



DataX - Store

ATXEL LTDA
602-888 03 52
Calle 49 Norte Av. 4AN-18 – La Flora
Cali – Valle del Cauca
Colombia

DataX

MANUAL DE USO DE DATAX-STORE

Fecha de versión: 2026.04.20

Contenido

1. Información General	3
1.1 Descripción	3
1.2 Convenios empleados en el documento	3
2. Ubicación de DataX-Store	4
3. Pantalla de DataX-Store	5
4. Herramientas de DataX-Store	6
4.1. Opciones adicionales	7
4.1.1 Conexión	9
4.1.2 Parámetros	11
4.1.3 Especificar Documentos a Cruzar	12
4.1.4 Actualizar DB-Externa	14
4.1.5 Procesos.....	15
4.1.6 Limpiar Datos.....	16
4.1.7 Limpiar proceso temporal en DB externa.....	17
4.1.8 Bodegas	17
4.1.9 Conceptos de Inventario.....	18
4.1.10 Cargar Log del Dia aaaa.mm.dd.....	19
4.2 Recargar	19
4.3 Ejecutar Proceso	19
5. Ejemplo de conexión.....	20

5.1 Pruebas con herramientas externas.....	20
5.2 Conexión desde DataX-Store	21
5.3 Librería de conexión	24
6. información de Tablas usadas en DataX-Store	26
6.1 Descripción de tablas.....	26
6.2 Relación entre tablas	33
6.3 Uso de tablas	35
6.3.1 Saldo de Inventario.....	35
6.3.2 Pedidos Web.....	36
6.3.3 Recaudos	40
6.3.4 Comisiones.....	44
7. Integración con Power BI.....	48
7.1 ¿Por qué integrar plataformas?.....	48
7.2 Arquitectura de la Solución	49
7.2.1 Esquema General.....	49
7.2.2 Flujo de datos	49
7.3 Sincronización DataX con MySql.....	49
7.3.1 El módulo DataX-Store	49
7.3.2 Mecanismo de actualización	50
7.3.3 Procedimientos de consulta en MySql	50
7.4 Configuración de Power BI	51
7.4.1 Requisitos previos.....	51
7.4.2 Paso a paso – Configuración inicial.....	51
7.5 Problemas Comunes y Soluciones	56
7.6 Buenas Prácticas	57
7.6.1 Sincronización.....	57
7.6.2 Consulta y filtros.....	57
7.6.3 Power BI Service (nube).....	57

1. Información General

1.1 Descripción

DataX-Store es una herramienta que actúa como puente entre el sistema de inventario o contable y una plataforma web (tienda virtual u otro sistema externo)

Funciona como un sincronizador automático. Cada cierto tiempo, envía información desde DataX hacia una base de datos externa (productos, precios, saldos, clientes, etc.) y al mismo tiempo, importa los pedidos que se hayan generado en la web hacia DataX para poder facturarlos o procesarlos.

El proceso no ocurre en tiempo real, las actualizaciones se aplican en intervalos de tiempo configurables (por ejemplo, cada 15 minutos)



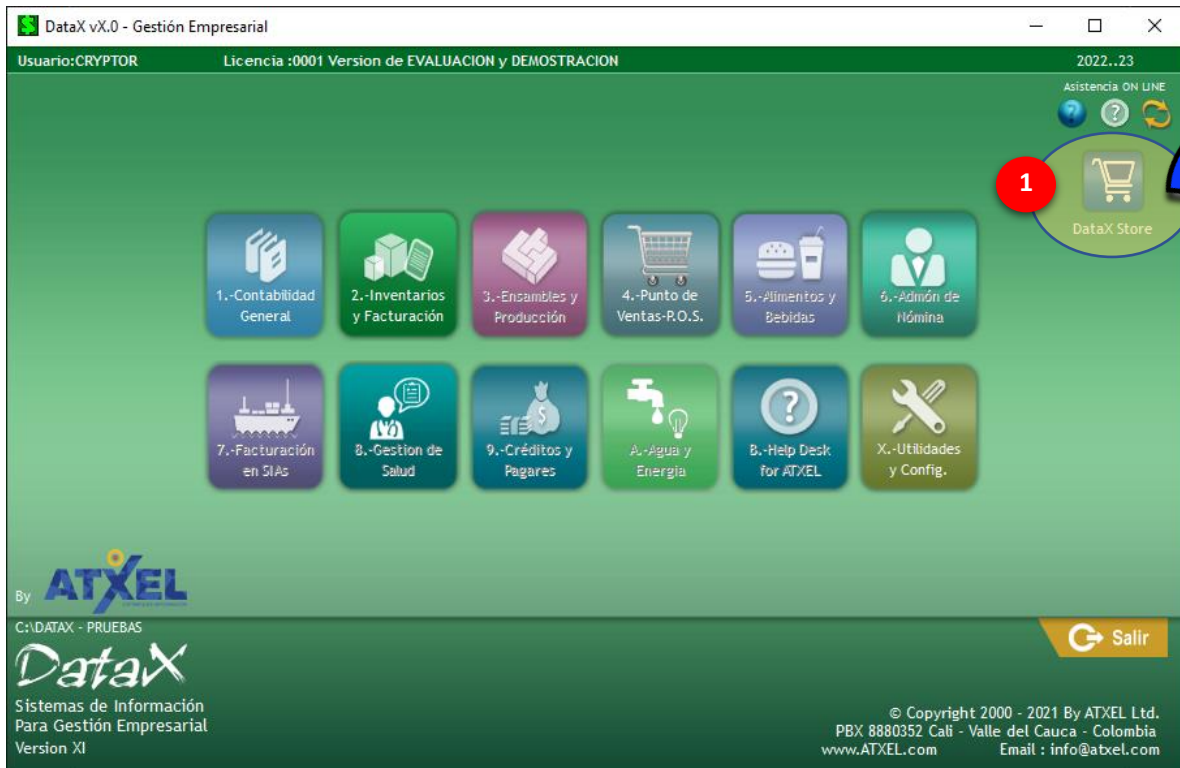
1.2 Convenios empleados en el documento

- a. En el documento van a encontrar imágenes acompañadas con un círculo de color rojo y un numero en él, el cual se empleara para ser descriptiva las observaciones, las cuales estarán relacionadas por el texto de tipo superíndice encerrado en llaves así: [#] la imagen indicada será representada como la que se muestra a continuación

- b. La base de datos externa o intermedia será conocida en el documento con las siglas **DBE**

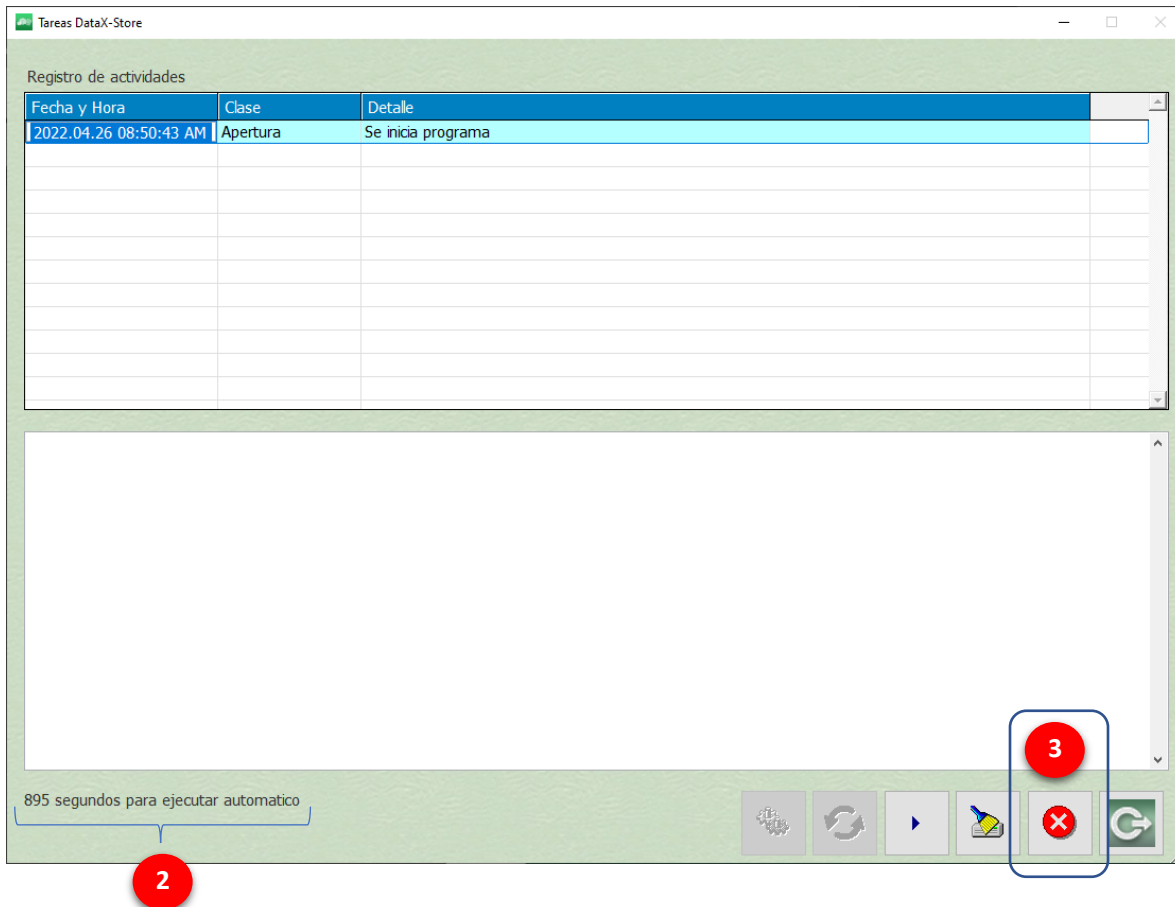
2. Ubicación de DataX-Store

El inicio de la herramienta se realiza dando clic en el Icono titulado como DataX Store ^[1]:



3. Pantalla de DataX-Store

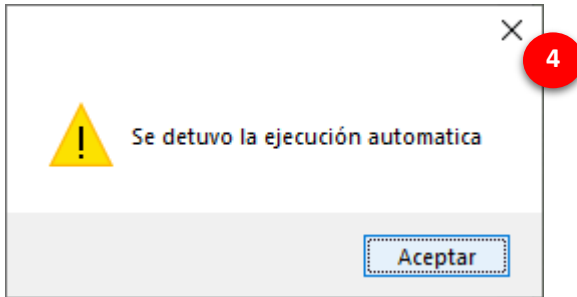
Al dar clic sobre el icono indicado, el sistema cargara una ventana sobre la cual se puede aplicar toda la configuración de actualización.



Cuando se ingresa por primera vez, la ventana mostrará una línea de texto, con un contador regresivo ^[2] el cual corresponde al temporizador que al llegar a cero ejecutará los procesos de actualización en la *DBE*.

La descripción anterior indica que las actualizaciones sobre la *DBE* no se aplican en línea, sino en un tiempo dado el cual es configurable por parte del usuario ^[9].

Estos procesos pueden ser detenidos por el icono dispuesto para tal fin ^[3] el cual se encarga de suspender ^[4] el proceso y adicional para permitir al usuario acceder a las opciones de configuración que se activan cuando se encuentra en pausa el temporizador.







4. Herramientas de DataX-Store



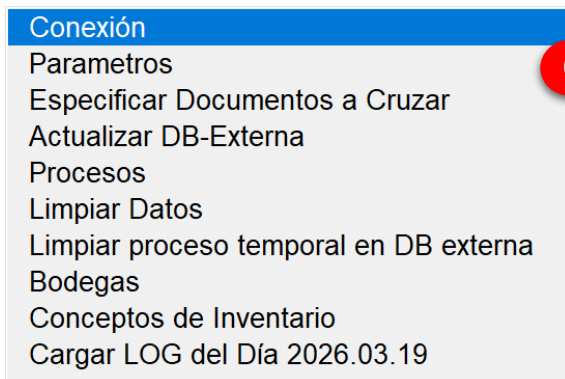
una vez se suspende el servicio, la ventana del proceso de DataX-Store activa y desactiva los iconos de operatividad ^[5], la descripción de estos elementos es la siguiente:

	<p>Opciones adicionales</p>
	<p>Recargar: cuando el temporizador se encuentra inactivo, al dar clic sobre este icono el temporizador se reactivará, activando y desactivando otros iconos.</p>

	<p>Coloca en marcha la ejecución del actualizador, se usa en el caso de necesitar aplicar la actualización sin esperar que el temporizador llegue a cero (0).</p>
	<p>Limpiar, este icono realiza dos procesos reinicia el temporizador y simultáneamente carga el log del día.</p>
	<p>Pausa el proceso de actualización, este proceso solo puede ser suspendido si el temporizador aún se encuentra activo, es decir si el proceso de actualización no se encuentra en ejecución.</p>
	<p>Salir</p>

4.1. Opciones adicionales

Al hacer clic en Opciones Adicionales, se activa un menú emergente ^[6] el cual contiene una serie de opción que permite ejecutar diferentes tareas las cuales tienen una función de acuerdo con la necesidad del usuario a aplicar.

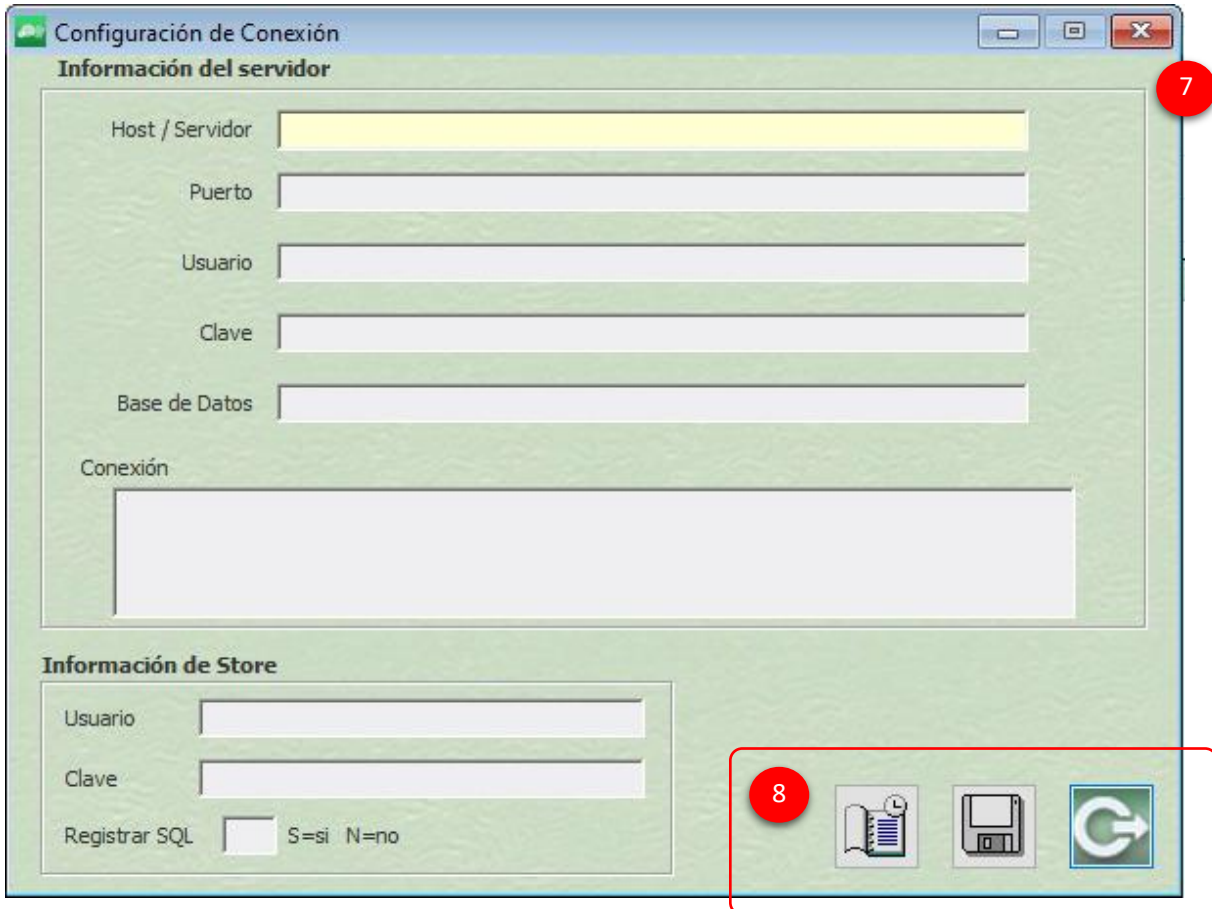


Las opciones dispuestas en el menú son:

Conexión	Esta opción activa un formulario el cual es empleado para configurar la conexión al servidor que contiene la <i>DBE</i> .
Parámetros	Parámetros de configuración usada en DataX
Especificar Documentos a Cruzar	Se usa para definir los documentos que serán cargada a DataX desde <i>DBE</i>
Actualizar DB-Externa	Actualiza la definición de tablas y campos en la <i>DBE</i>
Procesos	Permite seleccionar cuales procesos estarán habilitados cuando se ejecute una actualización.
Limpiar Datos	En esta opción se debe tener mucha precaución puesto que su ejecución limpia la información cargada en la base de datos externa y a su vez marca los registros locales como no actualizados.
Limpiar proceso temporal en DB externa	Permite a un usuario finalizar alguna tarea que puede quedar sin terminar en el servidor en donde se encuentra almacenada la <i>DBE</i> , solo se aplicaría en caso de que no permita aplicar procesos de actualización en bloque.
Bodegas	Permite seleccionar aquellas bodegas que van a interactuar en los procesos de actualización.
Conceptos de Inventario	Permite seleccionar aquellos conceptos de inventario que van a interactuar en los procesos de actualización.
Cargar LOG del Dia aaaa.mm.dd	Carga el log del día.

4.1.1 Conexión

Este formulario llamado Configuración de Conexión ^[7] contiene los campos para solicitar las credenciales de enlace entre DataX y la DBE.



Se debe tener presente que el enlace se realiza usando un método por cadena de conexión.

La DBE servirá de puente entre DataX y los programas externos, se da claridad que la DBE no hace parte de la gestión de DataX como tal, la DBE debe ser proporcionada por el usuario o cliente quien estaría con la responsabilidad de:

- Administración
- Seguridad
- Ubicación o almacenamiento
- Permisos de accesibilidad

Es decir, todo lo relacionada con la gestión de la DBE




El formulario de conexión ^[7] va a contener toda la información del servidor requerida para entablar el enlace con la DBE las cuales son:

Host / Servidor	Nombre de Host o dominio o IP del servidor
Puerto	Número del puerto el cual fue configurado en la conexión a la <i>DBE</i>
Usuario	Usuario con permisos para gestionar la <i>DBE</i>
Clave	Contraseña relacionada al usuario
Base de Datos	Nombre asignado de la <i>DBE</i>
Conexión	Esta cadena es configurable por el área de soporte de Atxel puesto que se debe conocer de unas condiciones específicas sobre instalación de librerías.

Adicional a los datos anteriores es necesario incluir una información relacionada a los procesos denominado Información de Store:

Usuario	Corresponde a un usuario tipo registro incluido en la <i>DBE</i> que es diferente al usuario que administra la <i>DBE</i> es necesario para garantizar la autenticación
Clave	Clave relacionada al usuario de Información de Store
Registrar SQL	Es usado en los procesos de registro, cuando se aplican los procesos de actualización entre DataX y la <i>DBE</i> es posible que se presente alguna inconsistencia, si se decide registrar el SQL le indicara al usuario la sentencia para su análisis en el momento de realizar un soporte al proceso.

Existen a su vez tres (3) iconos ^[8] los cuales corresponden a:

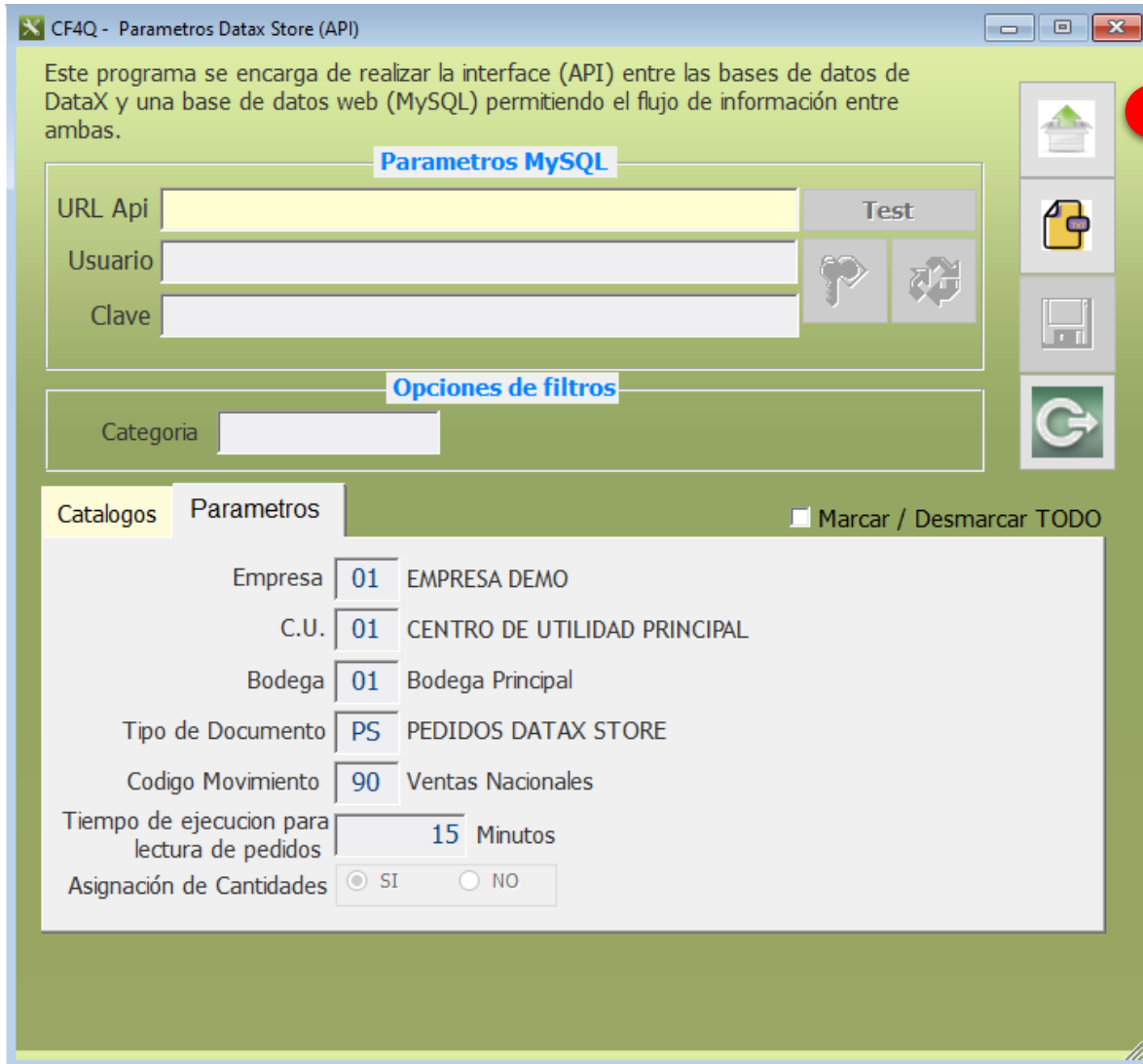
	Con esta opción se puede validar que los parámetros ingresados estén correctos, si se presenta alguna inconsistencia indicara el inconveniente presentado. (revisar ejemplo de conexión)
	Almacena los parámetros ingresados.
	Icono dispuesto para salir del formulario configuración de Conexión.

4.1.2 Parámetros

En los parámetros ^[9] se incluirá la información de los procesos de cargue sobre los archivos de movimiento de pedidos, esta información será la consignada por las entidades encargadas de gestionar las tiendas virtuales o aquellos programas específicos por parte del cliente, proceso desde la *DBE* hacia DataX

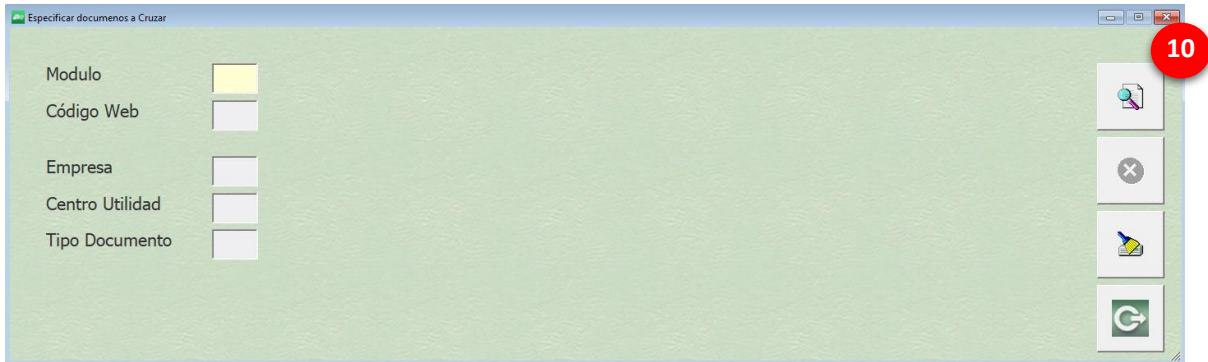
Los datos requeridos para el proceso son:

- Url
- Usuario
- Clave
- Empresa
- Centro de Utilidad
- Bodega
- Tipo de Documento
- Código de Movimiento
- Tiempo de ejecución para lectura de pedidos.
 - Este campo no solo se aplica los procesos en pedidos, sino que también a la ejecución de actualización entre DataX y la *DBE*.



4.1.3 Especificar Documentos a Cruzar

Por medio de este formulario ^[10] se puede gestionar, la forma en que se van a procesar algunos documentos que llegan desde la DBE.



Los módulos soportados ^[11] son:

Módulos	
CODIGO	NOMBRE
FC	Facturacion
PE	Pedidos
RC	Recibos de Caja

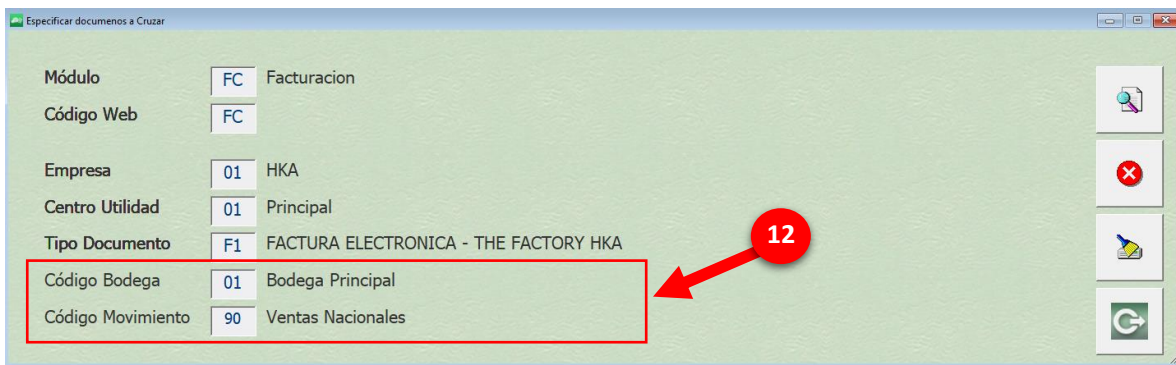
Una vez seleccionado el modulo a configurar, se continua con el ingreso de un “Código Web”, el cual será una equivalencia que debe ser igual a la que vaya a crear en la DBE.

Dependiendo del Módulo y el Código Web cuando se importe un archivo, este realizará una acción específica basado en esta información.

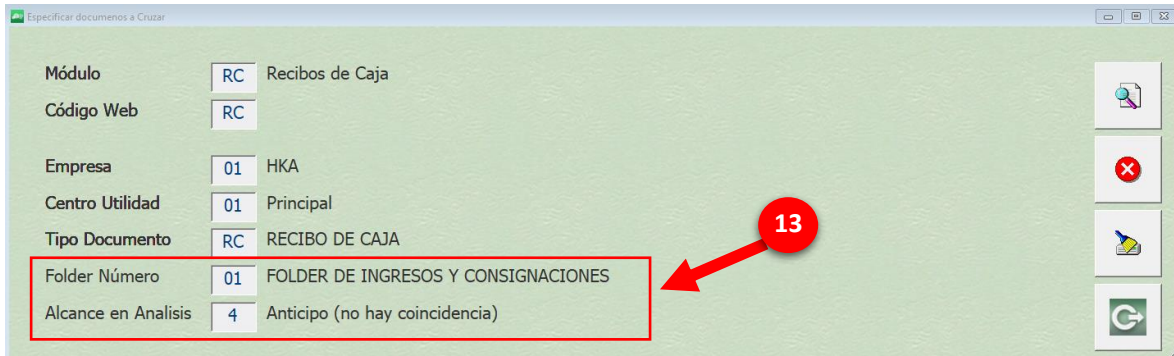
Luego solicitara como datos estándar la Empresa, el Centro de Utilidad y un Tipo de documento, datos que se usaran para realizar el registro en local.

Como campos adicionales, dependiendo del módulo se solicitarán:

- Para el caso de Facturación o Pedidos se solicitará un código de bodega y un código de movimiento de inventario ^[12].



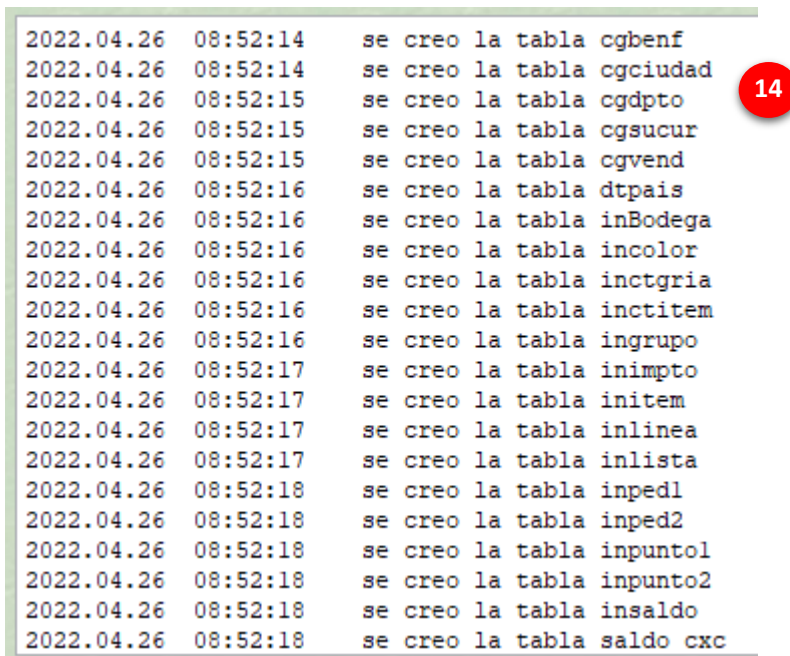
- Cuando el modulo es de tipo Recibos de Caja, va a solicitar un folder y un alcance necesario para analizar la forma en que se aplicaran los recaudos ^[13].



4.1.4 Actualizar DB-Externa

Cuando se da inicio por primera vez los procesos en DataX-Store solo es necesario definir la base de datos y la tabla de autenticación con el registro que se configura en los parámetros de conexión ^[7], las demás tablas si se desea no son necesarias definir las, puesto que este proceso creara las tablas pendientes por definir junto a sus campos y sus características requeridas.

Al ejecutar el proceso y revisar el log ^[14] este indicara si se crearon transacciones de creación de tablas o sus índices.



Si se realiza una validación usando un gestor de base de datos, se puede evidenciar de la adición de las tablas a la base de datos [15].

Nombre	Filas	Tamaño	Creado
cgbenf	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
cgciudad	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
cgdpto	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
cgsucur	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
cgvend	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
dtpais	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
inbodega	0	1.0 KiB	2022-04-26 14:12:36
incolor	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
inctgria	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
inctitem	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
ingrupo	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
inimpto	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
initem	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
inlinea	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
inlista	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
inped1	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
inped2	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
inpunto1	0	1.0 KiB	2022-04-26 14:12:34
inpunto2	0	1.0 KiB	2022-04-26 14:12:38
insaldo	0	16.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
instore	0	16.0 KiB	2021-09-15 15:50:31
saldo_cxc	0	1.0 KiB	2022-04-26 14:12:35
saldo_cxp	0	1.0 KiB	2022-04-26 14:12:35

4.1.5 Procesos

El formulario Procesos en DataX-Store [16] tiene como fin la actualización de los datos entre DataX y la DBE, en caso de que un cliente no esté interesado en la actualización de alguno de los procesos indicados se puede retirar su ejecución colocando la letra N en el campo Tipo ubicado al frente de la descripción de cada proceso.

La columna **Tipo** tiene tres opciones de uso: N indica que no se ejecutará un proceso de actualización, S indica que se debe ejecutar, 1 indica que solo se ejecutará una vez al día.

La columna **Registros** es usada en unos módulos para que el proceso de actualización sea mucho mas rápido. Los módulos que están soportados para el uso de actualización por bloques son Beneficiarios, Facturación, Ítems, Lista de precios, Movimiento de Inventarios y saldos de inventario.

Existe otra columna llamada **Días**, la cual requiere que se indique con cuantos de historia hacia a tras se van a cargar los datos, el cual aplica a movimiento de inventario, facturación

Proceso	Descripción	Tipo	Registros	Dias	Fecha aplicación
018	Cuentas por Cobrar	S	0	0	2026.03.19 11:18:35 AM
019	Cuentas por Pagar	S	0	0	. . . : : AM
020	Puntos por Beneficiario	N	0	0	. . . : : AM
021	Conceptos de Inventario	S	0	0	2026.03.18 08:48:55 AM
022	Movimiento Inventario x Cpto	S	0	180	2026.03.19 10:37:24 AM
023	Orden de Compra	S	0	0	. . . : : AM
024	Mercancia en Transito	S	0	0	. . . : : AM
025	Zona	S	0	0	2026.03.18 08:48:55 AM
026	Facturación	S	0	180	2026.03.19 11:18:35 AM
027	Recaudo Externo	S	0	0	2026.03.19 11:18:35 AM

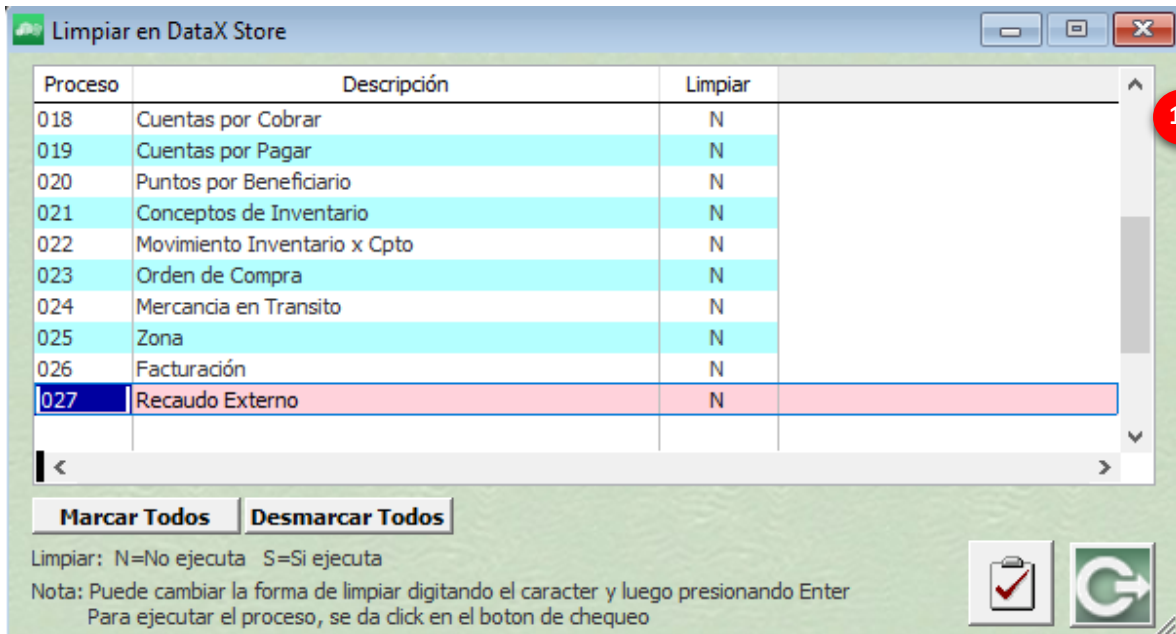
Tipo: N=No ejecuta S=Si ejecuta 1=Una vez por dia
 Nota: Puede cambiar el tipo digitando el caracter y luego presionando Enter
 La fecha de aplicación puede ser limpiada si el tipo es 1 (usar tecla suprimir)
 Los dias se aplican a movimientos, es obligatorio su ingreso para analizar los N dias históricos
 si el valor es menor o igual a cero, el proceso no se aplicara

4.1.6 Limpiar Datos

Esta opción debe ser ejecutada con precaución ^[17], debido a que su ejecución limpiara el contenido de todas las tablas de la *DBE*, se creó esta opción porque en ocasiones los clientes quieren reiniciar todos los procesos o información disponible en la web o cuando no tienen conocimientos de cómo aplicarlos o no disponen en el momento de quienes administran la *DBE*.

Cuando una base de datos contiene pocos registros al volver a procesar o cargar los datos a la *DBE* puede tomar poco tiempo, pero en los casos en donde sus datos sean de gran volumen esta tarea puede más del tiempo promedio.

Tener presente que el proceso de eliminación incluye los procesos almacenados de la *DBE* (no se pueden recuperar), es decir en el caso de que existe algún procedimiento ajeno a los dispuestos en DataX-Store estos deberán ser creados nuevamente por el usuario administrador.



Para realizar el proceso solo es necesario marcar aquellos procesos que desea limpiar y seguidamente aplicar su ejecución.

4.1.7 Limpiar proceso temporal en DB externa

Este proceso no apertura una ventana, básicamente ejecuta un análisis en la DBE y si encuentra un proceso de actualización en bloque no finalizado realiza una limpieza de el sin afectar las actualizaciones.

4.1.8 Bodegas

El formulario de Bodegas en DataX-Store ^[18] como indica su nombre permite no solo definir una bodega en los procesos como se evidencio en la ventana de parámetros en donde solicita una sola bodega, sino que es posible incluir otras bodegas en los procesos de actualización.

Para incluir una bodega a los procesos de actualización se presiona la tecla **F4**

Para retirar una bodega de los procesos de actualización se presiona la tecla **F5**, se debe tener presente que no debe ser retirada la bodega configurada en los parámetros.

Bodega	Descripción	Usar en Store
01	Bodega Principal	S
02	Bodega NSN	
03	Bodega MF	
04	Bodega NS	
05	Bodega MHMTN	
06	Bodega NV	
07	Bodega NZ	
08	Bodega MHC	
09	Bodega PDCNS	

F4 Marca F5 Quita Marca

18

4.1.9 Conceptos de Inventario

Algunos de los contenedores de la DBE son personalizados, como es el caso de los movimientos por conceptos de inventario ^[19], aquellos conceptos que se marquen en esta área con los que les indicaran a los movimientos de inventario que se actualicen.

Concepto	Descripción	Usar en Store
25	Devoluciones de Clientes -	S
30	Ajuste de ENTRADA a Inventarios	S
45	Entrada por Saldos Iniciales	S
70	Ajuste de SALIDA a Inventarios	S
75	Devoluciones a Proveedores	S
80	Ensamble	S
85	VENTAS DIAS SIN IVA-Decreto 682 de 2020	S
90	Ventas Nacionales	S
91	Regalos u Obsequios	S
92	Cobro Adicional	S

F4 Marca F5 Quita Marca

19

4.1.10 Cargar Log del Dia aaaa.mm.dd

En el caso de cerrar la ventana de ejecución de DataX-Store es posible recuperar la información de tipo Log del día, empleando esta opción.

4.2 Recargar



La opción de recargar ^[20] se activa cuando el temporizador del formulario principal de DataX-Store se encuentra detenido, al dar clic en este icono se inicializa nuevamente el temporizador, y de esta forma el sistema aplicara el proceso de forma automática cuando el tiempo llegue a cero.

4.3 Ejecutar Proceso



Este icono de Ejecutar Proceso ^[21] se encuentra activo en todo momento, independiente que el temporizador se encuentre trabajando o este pausado. Es empleado cuando el usuario necesita ejecutar el proceso sin esperar que el temporizador llegue a cero.

5. Ejemplo de conexión

5.1 Pruebas con herramientas externas

Lo primero que se recomienda es aplicar una prueba de enlace usando alguna herramienta para verificar que los parámetros sean los correctos y de esta forma constatar que se encuentran correctos los requisitos mínimos para iniciar las operaciones.

Tipo de red: MySQL (TCP/IP) 22

Library: libmariadb.dll

Nombre del host / IP: 127.0.0.1

Pedir credenciales

Usar autenticación de Windows

Usuario: user_store

Contraseña: ●●●●●●●●

Puerto: 3306

Protocolo cliente/servidor comprimido

Bases de datos: datax_store

En este ejemplo estoy empleando una herramienta llamada HeidiSQL sobre la cual incluyo las credenciales ^[22] que deben ser las usadas en el formulario de conexión ^[7], se aclara que se puede usar cualquier otro producto que permita realizar gestión hacia bases de datos.

Si la conexión se realiza de forma adecuada, como mínimo debe encontrarse una tabla llamada inStore ^[23] la cual debe contener al menos un registro, que debe coincidir con la información de Store dispuesta en el formulario de configuración ^[7].

Filtro de bases de c Filtro de tablas Host: 127.0.0.1 Base de datos: datax_store Tabla: instore

LOCAL_TEST	16.0 KiB	
datax_store	16.0 KiB	
instore	16.0 KiB	

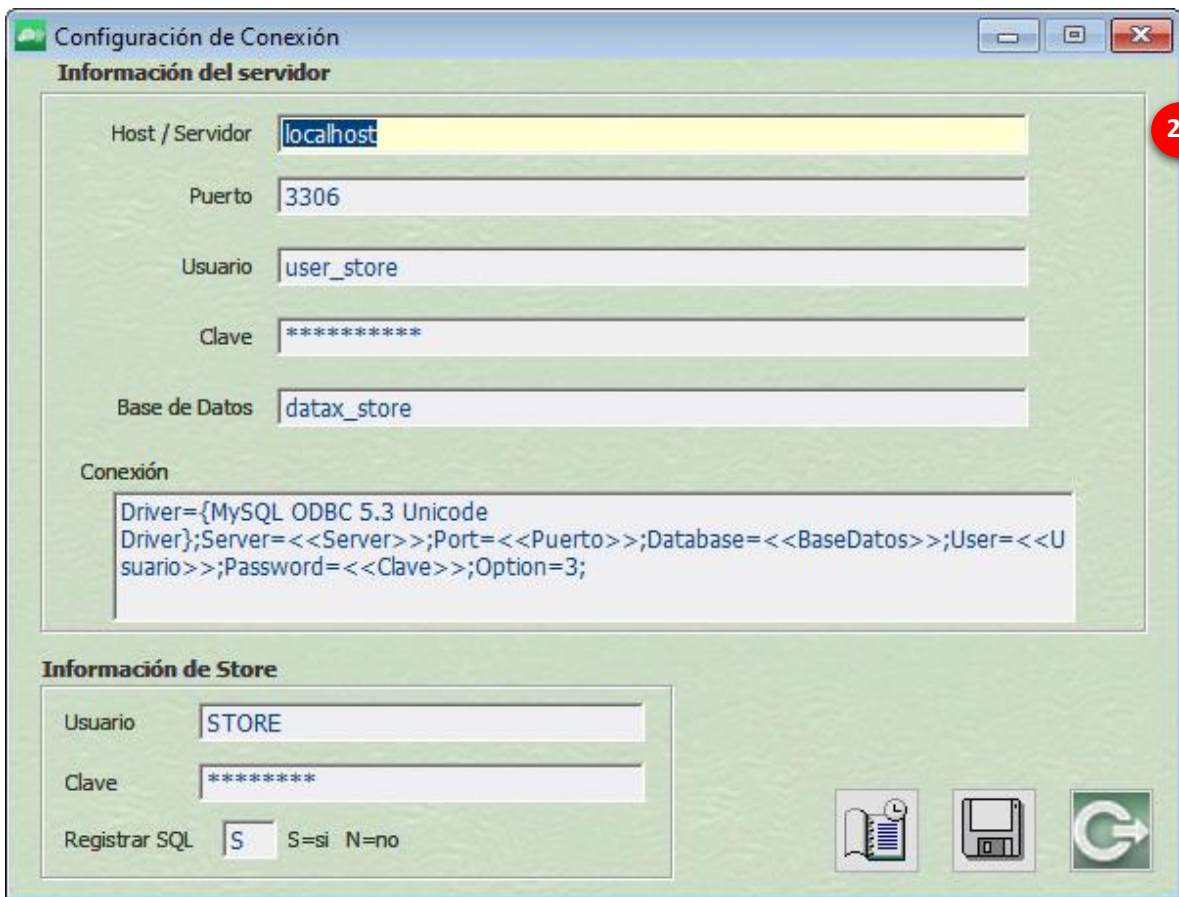
datax_store.instore: 1 filas en total (aproximadamente) » Siguien 23

st_user	st_clave	st_licen
STORE	6c70dce237c4e7fe2...	000000...

5.2 Conexión desde DataX-Store

Como fue indicado, en el formulario de conexión se incluyen los datos de las credenciales, los cuales se les recuerda deben ser entregados por el área encargada de gestionar la *DBE*.

Para realizar las conexiones hacia la *DBE* se necesita instalar una librería que permita establecer el enlace de conexión con DataX y de acuerdo a su versión se debe consultar la literatura de esa librería para que sea incluida en la Configuración de Conexión, seguidamente encontrarán un ejemplo de cómo aplicar la configuración ^[24].



Configuración de Conexión

Información del servidor

Host / Servidor: localhost

Puerto: 3306

Usuario: user_store

Clave: *****

Base de Datos: datax_store

Conexión

```
Driver={MySQL ODBC 5.3 Unicode Driver};Server=;<<Server>>;Port=;<<Puerto>>;Database=;<<BaseDatos>>;User=;<<Usuario>>;Password=;<<Clave>>;Option=3;
```

Información de Store

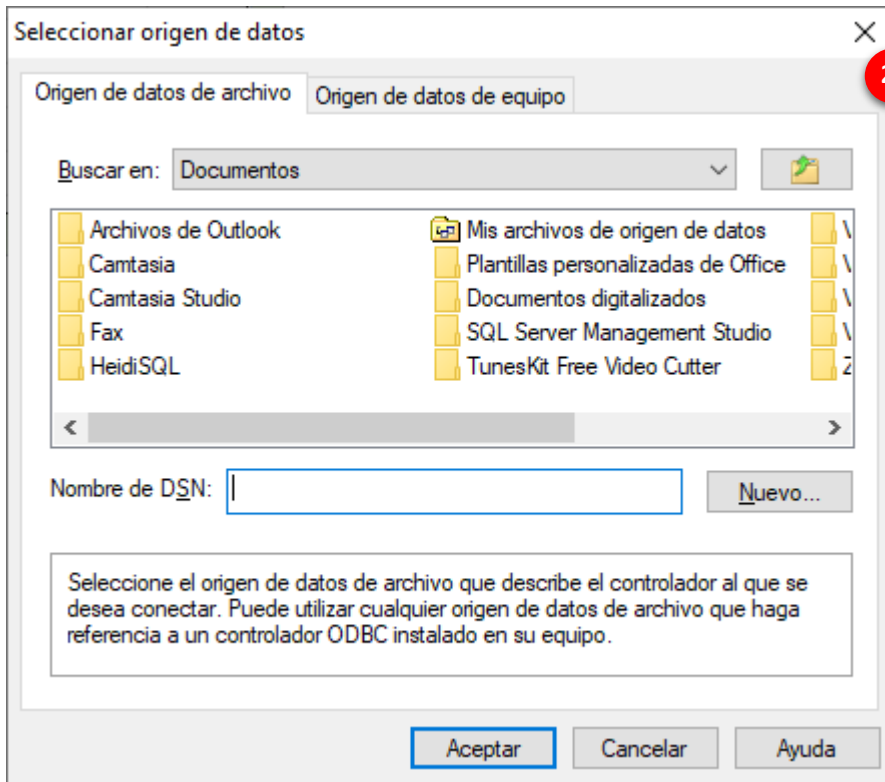
Usuario: STORE

Clave: *****

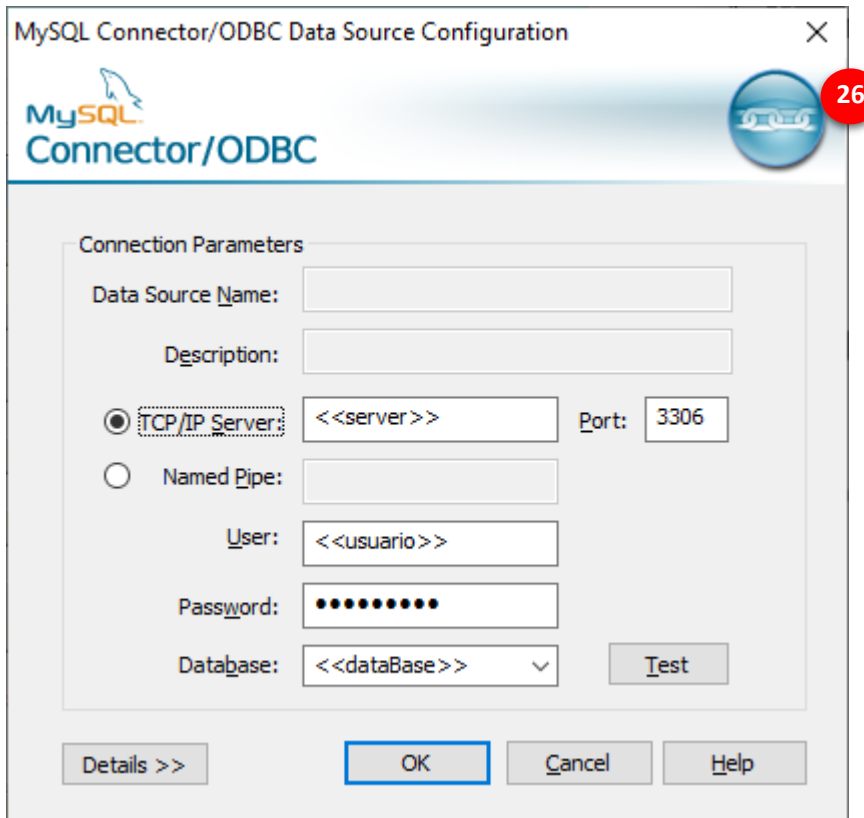
Registrar SQL: S S=si N=no

24

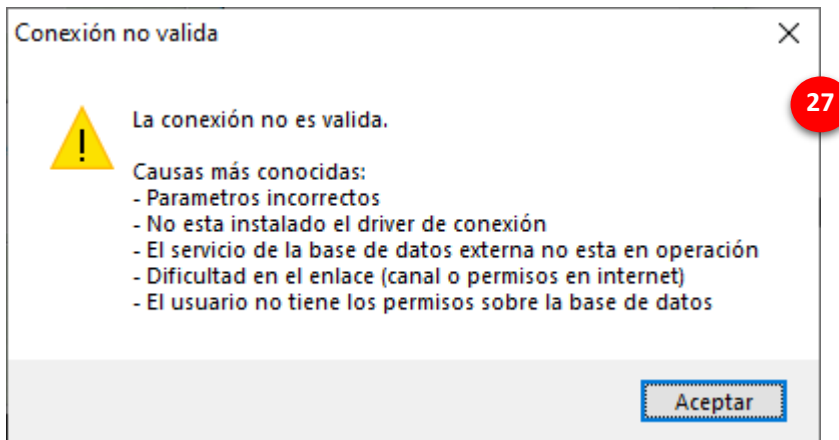
Cuando una configuración está equivocada el sistema solicitará la ubicación del DSN de conexión en los orígenes de datos ^[25], esto significa que los datos incluidos no cumplen con una configuración adecuada o la librería de conexión no se encuentra instalada correctamente.



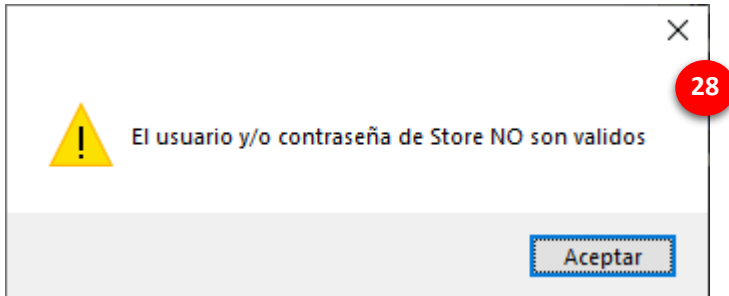
Si el driver de conexión es llamado de forma adecuado, pero sus variables no son definidas correctamente, la conexión no se llevará a cabo y dependiendo de la librería de conexión instalada le solicitará en una ventana propia del driver que se vuelva a incluir ^[26] la información de conexión, si esto sucede no se deben de colocar datos en esa ventana se debe cancelar y corregir en el formulario de conexión.



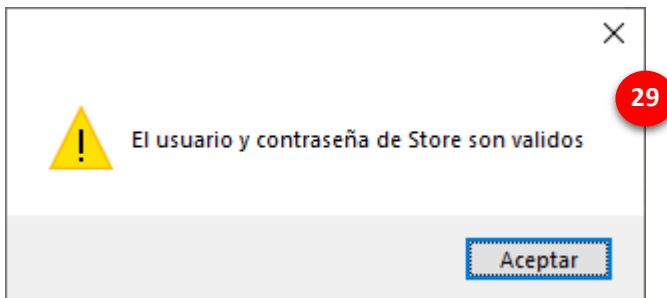
Si adicional se presenta otro inconveniente en la conexión, se mostrará un mensaje indicando que la conexión no es válida [27].



Si la conexión hacia la *DBE* es correcta, pero el usuario de autenticación de DataX-Store no es correcto, se mostrará un mensaje indicando que no es válido el usuario [28].



Cuando todos los parámetros son correctos se mostrará un mensaje indicando que el usuario de DataX-Store es válido ^[29].



5.3 Librería de conexión

Para realizar los procesos de conexión a la *DBE* se hace necesario que en el servidor en donde se van a ejecutar dichos procesos sea instalada una librería que se encargue de gestionar las peticiones a dicha *DBE*.

Para este ejemplo fue usada un ODBC para MySQL en la versión 5.3, pero puede ser usada cualquier otra versión, se recomienda hacer la descarga de las librerías directamente de las paginadas oficiales de la base de datos usada ^[30].

MySQL :: Download Connector/ODBC

dev.mysql.com/downloads/connector/odbc/

Descargas de la comunidad MySQL

Conector/ODBC

Versión de disponibilidad general (GA) Archivo

Conector/ODBC 5.3.14

Seleccionar Sistema Operativo: ¿Busca la última versión de GA?

Microsoft Windows

Seleccione la versión del sistema operativo:

Todos

Windows (x86, 64 bits), instalador MSI (Conector mysql-odbc-5.3.14-winx64.msi)	5.3.14	12,9 millones	Descargar
Windows (x86, 32 bits), instalador MSI (Conector mysql-odbc-5.3.14-win32.msi)	5.3.14	12,6 millones	Descargar
Windows (x86, 32 bits), archivo ZIP (mysql-conector-odbc-noinstall-5.3.14-win32.zip)	5.3.14	13,1 millones	Descargar
Windows (x86, 64 bits), archivo ZIP (mysql-conector-odbc-noinstall-5.3.14-winx64.zip)	5.3.14	13,4 millones	Descargar

Le sugerimos que use las sumas de verificación MD5 y las firmas GnuPG para verificar la integridad de los paquetes que descarga.

A su vez deben de validar la literatura de la herramienta de conexión ODBC con el fin de que sea incluida en los parámetros del formulario Configuración de conexión ^[24] sobre el campo llamado Conexión.

6. información de Tablas usadas en DataX-Store

6.1 Descripción de tablas

Información de definición de tablas usadas en los procesos de DataX-Store

Tabla	Descripción	Campos		
		llave	Observación	
cgBenf	Beneficiarios o Terceros	>>	cod_benf	Código beneficiario
			benf_pers	Tipo de persona N=natural J=jurídica
			benf_regim	Régimen
			nit_benf	Nit
			ind_benf	Tipo de identificador
			benf_dv	Digito de verificación
			nom_benf	Razón social
			benf_ape1	Primer apellido
			benf_ape2	Segundo apellido
			benf_nom1	Primer nombre
			benf_nom2	Otros nombres
			email_benf	Correo electrónico
		>	codci_benf	Código ciudad
			lugar_benf	Dirección
			telef_benf	Teléfono principal
			benf_cell	Numero de celular
			conta_benf	Contacto
			lista_benf	Lista sugerida
		>	vende_benf	Vendedor
			credi_benf	Días de crédito
	suc_benf	Sucursal		
	zona_benf	Zona		
cgCiudad	Ciudades	>>	cod_ciudad	Código ciudad
			nom_ciudad	Nombre ciudad
		>	cod_dpto	Código departamento
		>	cod_pais	Código país
cgDoc	Tipos de Documento	>	emp_doc	Empresa
		>	centro_doc	Centro de utilidad
		>	tipo_doc	Tipo de documento
			desc_doc	Descripción
			cons_doc	Consecutivo
			clase_cons	Clase
			utiliza_doc	Módulo de uso
			fmo_doc	Formato

Tabla	Descripción	Campos	
		llave	Observación
cgDpto	Departamentos	>> cod_dpto	Código departamento
		nom_dpto	Nombre departamento
		> cod_pais	Código país
cgMov	Movimiento Contable	cuenta_mov	Cuenta contable
		benf_mov	Beneficiario
		emp_mov	Empresa
		cng2_mov	Centro utilidad
		ano_mov	Año
		mes_mov	Mes
		cbt_mov	Comprobante
		nrocbt_mov	Numero de comprobante
		reg_mov	Número de registro
		tdoc_mov	Tipo de documento
		ndoc_mov	Numero de documento
		fecha_mov	Fecha
		fecvct_mov	Vencimiento
		deb_mov	Valor debito
		cre_mov	Valor crédito
		deta1_mov	Descripción
		ccosto_mov	Centro de costo
		cng_mov	Centro de utilidad
		chq_mov	Tipo pago
		nrochq_mov	Numero pago
doccru_mov	Tipo documento cruce		
nrocru_mov	Numero documento cruce		
cuota_mov	Cuota		
vend_mov	Vendedor		
zona_mov	Zona		
can_mov	Cantidad		
cgRangos	Rangos	com_rango	Numero de rango
		com_ini	Rango inicial
		com_fin	Rango final
		com_porcen	Tasa
cgSucur	Sucursales de Terceros	>> suc_benf	Código de beneficiario
		>> suc_cod	Código de sucursal
		suc_lugar	Dirección
		suc_ciudad	Código de ciudad
		suc_nombre	Nombre sucursal
		suc_tel	Número de teléfono
		suc_rep	Representante
> suc_vend	Código vendedor		
cgVend	Vendedores	>> cod_vend	Código vendedor
		des_vend	Descripción del vendedor

Tabla	Descripción	Campos	
		llave	Campo
cgZona	Zonas		Observación
		>> cod_zona	Código zona
		des_zona	Descripción zona
		clase_zona	Clase de zona
		activo	Estado de zona
		val_zona	Valor asignado a la zona
		benf_zona	Beneficiario de zona
nit_zona	Nit de zona		
dtPais	Países	>> Código	Código país
		nombre	Nombre país
inBodega	Bodegas	>> cod_bod	Código de bodega
		des_bod	Descripción bodega
		infor_bod	Información adicional de bodega
		emp_bod	Empresa asignada
		activo	Estado bodega
inColor	Colores o Tallas	>> col_code	Código color o talla
		col_name	Descripción color o talla
inCpto	Concepto de Inventario	>> cpt_cod	Código de concepto
		cpt_nom	Nombre del concepto
		cpt_tipo	Tipo de concepto
		cpt_clase	Clase de concepto
inCtgria	Categorías	>> ct_ctgria	Código categoría
		ct_clase	Clase categoría
		ct_desc	Descripción categoría
icCItem	Categorías por Ítem o producto	>> ci_ctgria	Código categoría
		ci_item	Código ítem
inFact	Factura	fc_emp	Empresa
		fc_cu	Centro de utilidad
		fc_lapso	Lapso
		fc_doc	Tipo de documento
		fc_nro	Numero de documento
		fc_fecha	Fecha
		> fc_benf	Beneficiario
		fc_pago	Pago
		fc_qreg	Numero de registros
		fc_tasaglobal	Tasa global
		fc_vlrbruto	Valor bruto
		fc_vlr_dscto	Valor descuento
		fc_vlr_iva	Valor Iva
		fc_vlr_exento	Valor exento
		fc_vlr_gravado	Valor Grabado
		fc_totcan_e	Cantidad por entrada
fc_totcan_s	Cantidad por salida		

Tabla	Descripción	Campos		
		llave	Campo	Observación
			fc_totcosto_e	Costo por entrada
			fc_totcosto_s	Costo por salida
			fc_ventas	Vendedor
			fc_doc_oc	Tipo orden de compra
			fc_nro_oc	Numero orden de compra
			fc_detalle	Detalle u observaciones
inGrupo	Grupo de Inventario	>>	tipo_gru	Tipo de grupo
		>>	codigo_gru	Código de grupo
			desc_gru	Descripción del grupo
			clase_gru	Clase T=título D=detalle
inImpto	Impuestos y Retenciones	>>	cod_impto	Código impuesto
			des_impto	Descripción del impuesto
			tasa_impto	Tasa de impuesto
			tipo_impto	Tipo impuesto
inItem	Ítem o Productos	>>	cod_item	Código ítem
			Referencia	Referencia del ítem
			Descrip	Descripción del ítem
			descr_abr	Descripción abreviada
			Unimed	Unidad de medida
			itm_tipo	Tipo
			tasa_iva	Tasa
			iva_costo	Iva costo
			Tasaivavta	Tasa Iva en venta
			iva_venta	Iva en venta
		>	itm_linea	Código de línea
		>	Grupo	Código grupo
			itm_lote	Indicador lote
			itm_color	Indicador color o talla
			itm_ubica	Indicador ubicación
			itm_kilos	Peso de ítem
			itm_extens	Descripción extendida
			uni_adi	Empaque adicional
			uni_factor	Factor de empaque adicional
inLinea	Líneas de Inventario	>>	cod_linea	Código de línea
			des_linea	Descripción línea
inLista	Lista de Precios	>>	cod_lis	Código ítem
		>>	l_color	Código color o talla
		>>	l_codebar	Código de barras para el color
			precio1	Precio lista 1
			iva_inc_p1	
			precio1_ad	
			iva_pv1_ad	
			precio2	Precio lista 2

Tabla	Descripción	Campos	
		llave	Observación
		iva_inc_p2	
		precio2_ad	
		iva_pv2_ad	
		precio3	Precio lista 3
		iva_inc_p3	
		precio3_ad	
		iva_pv3_ad	
		precio4	Precio lista 4
		iva_inc_p4	
		precio4_ad	
		iva_pv4_ad	
		precio5	Precio lista 5
		iva_inc_p5	
		precio5_ad	
		iva_pv5_ad	
		precio6	Precio lista 6
		iva_inc_p6	
		precio6_ad	
		iva_pv6_ad	
		itm_redpto	
inMvto	Movimiento Inventario	mov_emp	Empresa
		mov_cng	Centro de utilidad
		mov_bod	Bodega
		> mov_benf	Beneficiario
		mov_doc	Tipo de documento
		mov_nro	Numero de documento
		mov_fec	Fecha
		mov_reg	Registro
		> mov_cod	código de producto
		> mov_cpto	Concepto de inventario
		mov_tipo	Tipo de transacción
		mov_cant	Cantidad
		mov_costo	Costo
		mov_fc_pventa	Valor en venta
inPed1	Cabecera de Pedidos	>> nro_pdweb	Numero pedido en Web
		pd_fecha	Fecha de pedido
		pd_lapso	Lapso (aaaamm)
		> pd_cliente	Código beneficiario
		pd_qreg	Cantidad de registros
		> pd_ventas	Vendedor
		pd_detalle	Observaciones
		pd_fec_ing	Fecha de registro
		pd_pago	Tipo pago 1=contado 2=crédito
		pd_credito	Días crédito
		> pd_lista	Código lista precios
		> pd_sucBenf	Sucursal del beneficiario

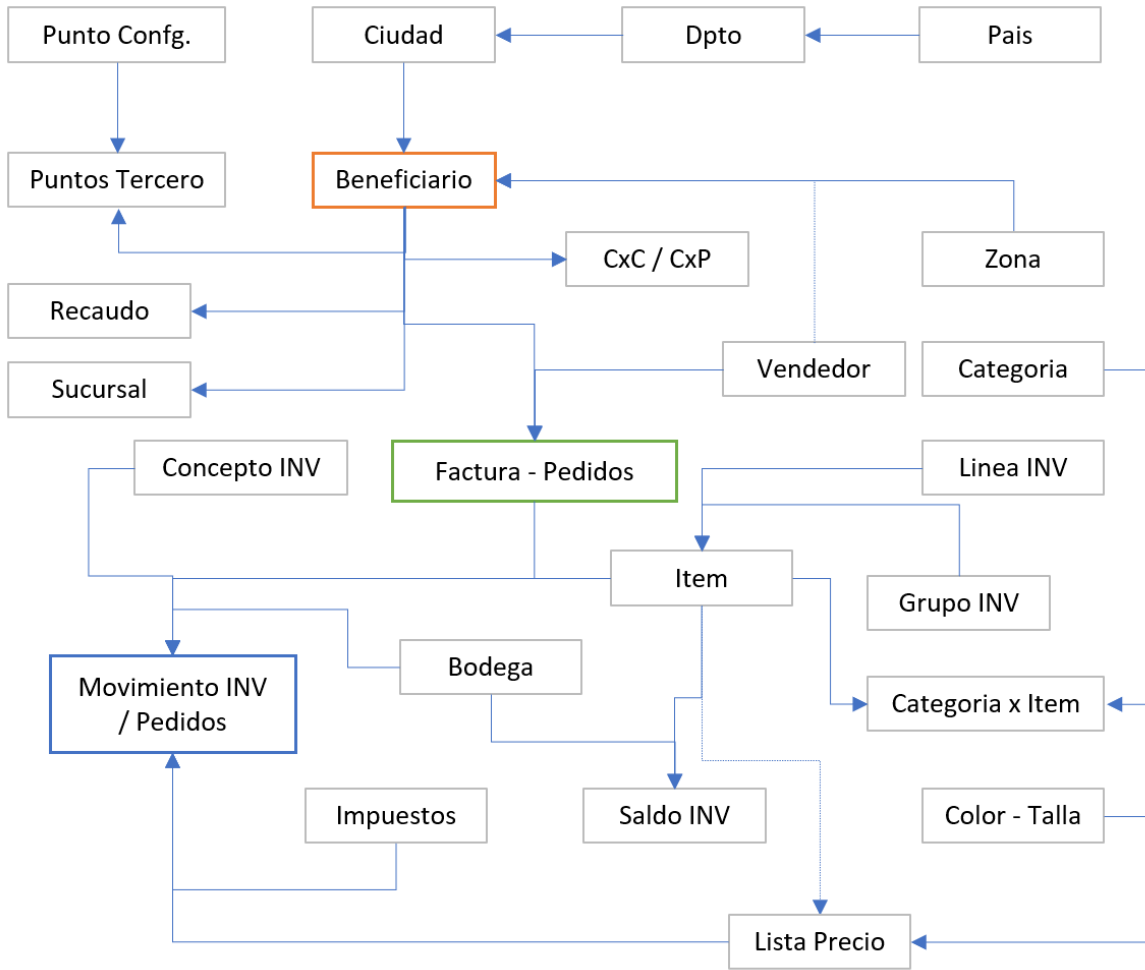
Tabla	Descripción	Campos	
		llave	Observación
		pd_doc	Tipo documento importado en DataX
		pd_nro	Numero documento importado en DataX
		pd_emp	Empresa importa en DataX
		pd_cu	Centro Utilidad Importado en DataX
		exp_datax	Indicado de tipo de exportación
		tpo_web	Corresponde a la especificación del documento a cruzar [10]
		obs_1	Informa de novedades en proceso de actualización
		fec_obs1	Fecha en que se presenta la novedad
		pd_factura	Cuando el registro es de tipo pedido, consulta si hay aplicada una factura
		fec_fac	Fecha de factura si aplica el campo pd_factura
		tpo_trn	Tipo de transacción, si se desea cargar como factura su valor debe ser "F"
inPed2	Detalle de Pedidos	>> pd2_pdweb	Numero de pedido en WEB
		pd2_fecha	Fecha
		> pd2_cliente	Código beneficiario
		>> pd2_reg	Número de registro en documento
		> pd2_cod	Código de ítem
		pd2_cant	Cantidad
		pd2_fecing	Fecha de ingreso
		pd2_pventa	Precio de venta
		> pd2_impto	Código de impuesto
		pd2_vlriva	Valor impuesto
		> pd2_color	Código de color o talla
		> pd2_ventas	Código de vendedor
		pd2_doc	Tipo documento asignado en DataX
		pd2_nro	Numero documento asignado en DataX
		pd2_emp	Empresa asignada en DataX
pd2_cu	Centro Utilidad asignado en DataX		
pd2_bod	Código de bodega		
inPunto1	Configuración de puntos	pt1_pesos	Valor en pesos
		pt1_punto	Puntos

Tabla	Descripción	Campos	
		llave	Observación
		pt1_date	Fecha de asignación
inPunto2	Puntos por Terceros	>> pt2_benf	Código beneficiario
		pt2_ptos	Puntos
		pt2_redn	Puntos redimidos
inSaldo	Saldo de Inventario	>> cod_sdo	Código ítem
		>> bod_sdo	Código bodega
		actual_sdo	Saldo actual
		pdv_sdo	
		sdo_asigpd	Cantidad en pedidos
inStore	Autenticación de DataX-Store	> st_user	Usuario
		st_clave	Clave
		st_licen	Numero de licencia
recaudo_ex	Recaudos para exportar a DataX	>> nro_rcweb	Numero de recaudo en Web
		tipo_web	Tipo de transacción. Cruce documento [10]
		cuenta	Cuenta
		> benf	Beneficiario
		dcmnto	Documento (incluir tipo ejemplo: FV001260)
		valor	Valor recaudado
		fecha	Fecha
		observa1	Observacion. (este dato no se exporta)
		observa2	En caso de una novedad se indica el motivo
		fec_obs2	Fecha en que se genera el motivo
		emp	Empresa importada en DataX
		cng	Centro Utilidad importado en DataX
		tdoc	Tipo documento importado en DataX
		Ndoc	Numero documento importado en DataX
saldo_cxc	Cuentas por Cobrar	> empresa	Código empresa
		> cng	Código centro utilidad
		> tercero	Código de tercero
		tercero_nom	Nombre del tercero
		>> dcmnto	Documento de cuenta por cobrar
		fecha	Fecha documento
		vence	Fecha vencimiento
		saldo	Valor en saldo cuenta por cobrar

Tabla	Descripción	Campos	
		llave	Observación
		Cuenta	Cuenta
		cuenta_nom	Nombre cuenta
		deb_saldo	Saldo debito
		cre_saldo	Saldo crédito
saldo_cxp	Cuentas por Pagar	> empresa	Código empresa
		> cng	Código centro utilidad
		> tercero	Código de tercero
		tercero_nom	Nombre del tercero
		> dcmnto	Documento de cuenta por pagar
		fecha	Fecha documento
		vence	Fecha vencimiento
		saldo	Valor saldo cuenta por pagar
		Cuenta	Cuenta
		cuenta_nom	Nombre cuenta
tipoltem	Tipo de Ítem	TpltemId	Tipo de ítem
		tpltemNm	Descripción
trslid_pdte	Traslado Pendiente	emp	Empresa
		cng	Centro de utilidad
		tdoc	Tipo de documento
		ndoc	Numero de documento
		linea	Línea
		lineanom	Nombre línea
		> bod_org	Bodega origen
		emp_org_cod	Empresa origen
		emp_org_nm	Nombre empresa origen
		> bod_dst	Bodega destino
		emp_dst_cod	Empresa destino
		emp_dst_nm	Nombre empresa destino
		> cod_item	Código ítem
		item_nom	Nombre ítem
		f_crea	Fecha crea
		f_entrega	Fecha de entrega
		cant_tras	Cantidad de traslado
cant_reci	Cantidad recibida		
mov_reg	Numero registros		

6.2 Relación entre tablas

Con el fin de dar una idea sobre la relación que existe entre las diferentes tablas, se presenta un mapa con la conexión entre los diferentes grupos de datos ^[25].



6.3 Uso de tablas

La mayoría de las tablas indicadas en los puntos anteriores solo son informativas, es decir siempre se actualizarán en una sola vía, en este caso desde DataX hacia la *DBE*.

Solo las tablas de Recaudo y Pedido (Factura) junto a su detalle son las únicas que pueden tomar la información de la *DBE* y por medio del gestor de DataX-Store cargarse al módulo correspondiente en DataX.

6.3.1 Saldo de Inventario

En cuanto a la tabla de Saldo de Inventario, esta debe ser gestionada por el administrador de la tienda virtual, el cual debe entender cómo usarla y para ello se describe su comportamiento haciendo uso de un ejemplo:

- Se recibe la información en la tabla Saldo Inventario, entre los cuales se tomará como muestra el siguiente caso
 - Código Ítem = 00001
 - Nombre Ítem = Producto1
 - Bodega = 01 – Principal
 - Saldo Inventario = 100
 - Saldo en pedidos = 0
- Por medio de la tienda virtual se realiza un pedido de 20 unidades, este proceso debe crear el encabezado del Pedido y Su detalle en donde estará relacionado el Producto1.
- Si se va a gestionar otro pedido debe tomar como saldo disponible en Web la operación:
 - Saldo actual (+)
 - Saldo en pedidos (-)
 - Sumar los pedidos realizado en la tienda virtual no cargados a DataX (-)
 - Los pedidos no cargados a DataX son aquellos que no tienen asignado los campos de Tipo, numero, empresa, centro utilidad. También existe un campo de control llamado *exp_datax* (el proceso de actualización toma aquellos registros marcados en cero 0, para afectar los registros en DataX)
 - Es decir, el neto es igual al *Saldo actual – saldo pedidos – pedidos en web*
 - Neto = (100 – 0 – 20) = 80, es decir en la tienda web el saldo a presentar es 80.
- Cuando se realice desde DataX el proceso de actualización con la *DBE* lo primero que ejecutara es el cargue de los pedidos web, este proceso actualizara el Saldo Inventario, luego actualizara el sitio web en sus pedidos con el número de documento asignado en IN-DataX y finalmente volverá a actualizar el Saldo de Inventario en la *DBE* completando el ciclo del saldo de inventario.
- Una vez se actualice los datos quedarían así:

- Saldo Inventario = 100
- Saldo en pedidos = 20
- El neto calculado seria $\text{Neto} = (100 - 20 - 0) = 80$
- Cuando el pedido cargado en IN-DataX sea procesado bien sea como remisión o factura el saldo de inventario quedaría así:
 - Saldo Inventario = 80
 - Saldo en pedidos = 0
 - El neto al cargarse a la DBE seria $(80 - 0 - 0) = 80$

6.3.2 Pedidos Web

6.3.2.1 Pedidos

Es necesario cumplir con unos requisitos que deben de existir para que un pedido web sea cargado en IN-DataX, es decir que sus relaciones o requerimiento en sus datos cumplan con la información mínima para DataX, entre los más representativos se encuentran.

- Beneficiario o Tercero, a pesar de que estos datos pueden ser entregados por una plataforma externa debido a temas en este caso de manejo por la información que debe entregarse a entidades como Dian, Superintendencia entre otras, se ha solicitado que estos datos no sean cargados por este medio.
- La cantidad de líneas de registro deben ser iguales a los relacionados en la tabla de detalle.
- Debe existir un tipo de pago 1=contado 2=crédito
- Si existe un pedido de tipo crédito, es necesario indicar los días de crédito
- Se debe de indicar una lista de precios
- La sucursal no es necesaria, pero si se incluye esta debe existir en IN-DataX
- La fecha no debe corresponder a un periodo cerrado en DataX
- Debe de Existir el código de Ítem
- Debe de Existir el código de impuesto
- La tarifa indicada debe ser válida en Dian
- La bodega debe de existir en DataX
- Los valores deben ser positivos y mayores a cero
- El número de pedido Web debe ser asignado por la Tienda Web.

Los pedidos a su vez pueden clasificarse en el momento que se carguen a DataX, es decir algunos registros pueden cargarse a un tipo de documento y otros a uno diferente, para ello deben de incluir en el campo tpo_web (tipo de transacción web) de la tabla inPed1, este campo debe tener una equivalencia

en la configuración de DataX-Store, en el área denominada “Especificar documento a Cruzar ^[10]” en donde deben asignar un tipo de modulo como Pedidos (PE)

6.3.2.2 Pedidos convertidos a facturas

Los pedidos a su vez tienen una variante, y es que dependiendo de su configuración cuando se carguen a DataX pueden ser tratados como un documento de factura y no como pedidos, para que esta condición ocurra es necesario en el área denominada “Especificar documento a Cruzar ^[10]” crear un tipo de registro Facturación (FC) y este código usarlo en el campo tpo_web de la tabla inPed1, y como adicional especificar que será tratado el registro como factura para ello se debe incluir el carácter “F” en el campo tpo_trn de la tabla inPed1.

El siguiente es un ejemplo de como se puede insertar un registro, se segmente en tres etapas para que sea clara el cómo debe de operar, y los ajustes que se puedan realizar

Campo	1. Registro Inicial	2. Respuesta con novedades	3. Ajuste en registro, y proceso del mismo
nro_pdweb	1008	1008	1008
pd_doc			F1
pd_nro			1047
pd_emp			01
pd_cu			01
pd_fecha	20/03/2026	20/03/2026	20/03/2026
pd_cliente	111222777	111222777	111222333
pd_sucBenf			
pd_qreg	1	1	1
pd_ventas	1	1	1
pd_detalle	Ejemplo desde DataX-Store	Ejemplo desde DataX-Store	Ejemplo desde DataX-Store
pd_fec_ing	20/03/2026	20/03/2026	20/03/2026
pd_pago	1	1	1
pd_credito	0	0	0
pd_lista	1	1	1
pd_factura	NULL	NULL	NULL
exp_datax	0	0	2
tpo_web	FC	FC	FC
obs_1		No se logró identificar el tercero: 111222777	

fec_obs1	NULL	20/03/2026 9:34:13	NULL
fec_fac	NULL	NULL	NULL
tpo_trn	F	F	F

Al cargar un documento, este quedara en estado pendiente de envío a Dian ^[26], ya es el usuario quien debe proceder administrativamente la acción a realizar.

Consulta de F1-001047 FACTURA ELECTRONICA - THE FACTORY HKA

Empresa: 01 HKA C.U.: 01 Principal

Documento: F1 001047 FACTURA ELECTRONICA - THE FACTORY HKA Fecha: 2026.03.20 2026-MAR-20

Ciente: 111222333 TIENDA JD Vence: 2026.03.20 CONTADO

Vendedor: 01 Principal

Reg #	Referencia	Descripción	Color/Talla	Bod	Mvto	Cantidad	Und	Peso Kilos	Vlr Unitario	Vlr Dsccto	Iva	Total	Code	Vend.	Detalle	C.C.-Destino	CodImppto	ImpoCons.
00001	PC_TODO_195	Computador Todo en Uno 19,5"		01	90	1.00	UND	0.0	1,100,000.00	0.00	19	1,309,000.00	00001	01			19	0.00

Store: 01008
Ejemplo desde DataX-Store

Hoja de Entrada: Orden de Transporte:

Regs	Td.	Unds	Total Bruto	Total Descuento	Total IVA	Imp.Saludables	Total Documento	Total Kilos
1		1.00	1,100,000.00	0.00	209,000.00	0.00	1,309,000.00	0.0

Vlr EXENTO: 0.00
Vlr GRAVADO: 1,100,000.00
Vlr Rte Fte: 0.00
Vlr NETO: 1,309,000.00

Forma de Pago: CONTADO
Dcto Global: 0 %

Ingresó: STORE en 2026.03.20 12:00:00 AM

El proceso de envío a Dian desde DataX se realiza de la manera tradicional ^[27].

INI-DataX - Impresión Documentos de FACTURA DE VENTAS

Empresa: 01 HKA

Centro de Utilidad: 01 Principal

Tipo de Documento: F1 FACTURA ELECTRONICA - THE FACTORY H

Número Inicial: 001047 2026-MAR-20 TIENDA JD

Número Final: 001047 2026-MAR-20 TIENDA JD

Formato de Impresión: 0006

Una vez realizado el proceso, se debe visualizar una respuesta de dicho proceso [28].

Report Designer - cgfel_log.frx - Page 1

cgFEL_Log FEL-DataX - Documentos Electronicos Pag:1/1
2026.03.20 09:53 AM Registros (LOGS) del proceso realizado

EMP	CJ	Documento	Clase	Descripción
01	01	F1-1047	Envio	<p>HKA: 01 Codigo Operacion:200 Documento:SETT1047 CuFe:124b6d7a6af40a4df63e601fb32e69e610cb0427f416a538f5541b75f5c0950198f0c6a93503a070ca0bb0ee35ef665 Fecha de Respuesta:2026-03-20 09:53:49-05:00 hash:0463f7dbcb19090e0c64fa35e9441238987198f0 Mensaje:Documento se envio correctamente resultado:Procesado tipoCuFe:CJFE-SHA384 Es valido Dian:1 resultado:ad09000341750162600000417 Fecha.Aceptacion.Dian:2026-03-20 09:53:49-05:00 01A Regla: RUT01, Notificación: La validación del estado del RUT próximamente estará disponible.</p>

28

El proceso estándar de un documento enviado a Dian, es que el cliente reciba un correo electrónico de su Proveedor Tecnológico con los archivos adjuntos entre ellos la representación gráfica [29].

900034175:ATXEL LTDA:SETT1047:01:ATXEL LTDA: Enviado Recibido

ATXEL LTDA <notificaciones.dian@thefactoryhka.com>
para mi, 1

Tipo de Documento: Factura Electrónica de Venta

DATOS DEL ADQUIRENTE

NIT: 111222333
Razón Social: DANIEL JIMENEZ

DATOS DEL EMISOR

NIT: 900034175
Razón Social: ATXEL LTDA

DATOS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

Número: SETT1047
Total: 1,309,000.00
CUFE: 124b6d7a6af40a4df63e601fb32e69e610cb0427f416a538f5541b75f5c0950198f0c6a93503a070ca0bb0ee35ef665

Gracias por su compra y la confianza depositada en nosotros.

[Comentar / Ver](#)

Factura Electrónica de Venta
SIN VALOR FISCAL
No. Doc.: SETT1047
Fecha y Hora de Generación: 2026-03-20 09:00:00
Fecha validación: 2026-03-20 09:58:49-05:00

Nº Resolución: 1870000001 Prefijo: SETT Consecutivo: 1 hasta 5000000 Fecha: 2019-01-19 hasta 2020-01-19

#	Código	Cant	Medida	Descripción	Valor Unitario	%Impuesto	Impuesto	Descuento	Valor Total
1	PC_TCCO_199	1.00	04	Computador Todo en Uno 19.5"	1,100,000.00	IVA 19.00%	209,000.00		1,309,000.00
Total letras: 1									

Impuestos	Monto Base	Total
IVA: 19.00%	1,100,000.00	209,000.00

Totales	Valor
SUBTOTAL:	1,100,000.00
TOTAL Base Imponible:	1,100,000.00
IVA:	209,000.00
TOTAL Descuento Global:	0.00
TOTAL Anticipos:	0.00
TOTAL Recargo Global:	0.00
TOTAL:	1,309,000.00
TOTAL en letras: Un Milion Trescientos Nueve Mil Con Cero COP	
Redondeo Aplicado:	0.00

Información Adicional

Store 01008 Ejemplo desde DataX-Store

Canales de Venta

Vendedor: 01 Principal

Medios de Pago

Forma de Pago	Medio de Pago	Fecha de vencimiento	Número de Referencia	Código Referencia	Número de Día	Código Banco	Bin	Número de Transacción	Código del Canal de Pago
Contado	Otro		SETT1047						

CUFE: 124b6d7a6af40a4df63e601fb32e69e610cb0427f416a538f5541b75f5c0950198f0c6a93503a070ca0bb0ee35ef665

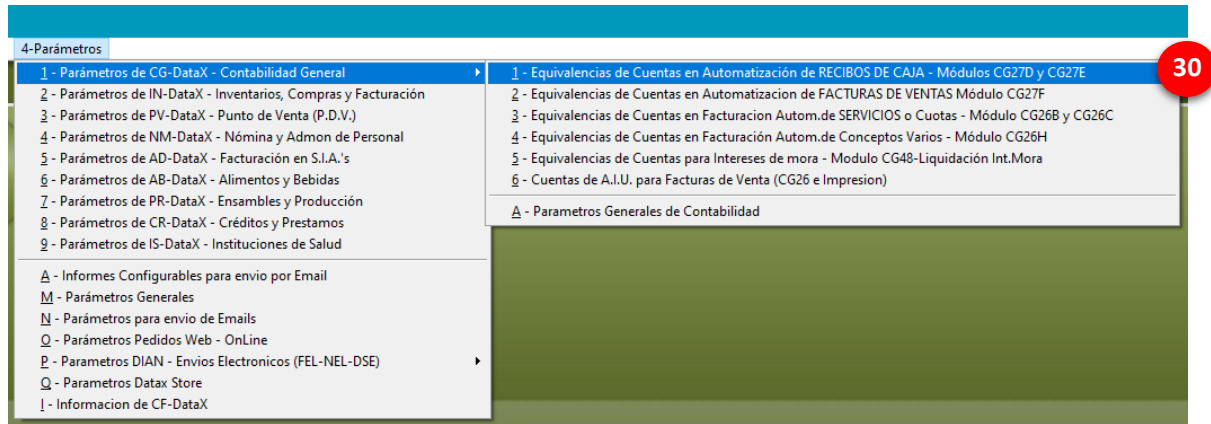
Representación impresa de Factura Electrónica de Venta
Fabricante del software: ATXEL LTDA - Datos: 900034175-1
Documento sin valor fiscal en ambiente de pruebas. Proveedor Tecnológico: The Factory HKA Colombia SAS - NIT: 900001266-6
TFHKA_C000000001-01 - Master - 47 - 317 688 7055 - https://www.thefactoryhka.com/ - Versión de impresión: 00-04-21-1302

Página 1 de 1

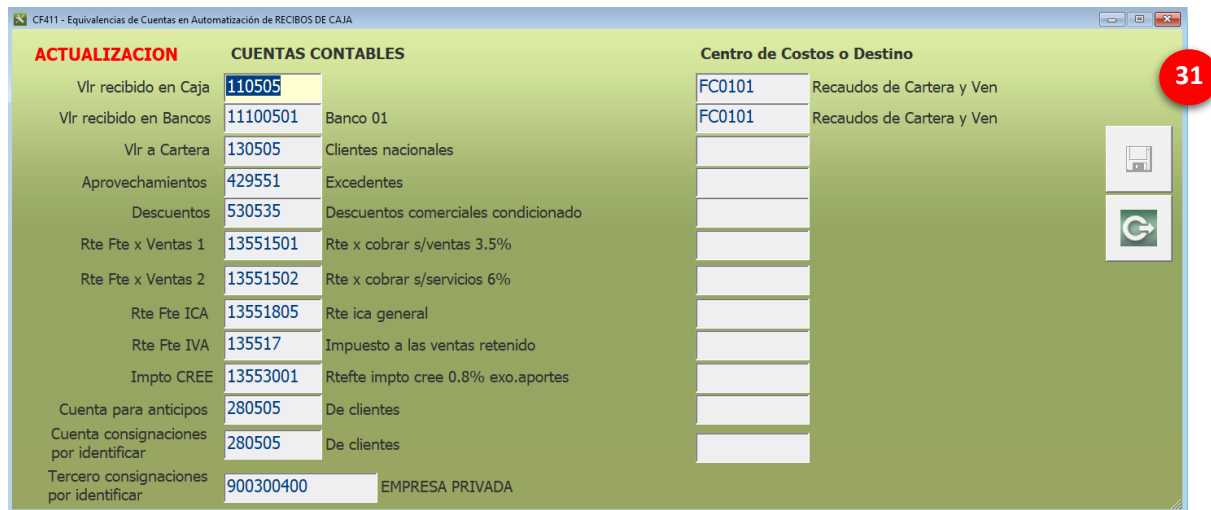
29

6.3.3 Recaudos

Los procesos de DataX-Store soportan el cargue de recaudos de forma automática. Este proceso requiere de una preconfiguración en CF-DataX opción CF-4-1-1 “Equivalencias de Cuentas en Automatización de RECIBOS DE CAJA – Módulos CG27D y CG27E” [30]



Se debe configurar cada campo del formulario [31] de acuerdo a los criterios administrativos contables que correspondan, el siguiente es un ejemplo:



Luego se debe configurar una equivalencia para los procesos en DataX-Store en el formulario “Especificar documento a Cruzar [10]” el modulo a usar será Recibos de Caja (RC), se recomienda crear un tipo de documento exclusivamente para las transacciones que se van a cargar con este tipo de interfase, otro punto muy importante es el Alcance en Análisis [32] que se necesita aplicar.

Cruces hacia IN

Modulo RC Recibos de Caja

Código Web RC

Empresa 01 HKA

Centro Utilidad 01 Principal

Tipo Documento RC RECIBO DE CAJA

Folder Número 01 FOLDER DE INGRESOS Y CONSIGNACIONES

Alcance en Analisis 1 Exacta (Tercero, Cuenta, Documento)

Alcance de Análisis	
CODIGO	NOMBRE
1	Exacta (Tercero, Cuenta, Documento)
2	Tercero y Cuenta
3	Tercero
4	Anticipo (no hay coincidencia)

El tipo de análisis consiste en indicarle al sistema que hacer con el valor recaudado, como lo debe aplicar en el sistema, y este se aplicara con un análisis en orden ascendente, me explico:

- 1 = Exacta (Tercero, Cuenta, Documento): si se configura en 1 solo aplicará recaudos en donde se encuentre un registro que cumpla con las tres coincidencias de Tercero, Cuenta y Documento, si por algún motivo no encuentra un registro o el valor recaudado excede el valor del saldo del documento la transacción será rechazada porque no se le esta indicando que hacer con esa diferencia.
- 2 = Tercero y Cuenta: si se configura en 2, primero analizara el proceso 1, si no encuentra una coincidencia exacta pasará a buscar un registro que cumpla con el código de Tercero y Cuenta (independiente del número de documento), si no encuentra ningún registro o el valor recaudado excede el valor del saldo del documento la transacción será rechazada porque no se le esta indicando que hacer con esa diferencia.
- 3 = Tercero, si selecciona el proceso 3, primero realizará una búsqueda en orden de proceso 1 y 2, si no encuentra una coincidencia pasará a buscar registros que tengan saldos solo con el código del tercero (independiente del número de documento), si no encuentra registros o su valor excede el valor de recaudo la transacción no se aplicará.
- 4 = Anticipo (no hay coincidencia), si selecciona el proceso 4, realizara cada orden de aplicación 1, 2 y 3, si no encuentra coincidencia a diferencia de los puntos anteriores creara un anticipo a favor del tercero.

Ahora pasemos a un ejemplo:

En la tabla recaudo_ex de la DBE se deben ingresar registros en los campos de:

- nro_rcweb (número único, controlado por quien administra la DBE)
- tipo_web = Tipo de documento a cruzar
- cuenta = cuenta contable con saldo
- benf = identificación del tercero
- dcmnto = documento con cruce a saldo, se debe combinar el Tipo (2 caracteres) y el Numero (6 caracteres) como aparece en DataX
- valor = valor del recaudo
- fecha = fecha del recaudo
- observa1 = observación (es informativo, este registro no se procesa)
- exp_datax = para procesarse en DataX debe estar en Cero (0)

Campo	Procesado	Sin Procesar	Sin Procesar (alcance 1=exacta)	Procesado Se cambia la configuración en DataX-Store (alcance 4=anticipo)
nro_rcweb	236	237	238	238
tipo_web	RC	RC	RC	RC
cuenta	130505	130505	130505	130505
benf	111222333	111222777	111222333	111222333
dcmnto	F1006014	F1005143	F1008500	F1008500
valor	16500	31800	31800	31800
fecha	9/03/2026	15/03/2026	15/03/2026	15/03/2026
observa1	Recaudo2	Recaudo	Recaudo	Recaudo
observa2		El tercero no existe: 111222777	No fue asignado correctamente el valor - no se procesa	
fec_obs2	NULL	20/03/2026 9:50	NULL	NULL
emp	01			01
cng	01			01
tdoc	RC			RC
ndoc	000003			000004
exp_datax	1	0	0	1
ult_update	19/03/2026 11:11	20/03/2026 9:50	19/03/2026 11:15	19/03/2026 11:18

Recaudo con coincidencia exacta

Consulta de Registro 00001

Empresa : 01 HKA **Lapso :** 2026-03 (MARZO de 2026)

Folder : 01-14 **Documento :** RC 000014 **Fecha :** 2026.03.15 MARZO.15

Reg.:00001 **Cuenta :** 130505 **Cientes nacionales**

Beneficiario : 111222333 **TIENDA JD**

CU del registro : 01 Principal

Débito : 0.00

Crédito : 7,000.00

Detalle : ST:3-S:622350 -Dcmnto

Centro de Costo o Destino :

Movimiento de Bancos :

Documento Cruce (CxC - CxP) : F1 006016 00 **Fecha Vencimiento :** 2026.03.15

Vendedor /Cobrador : 01 Principal

Zona : 0101 ZONA PRINCIPAL

Mandante :

Estadísticas de Cantidades : 0

Valor de Moneda Extranjera : 0.0000

Fecha de grabación : 2026.04.08 10:54:08 AM **Usuario :** CRYPTOR

Fecha de Modificación : . . : : AM **Usuario :** Record 938

corresponde a un documento externo #3 el saldo del documento es \$622,350 Indica que el cruce es con coincidencia exacta al documento

Recaudo con coincidencia en cuenta.

Consulta de Registro 00001

Empresa : 01 HKA **Lapso :** 2026-03 (MARZO de 2026)

Folder : 01-13 **Documento :** RC 000013 **Fecha :** 2026.03.15 MARZO.15

Reg.:00001 **Cuenta :** 130505 **Cientes nacionales**

Beneficiario : 111222333 **TIENDA JD**

CU del registro : 01 Principal

Débito : 0.00

Crédito : 9,500.00

Detalle : ST:2-S:631850-F1006015 -Cuenta

Centro de Costo o Destino :

Movimiento de Bancos :

Documento Cruce (CxC - CxP) : F1 006016 00 **Fecha Vencimiento :** 2026.03.15

Vendedor /Cobrador : 01 Principal

Zona : 0101 ZONA PRINCIPAL

Mandante :

Estadísticas de Cantidades : 0

Valor de Moneda Extranjera : 0.0000

Fecha de grabación : 2026.04.08 10:52:35 AM **Usuario :** CRYPTOR

Fecha de Modificación : . . : : AM **Usuario :** Record 936

Indica cruce a un documento de externo #2, Con un saldo de \$631,850. El documento original es diferente al asignado

El cruce fue realizado usando una comparación de cuenta

6.3.4 Comisiones

Haciendo uso de los contenedores de datos, es posible realizar operaciones como por ejemplo conocer las comisiones o realizar un proceso específico para generar un reporte.

6.3.4.1 Como extraer los datos

DataX-Store cuenta con varias fuentes de datos y entre ellas tenemos:

CgMov (Movimiento contable)

Es el punto de partida, aquí están registrados todos los pagos que hicieron los clientes, (recibos de caja). El proceso busca específicamente los movimientos donde:

- El tipo de documento es un recibo de caja (se verifica en cgDoc)
- Tiene un valor en el campo crédito (es decir, entro el dinero)

cgDoc (catálogo de tipo de documento)

Le dice al proceso: “este tipo de documento es un recibo de caja”. Solo se deben procesar documentos marcados con uso de modulo con ‘4’ que significa recibo de caja.

Saldo_cxc (el estado de cuenta de cada factura)

Aquí el proceso busca la factura que el cliente estaba pagando. Cada recibo de caja tiene registrado qué factura esta cruzando. Con eso busca:

- ¿Cuándo se elaboró la factura?
- ¿Cuándo vencía?
- ¿Cuándo valía originalmente?

inFact (información de la factura)

Si la factura existe aquí, se obtiene el valor neto real de la factura:

- Valor neto = Valor bruto - Descuentos + IVA

Si no existe en inFact, se usa el valor de saldo_cxc como respaldo.

cgRangos (comisiones por mora)

Define cual porcentaje de comisión se aplica según los días por mora. Por ejemplo:

Rango	Días	Comisión
1	0 a 1	2.00%
2	2 a 15	1.50%
3	16 a 30	1.00%
4	31 a 45	0.50%
5	46 a 999	0.25%

Si los días superan el máximo (999), se aplica el ultimo rango disponible

cgBenf (información de clientes)

se usa para mostrar el nombre del cliente en el resultado

cgVend (información de vendedores)

se usa para mostrar el nombre del vendedor en el resultado

6.3.4.2 ¿Como se calcula paso a paso?

Paso 1: Identificar el recaudo

Toma cada recibo de caja del periodo consultado y se obtiene:

- Quien pago - Cliente
- Cuanto pago - Valor Crédito
- Quien es el vendedor del cliente
- Que factura esta pagando

Paso 2: Suma de la rete-fuente

En Colombia cuando un cliente paga, a veces no paga el 100% sino que retiene un porcentaje (rete fuente). Ese valor retenido queda en cuentas que empiezan con 1355. El proceso lo busca y lo suma al abono:

- Valor abono real = lo que pagó + lo que retuvo (cuenta 1355)

Paso 3: Calcula los días de mora

Busca la fecha de vencimiento de la factura y calcula:

- $\text{Días de mora} = \text{Fecha de pago} - \text{Fecha de vencimiento}$

Si el resultado es negativo (pagó antes de vencer), se toma como 0 días.

Paso 4: Busca el porcentaje en la tabla de rangos

Con los días de mora, busca en cgRangos que porcentaje aplica. Si los días están fuera de todos los rangos (por ejemplo 1548 días), toma el porcentaje del rango mas alto.

Paso 5: Calcula el IVA proporcional

El IVA no genera comisión porque no es ingreso del vendedor. Se descuenta así:

- Si el cliente pagó toda la factura: se descuenta el Iva completo
- Si el cliente pagó parcialmente: se descuenta solo la parte proporcional del IVA

- $\text{IVA proporcional} = (\text{lo que pagó} / \text{Valor total factura}) \times \text{IVA total}$

Paso 6: Calcula la comisión

- $\text{Base de comisión} = \text{Valor abono} - \text{IVA proporcional}$
- $\text{Comisión} = \text{Base} \times \text{Porcentaje del rango}$

6.3.4.3 Ejemplo concreto

Un cliente debe una factura de \$100.000 (IVA incluido \$16.000). Venció hace 20 días. El vendedor es Pedro. El cliente pago hoy \$50.000

Concepto	Valor
Valor Abonado	\$50.000
Días de mora	20 días → rango 3 → 1%
IVA proporcional	$(50.000 / 100.000) \times 16.000 = \8.000
Base comisión	$50.000 - 8.000 = \$42.000$
Comisión Pedro	$42.000 \times 1\% = \mathbf{\$420}$

6.3.4.4 Simplificar proceso

Todo el proceso indicado anteriormente corresponde a un esquema normal para calcular una comisión, tener presente que es una manera estándar de aplicar un modelo de liquidación, y es posible que cada entidad aplique liquidaciones de comisiones usando métodos personalizados de acuerdo a sus políticas.

Si la metodología expuesta esta acorde con los lineamientos de trabajo, pueden hacer uso de un procedimiento llamado **datax_cg_comision**, el cual aplica todo lo indicado en los puntos de esta sección.

Para su ejecución es necesario que sea llamado el procedimiento, incluyendo algunos parámetros los cuales son:

Parametro	Que es
p_emp	Empresa (ej. '01')
p_cuenta	Cuenta contable de cartera (ej. '130505')
p_fec_ini	Fecha inicio del periodo
p_fec_fin	Fecha fin del periodo
p_cng	Centro de utilidad (opcional, null = todos)
p_vendedor	Código vendedor (opcional, null = todos)

El proceso recorre todos los recibos de caja del periodo, identifica a que vendedor pertenece cada cliente que pagó, calcula cuantos días tardó en pagar después del vencimiento, y aplica el porcentaje de comisión correspondiente descontando el IVA.

CALL datax_cg_comision('01', '130505', '2026-03-01', '2026-03-31', null, null);

recibo_tipo	recibo_nro	fecha_pago	cliente_cod	cliente_nom	vendedor_cod	vendedor_nom	centro	factura_tipo	factura_nro	cuota	fecha_factura
RC	000001	2026-03-09	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000002	2026-03-09	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000003	2026-03-09	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000004	2026-03-15	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000005	2026-03-19	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000006	2026-03-16	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000007	2026-03-16	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000008	2026-03-16	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000009	2026-03-16	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000010	2026-03-16	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006014	00	2021-04-12
RC	000010	2026-03-16	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006016	00	2021-11-19
RC	000011	2026-03-16	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006016	00	2021-11-19
RC	000012	2026-03-20	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006016	00	2021-11-19
RC	000013	2026-03-15	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006016	00	2021-11-19
RC	000014	2026-03-15	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006016	00	2021-11-19
RC	000015	2026-03-15	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006016	00	2021-11-19
RC	000016	2026-03-15	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006016	00	2021-11-19
RC	000017	2026-03-15	111222333	TIENDA JD	01	Principal	01	F1	006016	00	2021-11-19

fecha_vcto	vlr_abono	vlr_factura	vlr_jva	dias_mora	rango	porcen	base_comision	vlr_comision	detalle
2021-05-12	15000.00	163500.00	0.00	1762	5	0.25	15000.00	38	Store:235-FV152035 - Cruce a cuenta
2021-05-12	16500.00	163500.00	0.00	1762	5	0.25	16500.00	41	Store:233-F1006014 -Cruce a Dcmnto
2021-05-12	16500.00	163500.00	0.00	1762	5	0.25	16500.00	41	Store:236-F1006014 -Cruce a Dcmnto
2021-05-12	31800.00	163500.00	0.00	1768	5	0.25	31800.00	80	Store:238-F1008500 - Cruce a cuenta
2021-05-12	9200.00	163500.00	0.00	1772	5	0.25	9200.00	23	ejercicio
2021-05-12	12600.00	163500.00	0.00	1769	5	0.25	12600.00	32	Store:232-F1008501 - Cruce a cuenta
2021-05-12	21800.00	163500.00	0.00	1769	5	0.25	21800.00	55	Store:231-F1008501 - Cruce a cuenta
2021-05-12	21250.00	163500.00	0.00	1769	5	0.25	21250.00	53	Store:230-F1008499 - Cruce a cuenta
2021-05-12	11000.00	163500.00	0.00	1769	5	0.25	11000.00	28	Store:229-F1008499 - Cruce a cuenta
2021-05-12	7850.00	163500.00	0.00	1769	5	0.25	7850.00	20	Store:229-F1008499 - Cruce a cuenta
2021-12-19	3150.00	654500.00	0.00	1548	5	0.25	3150.00	8	Store:229-F1008499 - Cruce a cuenta
2021-12-19	11000.00	654500.00	0.00	1548	5	0.25	11000.00	28	Store:229-F1008499 - Cruce a cuenta
2021-12-19	48500.00	654500.00	0.00	1552	5	0.25	48500.00	121	Store:1-F1001520 - Cruce a cuenta
2021-12-19	9500.00	654500.00	0.00	1547	5	0.25	9500.00	24	ST:2-S:631850-F1006015 -Cuenta
2021-12-19	7000.00	654500.00	0.00	1547	5	0.25	7000.00	18	ST:3-S:622350 -Dcmnto
2021-12-19	7100.00	654500.00	0.00	1547	5	0.25	7100.00	18	ST:4-S:615350 -Dcmnto
2021-12-19	7200.00	654500.00	0.00	1547	5	0.25	7200.00	18	ST:5-S:608250 -Dcmnto
2021-12-19	7300.00	654500.00	0.00	1547	5	0.25	7300.00	18	ST:6-S:601050 -Dcmnto

7. Integración con Power BI

Es posible aprovechar la información de un sistema transaccional como lo es DataX para generar reportes y visualizaciones en Microsoft Power BI, utilizando MySQL como capa intermedia de datos.

El objetivo es que se entienda que la información que ya existe en el sistema como por ejemplo ventas, pedidos, cotizaciones, producción, inventarios, entre muchos otros; puede visualizarse de forma moderna, dinámica e interactiva sin necesidad de reemplazar el sistema actual.

7.1 ¿Por qué integrar plataformas?

DataX es un sistema robusto para la gestión transaccional del día a día. Sin embargo, sus capacidades de reporte son limitadas frente a herramientas modernas de análisis. Power BI, por su parte, está diseñado para visualizar datos, crear dashboards y generar informes ejecutivos, pero necesita una fuente de datos estructurada.

La solución es MySQL como puente, ya que actúa como repositorio intermedio al que DataX exporta sus datos, y del que Power BI los consume para construir los informes.

7.2 Arquitectura de la Solución

7.2.1 Esquema General

La integración se compone de tres capas que trabajan en conjunto:

Capa 1 – DataX	Capa 2 – MySql	Capa 3 – Power BI
Sistema transaccional	Base de datos intermedia	Herramienta de reportes
Registra operaciones diarias	Almacena copia sincronizada	Consume y visualiza datos
Factura, Pedidos, Inventario, entre otros	Tablas + Procedimientos	Dashboards e informes

7.2.2 Flujo de datos

1. DataX contiene un módulo llamado DataX-Store que lee las tablas locales.
2. El módulo envía los datos a MySql mediante procesos estructurados
3. MySql almacena la información en tablas espejo y en procedimientos de consulta.
4. Power BI se conecta a MySql y llama a esos procedimientos para obtener los datos ya procesados.
5. El usuario ve los datos en dashboards interactivos como por ejemplo con filtros por fecha, empresa, tipo de documento, entre otros.

7.3 Sincronización DataX con MySql

7.3.1 El módulo DataX-Store

DataX-Store es el motor de sincronización. Al ejecutarse DataX transfiere automáticamente la información hacia MySql. El proceso abarca:

- Maestros: beneficiarios, ítems, vendedores, bodegas, categorías, sucursales.
- Transacciones: movimientos de inventario, facturas, pedidos, cotizaciones, recaudos, CxC, CxP.
- Configuración: documentos, rangos, conceptos.

7.3.2 Mecanismo de actualización

La sincronización funciona con el principio de Ingreso o Actualización. Si el registro ya existe en MySQL se actualiza; si no existe, se ingresa como nuevo. Esto garantiza que MySQL siempre tenga la versión más reciente de cada transacción.

7.3.3 Procedimientos de consulta en MySQL

Adicional a las tablas de datos, MySQL contiene procedimientos almacenados (stored procedures) diseñados específicamente para generar los informes. Estos procedimientos aplican filtros, cruzan tablas y retornan los datos listos para ser visualizados.

La siguiente información corresponde a unos informes específicos, creados para recibir los mismos parámetros y de esa manera lograr generar plantillas similares.

Procedimiento	Tipo de informe	Filtros disponibles
datax_inf_ventas	Ventas / Facturas	Empresa, fechas, documento, numero
datax_inf_pedidos	Pedidos de clientes	Empresa, fechas, estado
datax_inf_cotiz	Cotizaciones	Empresas, fechas, estado
datax_inf_produccion	Ordenes de producción	Empresas, fechas, estado
datax_inf_produccion2	Producción (variante)	Empresas, fechas, ítem

Los procedimientos indicados aceptan los mismos parámetros base:

```
CALL datax_inf_ventas('empresa', 'fecha_ini', 'fecha_fin', 'cu', 'doc', 'nro',
tipo_consulta)
```

Donde tipo_consulta puede ser: **1**=todos los registros, **2**=solo abiertos, **3**=solo cerrados.

7.4 Configuración de Power BI

7.4.1 Requisitos previos

- Power BI Desktop instalado en el equipo.
- MySQL Connector/NET instalado (descargable desde dev.mysql.com/downloads/connector/net)
- Acceso de red al servidor MySQL (IP, puerto y credenciales)
- Reiniciar Power BI Desktop después de instalar el conector.

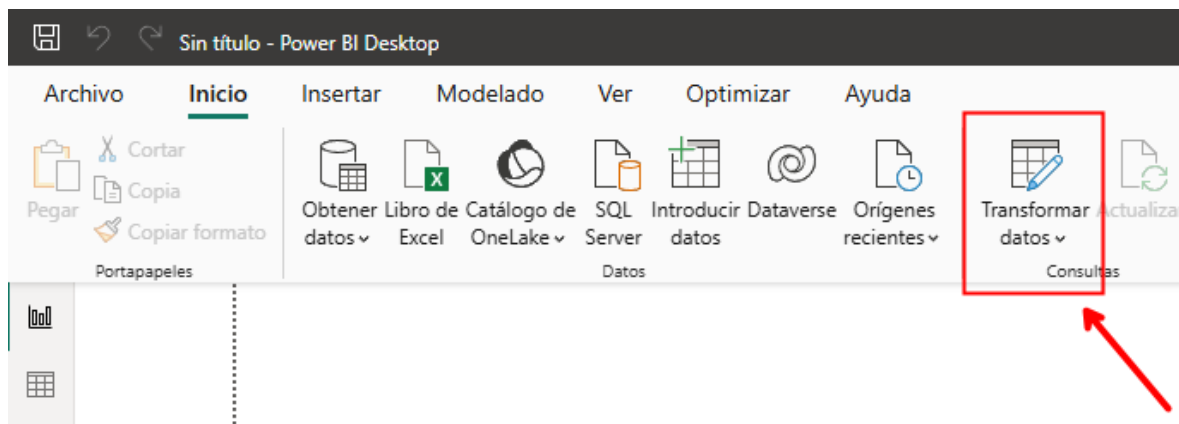
7.4.2 Paso a paso – Configuración inicial

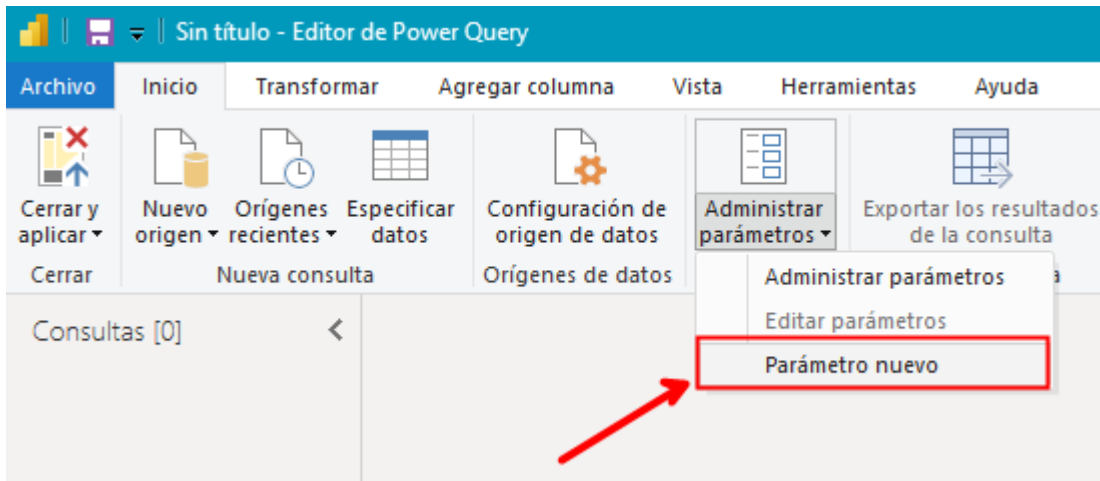
Paso 1: Crear parámetros en Power Query

Los parámetros permiten cambiar las fechas y filtros sin modificar el código. Para crearlos:

- Ir a Inicio → Transformar datos → Editor de Power Query
- En el Editor: Inicio → Administrar parámetros → Nuevo parámetro.
- Crear los parámetros con la siguiente configuración.

Parámetro	Tipo	¿Requerido?	Valor de ejemplo
pEmpresa	Texto	Sí	01
pFechaIni	Texto	Sí	2026-01-01
pFechaFin	Texto	Sí	2026-01-13
pTipoConsulta	Número	Sí	1
pCu	Texto	No	(vacío)
pDoc	Texto	No	(vacío)
pNro	Texto	No	(vacío)





Nombre
pEmpresa

Descripción

Requerido

Tipo
Texto

Valores sugeridos
Cualquier valor

Valor actual
01

Paso 2: Crear la función de conexión (fnLlamarProcedimiento)

Esta función se encarga de construir y ejecutar la llamada al procedimiento MySQL con los parámetros dinámicos. Es la pieza clave de la integración.

- En el editor de Power Query: Inicio → Nueva fuente → Consulta en blanco.

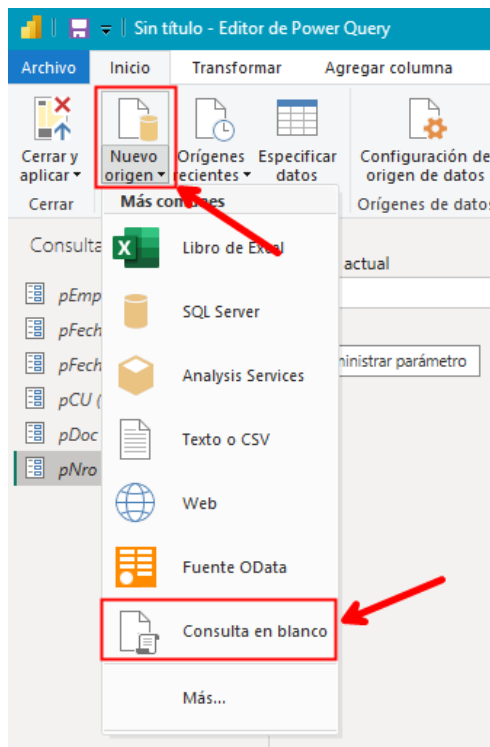
- Renombrar la consulta como fnLlamarProcedimiento
- Abrir el Editor avanzado y pegar el siguiente código M:

(nombreProcedimiento as text, emp as text, fechalni as text, fechaFin as text, cu as text, doc as text, nro as text, tipoConsulta as number) =>

```
let
  sqlQuery = "CALL " & nombreProcedimiento &
    "(" & emp & "," &
    fechalni & "," &
    fechaFin & "," &
    cu & "," &
    doc & "," &
    nro & "," &
    Number.ToText(tipoConsulta) & ")",

  resultado = Sql.Database(
    "NOMBRE_SERVIDOR", // ej: localhost o 192.168.1.100
    "NOMBRE_BD", // ej: datax_store
    [Query = sqlQuery, CommandTimeout = #duration(0, 0, 5, 0)]
  )
in
  resultado
```

Reemplazar NOMBRE_SERVIDOR y NOMBRE_DB con los valores reales del entorno.





Paso 3: Crear las consultas del informe

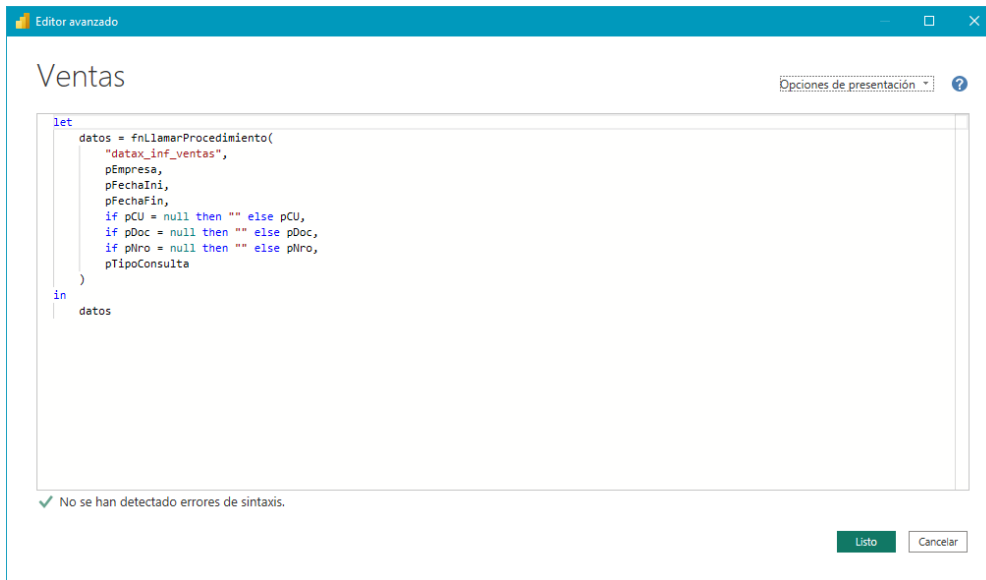
Una vez creada la función, se crean consultas que la invocan para cada procedimiento. Ejemplo de Ventas:

- Nueva consulta en blanco, nombrarla Ventas
- En el Editor avanzado pegar:

```

let
    datos = fnLlamarProcedimiento(
        "datax_inf_ventas",
        pEmpresa, pFechaIni, pFechaFin,
        if pCU = null then "" else pCU,
        if pDoc = null then "" else pDoc,
        if pNro = null then "" else pNro,
        pTipoConsulta
    )
in
    datos
    
```

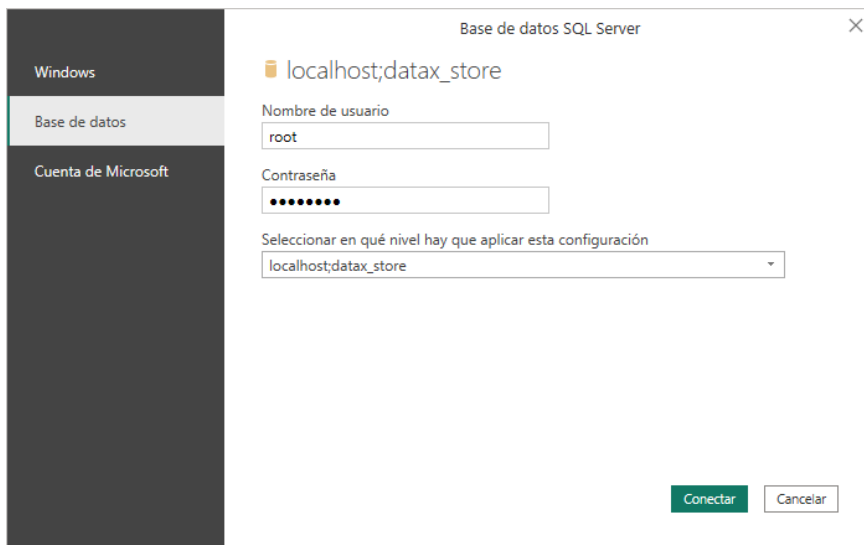
Repetir el mismo proceso para Pedidos, Cotizaciones, Produccion y Produccion2, cambiando únicamente el nombre del procedimiento.



Paso 4: Configurar credenciales

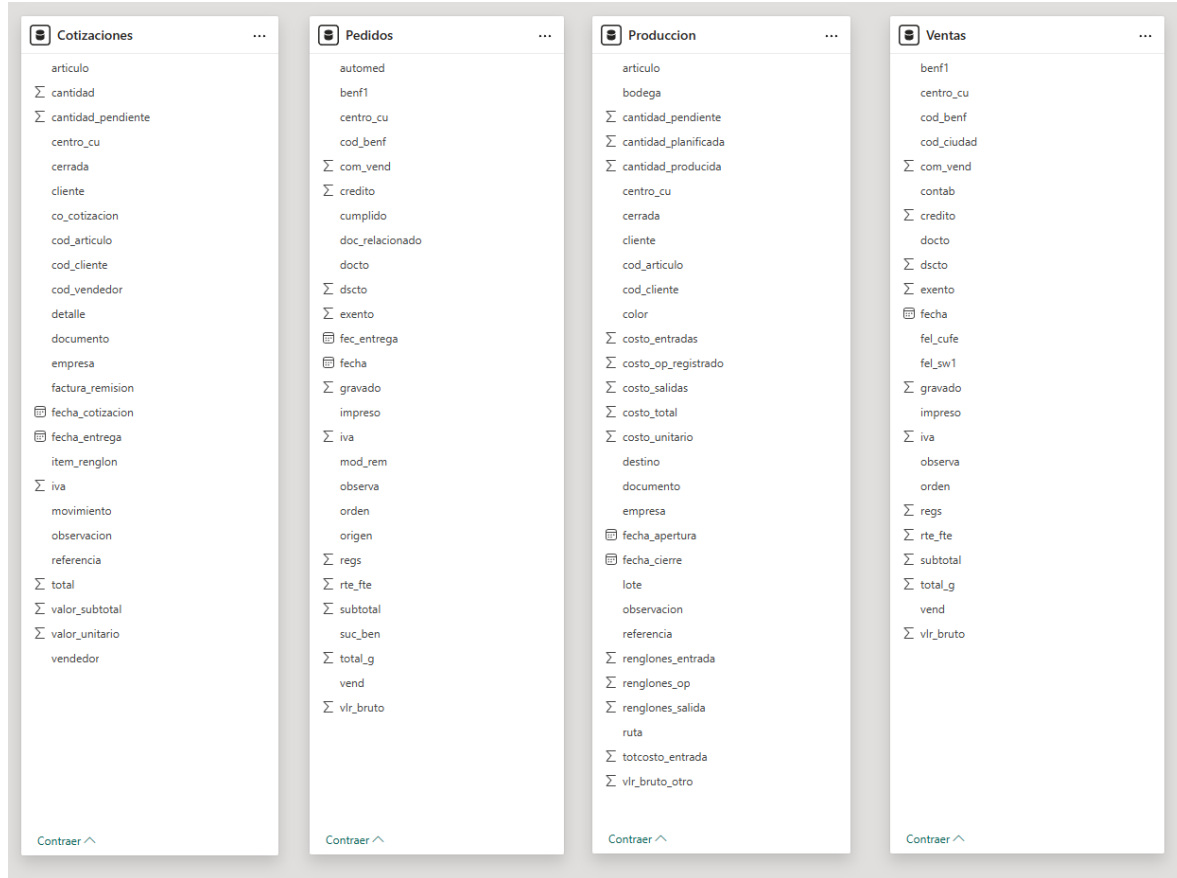
La primera vez que se ejecutan las consultas, Power BI solicitará las credenciales de MySQL. En la ventana de autenticación:

- Seleccionar Base de datos (no Windows ni anónimo).
- Ingresar el usuario y contraseña de MySQL
- Si aparece error de privacidad: Archivos → Opciones → Privacidad → Omitir niveles de privacidad.



Paso 5: Aplicar y cargar

Al finalizar la configuración, hacer clic en Inicio → Cerrar y aplicar. Power BI ejecutará todos los procedimientos y cargará los datos en el modelo.



7.5 Problemas Comunes y Soluciones

Problema	Solución
No se ven datos después de crear las consultas	Aplicar y cargar: Inicio → Cerrar y aplicar en el Editor de Power Query
Error: “No se puede convertir null al tipo Text”	Agregar validación: if pCU = null then "" else pCU en cada parámetro opcional.
Error: “Se requiere permiso para ejecutar consulta nativa”	Hacer clic en Editar permiso → Ejecutar. Aparece solo la primera vez.
Error de autenticación de MySQL	Seleccionar Base de datos en el tipo de autenticación, no Windows
La función no aparece con ícono fc	Verificar que el código fue pegado correctamente en el Editor avanzado y guardar.
Datos desactualizados en Power BI	Ejecutar primero la sincronización desde DataX-Store y luego actualizar en Power BI

7.6 Buenas Prácticas

7.6.1 Sincronización

- Ejecutar la sincronización por medio de DataX-Store → MySQL antes de actualizar los informes en Power BI
- Programar la sincronización en horarios de baja carga del sistema (al inicio del día o al cierre)
- Verificar la bitácora de sincronización para detectar registros con novedades.

7.6.2 Consulta y filtros

- Siempre filtrar por rango de fechas cortos cuando el volumen de datos sea alto.
- Usar pTipoConsulta = 2 o 3, para filtrar solo abiertos o cerrados, en lugar de cargar todo con el valor 1
- Los campos opcionales (pCU, pDoc, pNro) se dejan vacíos cuando se requiere consultar todos los registros.

7.6.3 Power BI Service (nube)

Si se publica el reporte en *Power BI Service* para acceso desde web o celular, se requiere instalar el On-premises data gateway en el equipo donde está MySQL. Este componente permite que la nube acceda al servidor local de forma segura.