", "Total": 1200}],
  "data": null, "error": null, "errorMessage": null }
```

Respuesta ilustrativa, con datos ficticios. El endpoint no recibe SQL del consumidor: ejecuta la consulta configurada por el administrador.



Usuarios, exportación y correo

Roles de la aplicación

User: acceso al portal para visualizar tableros.

Admin: acceso a la administración de orígenes, endpoints, usuarios y tableros.

Estos roles pertenecen a DataHub y no equivalen a los roles del portal de clientes de CompLook.

Asignaciones necesarias

Asignar endpoints al usuario y usuarios al tablero. Antes de habilitar una integración, comprobar el acceso con la cuenta concreta, no solo con la de administración. La API de consultas rechaza credenciales inválidas y usuarios sin asignación al endpoint.

Excel desde el portal

La tabla ofrece exportación a XLSX. El componente define un límite de 100.000 filas para la exportación. No confundir exportar un resultado con consultar un archivo Excel como origen: son funciones independientes.

Correo y envíos programados

Configurar el servicio SMTP desde la administración. Para un envío programado, seleccionar tablero, destinatarios, asunto, frecuencia y horario. Se admiten frecuencias diaria, semanal y mensual, parámetros del reporte y opción de incluir Excel. Verificar que el proceso encargado de los envíos esté disponible.

Protección de información

Las conexiones se almacenan cifradas y la verificación de contraseñas de usuarios utiliza BCrypt. Además, se recomienda restringir la administración, usar cuentas de origen con mínimo privilegio y resguardar las claves del entorno. No incrustar credenciales de integración en JavaScript público ni distribuirlas junto al material descargable.



Validación y resolución de problemas

Respuestas de la API de consultas

200: consulta ejecutada con éxito; revisar también success y el contenido.

401: falta autenticación, las credenciales no son válidas o el usuario no tiene asignación.

404: no existe un endpoint activo para esa ruta y método.

503: origen no disponible en un endpoint simple.

500: la ejecución devolvió un error. Un origen fallido en un endpoint combinado puede terminar en esta respuesta.

Sin filas o sin columnas

Comprobar filtros y rango de fechas. Revisar la consulta directamente desde su configuración y verificar que la fuente devuelva información. Un resultado vacío no necesariamente implica un error. En SQL, si no hay filas, el contrato tabular puede devolver columns vacío.

Consulta lenta o fallida

Revisar conectividad, disponibilidad del origen y costo de la consulta. La base común de ejecución SQL establece un timeout de comando de 120 segundos; esto no es una garantía de tiempo de respuesta. No ampliar tiempos sin investigar el problema del origen.

Lista de comprobación

Validar parámetros con valores normales y sin resultados. Probar permisos con usuarios distintos. Comprobar gráficos y tablas contra la fuente. Descargar un Excel. Si se usa correo, realizar un envío controlado a un destinatario autorizado. Probar la API con HTTPS y sin exponer secretos en registros.

Referencia y soporte

Contenido basado en QueryController, QueryDispatcherService, QueryRequestDto, QueryResultDto, ejecutores SQL/Excel/REST y componentes de portal y administración. Los detalles pueden cambiar con nuevas versiones. No se ejecutaron consultas ni envíos para elaborar esta guía.

CompLook Sistemas
mjulian@complook.com.ar
complook.com.ar