

**Aplicaciones y Proyectos Computacionales S.A. de  
C.V.**

**SICS - MANUAL DE USUARIO**

## Contenido

<b>1. Sincronizador de Información y Consultas de Sucursales (SiCS)</b>	<b>3</b>
<b>2. Depuración del catálogo de artículos</b>	<b>3</b>
<b>3. Contratación del servicio</b>	<b>4</b>
<b>4. Ambiente Sincronizadora</b>	<b>4</b>
4.1 Preparación de la Empresa Sincronizadora	5
4.2 Instalación de Ambiente Sincronizador	5
4.3 Configurador del sincronizador	7
4.4 Diagnóstico de problemas	11
<b>5. Ambiente Sucursal</b>	<b>12</b>
5.1 Preparación ambiente sucursal	12
5.2 Instalación de ambiente sucursal	13
5.3 Configurador de la sucursal	14
5.4 Diagnóstico de problemas	18
<b>6. Consulta de existencias</b>	<b>19</b>
<b>7. Pérdida de sincronía</b>	<b>19</b>
7.1 Pérdida de sincronía en la Empresa sincronizadora	19
7.2 Pérdida de sincronía en una sucursal	20
<b>8. Agregar una nueva sucursal</b>	<b>21</b>
<b>9. Actualizaciones Microsip</b>	<b>21</b>
<b>10. Requerimientos técnicos</b>	<b>21</b>

## 1. Sincronizador de Información y Consultas de Sucursales (SiCS)

El servicio de sincronización de información y consultas de sucursales permite al usuario distribuir la información de los catálogos relevantes para la venta de artículos, desde una oficina central a las sucursales remotas, lo cual trae como beneficios la homologación de la información y la centralización de las decisiones en cuanto a precios de venta y promociones. El SiCS también permite consultar, desde cualquier sucursal, la existencia de artículos en otras sucursales.

**Nota importante:** El SiCS está orientado a dar servicio a las empresas que cuentan con el sistema de Punto de venta Microsip instalado en matriz y sucursales, y en las que cada sucursal tiene su propia base de datos independiente. Por lo tanto, el SiCS no aplica si se tiene una sola base de datos central en la que cada sucursal se representa mediante un almacén.

Para el uso del SiCS se requiere designar una empresa Microsip, a la cual llamaremos **Empresa Sincronizadora**, para contener y mantener los catálogos que se replicarán en las sucursales; éste es su único propósito y no debe ser usada para capturar documentos. En este sentido, la empresa Matriz es diferente a la Sincronizadora pues en la matriz sí se capturan movimientos y por lo tanto se tratará ésta como una sucursal más durante la sincronización. Para más información ver la sección [Preparación de la Empresa sincronizadora](#).

Los catálogos Microsip que se sincronizan hacia las sucursales son los siguientes:

- Artículos
- Precios de artículos\*
- Descuentos\*
- Clasificadores de artículos
- Grupos de líneas
- Líneas de artículos
- Monedas
- Unidades de venta
- Claves de artículos
- Roles de claves de artículos
- Impuestos
- Tipos de impuestos

\* La sincronización de estos catálogos se hace sólo hacia las sucursales indicadas en la configuración. Ver la sección **Dispersión**.

La sincronización ocurre en forma continua y automática conforme se hacen cambios a los catálogos en la Empresa Sincronizadora a través de los módulos Microsip. Los cambios son transmitidos a la Plataforma SiCS en la nube y ésta a su vez se encarga de enviarlos a cada sucursal. Por lo tanto se recomienda prohibir a los usuarios de las sucursales la modificación de la información mencionada quitándoles los permisos correspondientes.

## 2. Depuración del catálogo de artículos

Si su empresa ya está operando con Microsip Punto de venta en matriz y sucursales, y desea adoptar el SiCS, lo primero que debe hacer, inclusive antes de contratar el SiCS, es depurar su

Catálogo de artículos tanto en la matriz como en cada una de las sucursales, para lograr una instalación libre de problemas y contratiempos. Siga cuidadosamente el procedimiento detallado en el documento *SiCS – Preparación del Catálogo de artículos.docx*.

### 3. Contratación del servicio

La contratación del servicio comienza con la activación de la suscripción en el [Portal de Rentas Microsip](#) utilizando para ello las credenciales que se recibieron previamente por correo electrónico. Si este es el primer servicio Microsip que usted contrata, se le solicitarán los datos de la tarjeta de crédito a la cual desea cargar periódicamente el costo del servicio, así como la información de facturación.

Una vez activada la suscripción exitosamente, se podrá visualizar la **Llave de acceso** que le será solicitada más adelante al configurar el servicio.

### 4. Ambiente Sincronizadora

El Ambiente Sincronizadora es el lugar donde reside la información centralizada de los catálogos. Se compone de lo siguiente:

- **Base de datos Sincronizadora:** es la base de datos de la empresa Microsip que se crea con el único propósito de mantener al día los catálogos que usarán las sucursales. Todo cambio que se haga a los catálogos en esta empresa será reflejado en las bases de datos de las sucursales y de la matriz, por medio del servicio de sincronización.

La Empresa sincronizadora no debe ser utilizada como una sucursal, es decir, no se debe usar para registrar movimientos en los sistemas Microsip, únicamente para mantener los datos de los catálogos que se sincronizan en el SiCS.

La razón principal para no designar a la empresa matriz como Sincronizadora es que en ésta última usted podrá definir descuentos por promoción que sólo desea aplicar a una sucursal en particular, y si los definiera en la matriz, éstos también se aplicarían al vender en dicha empresa.

- **Agente de sincronización:** es una aplicación no visual que corre en segundo plano y que se encarga de detectar cuando ocurren cambios en la base de datos sincronizadora para enviarlos a la plataforma, y ésta a su vez, a las sucursales.
- **Configurador del sincronizador:** es la aplicación que se utiliza para configurar el Servicio de sincronización. En ella se hace el registro de la empresa sincronizadora ante la plataforma, se indica la lista de sucursales que participarán en el servicio y se asocian a éstas últimas la lista de precios y las promociones que deberán aplicar. Esta aplicación sirve también como monitor de la actividad del Agente de sincronización.

## 4.1 Preparación de la Empresa Sincronizadora

La Empresa sincronizadora se crea a partir de la base de datos de la empresa que usted seleccionó como sincronizadora durante el proceso de *Preparación del catálogo de artículos* (vea la sección [Depuración del catálogo de artículos](#)).

Normalmente la base de datos de la Empresa sincronizadora y la de la matriz residirán en la misma carpeta de datos Microsip.

Es importante registrar ante el Servicio de sincronización a la empresa matriz como una sucursal más, para que ésta reciba los cambios que se hacen en la empresa Sincronizadora. Para ver cómo configurar una nueva sucursal vea la sección **Manejo de sucursales**.

### 4.1.1 Creación de la Empresa sincronizadora en base a una empresa existente

Para crear la Empresa sincronizadora a partir de la empresa que usted seleccionó para tal efecto durante el proceso de *Preparación del catálogo de artículos*, siga los siguientes pasos:

1. Por medio de la Administración del sistema Microsip, cree la nueva empresa que se usará como sincronizadora.
2. Obtenga un respaldo de la empresa que se quiere usar como base de la sincronizadora.
3. Restaure el respaldo hacia la nueva empresa Sincronizadora.
4. Para hacer más ligera la base de datos de la Empresa Sincronizadora, es recomendable que efectúe una “Inicialización” en cada uno de los módulos Microsip que utilice la empresa, eliminando con ello los documentos que se heredaron al recuperar el respaldo. Una vez hecho esto, es aconsejable hacer un respaldo y restauración de la base de datos para recuperar el espacio liberado durante las inicializaciones.

### 4.1.2 Creación de empresa sincronizadora sin datos base

Si se trata de una instalación nueva de Microsip en la empresa, se recomienda iniciar creando la Empresa Sincronizadora, y alimentar en ella los catálogos que se sincronizarán con el SiCS. Y cuando ya se tenga toda la información completa y revisada, se proceda a crear las empresas que representan a la matriz y a las sucursales, las cuales alimentarán en su momento sus catálogos por medio del proceso de Sincronización inicial del SiCS.

## 4.2 Instalación de Ambiente Sincronizador

Preparación previa:

- Verificar que se tenga el instalador *InstalarSiCS\_Sincronizador.exe* en la carpeta de instalación de Microsip dentro de la carpeta *Instalar - SiCS*.

Como ya se mencionó anteriormente, el Ambiente Sincronizador se conforma de dos aplicaciones:

1. Configurador del sincronizador – Aplicación para configurar y monitorear el SiCS.
2. Agente sincronizador– Servicio que corre en segundo plano y que se encarga de notificar los cambios de los catálogos Microsip de la Empresa Sincronizadora a la Plataforma del

sincronizador de sucursales en la nube. NOTA: Sólo debe existir un Agente trabajando para una base de datos Microsip.

En el instalador es posible seleccionar si se desea instalar ambas aplicaciones o solamente el Configurador del sincronizador.

#### 4.2.1 Instalación de ambas aplicaciones (Configurador y Agente)

Es obligatorio realizar este tipo de instalación en uno de los equipos de la red local, de preferencia en aquél en el que reside el servidor Firebird para que el Agente tenga acceso local a la base de datos sincronizadora, lo cual lo hace más eficiente. Hay que recordar que sólo debe haber un Agente conectado a la base de datos, por lo que esta instalación no se debe realizar en más de un equipo, a menos que sea para controlar otra Empresa Sincronizadora diferente.

Para realizar la instalación, siga los siguientes pasos:

1. Ejecute el instalador *InstalarSiCS\_Sincronizador.exe* disponible en la carpeta *Instalar - SiCS* en la carpeta de instalación Microsip.
2. Indique la carpeta destino donde desea instalar las aplicaciones.
3. En el Tipo de instalación seleccione la opción "Instalación completa".
4. Antes de iniciar el proceso de instalación, si el equipo no cuenta con Java 1.8 o mayor, se le pedirá que lo descargue y lo instale antes de poder continuar.
5. En algunos casos, durante la instalación se le pedirá que reinicie el equipo para terminar con la instalación.

Una vez realizada la instalación, configure el servicio por medio del Configurador del sincronizador. Para ingresar al configurador, puede indicarle al instalador que lo ejecute al finalizar el proceso de instalación, o bien, utilice el acceso directo *SiCS 2018 Sincronizador* creado por el instalador en el escritorio del equipo.

Para realizar la configuración consulte la sección [Configurador del sincronizador](#).

#### 4.2.2 Instalación del Configurador del sincronizador únicamente

Este tipo de instalación permite utilizar el Configurador desde cualquier otro equipo de la red diferente al que tiene instalado el Agente, el cual comúnmente es el servidor de datos Firebird y al que podría no tenerse acceso fácilmente. A diferencia de la instalación que incluye al Agente, la cual se hace en un solo equipo de la red, este tipo de instalación puede hacerse en todos los equipos necesarios siguiendo los siguientes pasos:

1. Ejecute el instalador *InstalarSiCS\_Sincronizador.exe* disponible en la carpeta *Instalar - SiCS* en la carpeta de instalación Microsip.
2. Indique la carpeta en donde desea instalar el Configurador.
3. En el Tipo de instalación seleccione la opción "Instalación compacta".
4. Al terminar la instalación verifique que se haya creado el acceso directo a la aplicación *SiCS 2018 Sincronizador* en el escritorio del equipo.

5. Nota: para entrar al Configurador en este tipo de instalación, basta con conectarse a la Empresa sincronizadora durante el Login ya que la comunicación entre el Configurador y el Agente se realiza a través de la base de datos.

## 4.3 Configurador del sincronizador

Preparación previa:

- Tener registrada en Microsip la Empresa sincronizadora y actualizada a la última versión, es decir, con todas las conversiones existentes aplicadas. Además, esta empresa deberá contener los catálogos a sincronizar con la información completa, depurada y revisada.
- Haber realizado la instalación del Ambiente Sincronizador con Agente y Configurador.
- Haber contratado el servicio de sincronizador de sucursales (SiCS).
- Tener a la mano la llave de acceso de la suscripción (Obtenida del [Portal de Rentas Microsip](#) una vez contratado el servicio).

### 4.3.1 Entrando por primera vez

La primera vez que se ejecuta el Configurador del sincronizador desde el equipo donde reside el Agente, deberá realizarse lo siguiente:

1. Ingresar los datos de conexión para la Empresa sincronizadora.
  - La conexión, usuario, contraseña y empresa que se indiquen la primera vez que se ejecuta el Configurador serán los datos que utilizará siempre el Agente para conectarse a la base de datos.
  - Esta configuración se puede cambiar posteriormente (ver la sección **Preferencias del Agente de sincronización**).
  - Se recomienda definir un usuario especial que represente al Agente, el cual podría tener por nombre AGENTE\_SiCS.
2. Después de registrar los datos del punto anterior, la aplicación intentará configurar al Agente con dichos datos.
  - Si se muestra un mensaje de error indicando que no se recibió respuesta del Agente, significa que ha habido un error al intentar levantar/iniciar el servicio del Agente. Vea la sección de **Diagnóstico de problemas** para resolverlo.
3. Ingresar la llave de acceso de la suscripción para poder entrar al sistema.
  - La llave de acceso es una cadena de 24 caracteres que se obtiene del [Portal de Rentas Microsip](#).
4. Una vez ingresado al sistema, se muestran las Preferencias del agente de sincronización, para que usted realice la configuración del correo electrónico.
  - La configuración del correo se utiliza para que el Agente envíe notificaciones en caso de problemas ocurridos durante la sincronización, por lo que es indispensable que se indique en el destinatario una dirección de correo que consulte con frecuencia. Para más información vea la sección **Preferencias del Agente de sincronización**.

### 4.3.2 Sincronización inicial

Para que el servicio de sincronización funcione, el SiCS necesita mantener una copia de los catálogos de la Empresa Sincronizadora en la nube. El proceso de Sincronización inicial se encarga de tomar todos esos datos de la base de datos sincronizadora y enviarlos a la plataforma.

Vaya a la pestaña *Sincronización inicial* del Configurador e inicie el proceso. A partir de que este proceso concluya exitosamente, el SiCS se encargará de mantener actualizada la información en la nube conforme ocurran los cambios en la Empresa Sincronizadora. Además, usted podrá proceder a definir las sucursales que participarán en el proceso.

**NOTA: Asegúrese de que durante el proceso de configuración no hayan conexiones ni actualizaciones a los catálogos relevantes.**

### 4.3.3 Manejo de sucursales

Para empezar a sincronizar los catálogos de la empresa sincronizadora a las sucursales es necesario registrar las sucursales con su información general e información de precios y descuentos. El manejo de las sucursales se hace a través de la forma *Sucursales* del Configurador la cual se encuentra dentro del menú de “Archivo” de la forma principal.

#### Agregar nueva sucursal

- Usted podrá agregar todas las sucursales que tenga contratadas en su suscripción al SiCS.
- Se permite asociar a una sucursal hasta dos listas de precios y cualquier cantidad de políticas de descuento (vea la sección **Dispersión**).
- Al guardar una nueva sucursal, sus datos viajan a la plataforma en la nube y ocurre lo siguiente:
  - La plataforma genera la llave de acceso que necesitará la sucursal para suscribirse al servicio, y la manda de regreso al Configurador. Mientras esto sucede, usted verá la llave de acceso como *Pendiente*.
  - La plataforma prepara una copia de la información de los catálogos que necesitará la sucursal para su sincronización inicial. Se recomienda esperar unos minutos antes de intentar dicha sincronización en la sucursal para dar tiempo a que la plataforma termine de preparar la información.
- **NOTA:** Es importante recordar que la empresa Matriz se debe registrar como una sucursal más. Ésta no tiene costo en la suscripción.

#### Eliminar sucursal

- Cuando usted necesite disminuir el número de sucursales de su suscripción de SiCS, deberá primero eliminar la sucursal en el Configurador. A partir de ese momento, la sucursal eliminada dejará de recibir actualizaciones para sus catálogos.

### 4.3.4 Dispersión

Existen elementos de catálogo que sólo se sincronizan hacia sucursales específicas, y son los siguientes:



## Precios de artículos

A cada sucursal se le puede indicar la **lista de precios de venta** y la **lista de precios mínimos** que debe manejar. En la Empresa sincronizadora se definen todas las listas que se requieran para asignarlas a las sucursales. De esta forma, cuando se modifique un precio de un artículo en la Empresa sincronizadora, el nuevo precio se enviará solamente a las sucursales que tengan asociada la lista de precios correspondiente.

Existen dos maneras de asignar las listas de precios a las sucursales. La primera es a través de la forma de captura de sucursales en su pestaña *Listas de precios*. Ahí se permite indicar las listas de precios para la sucursal que se está modificando o creando. Y la segunda es a través de la forma de *Listas de precios* la cual se encuentra dentro del menú “Archivo” de la forma principal; en ella se permite asignar una lista de precios a varias sucursales al mismo tiempo.

## Precios Adicionales de artículos

A partir de la versión 2019 es posible indicar, además de los precios de venta y precios mínimos de cada sucursal, un conjunto de Listas de Precios “Adicionales” a sincronizar con cada Sucursal.

Las listas de precios Adicionales se asignan de manera similar, por medio de la forma de captura de las sucursales en la pestaña Listas de precios, o en la forma Listas de precios del menú “Archivo”.

Al momento de asignar una Lista de Precios a una sucursal, en la sucursal se crea una lista de precios con el mismo nombre que el definido en el Sincronizador y se insertan los precios de los artículos correspondientes. La lista de precios toma la última posición en el orden en el que se presentan las listas de precios de la sucursal al seleccionar una, pero dicha posición se puede ajustar directamente en la sucursal si es necesario.

Si en una Sucursal se desea utilizar un nombre distinto al del Sincronizador para una lista de precios, éste se puede modificar directamente en la Sucursal. Sólo se debe tomar en cuenta que cada vez que se modifique el nombre de esa Lista de Precios en la BD Sincronizadora, se reemplazará de nuevo el nombre en la Sucursal.

Si en la configuración del Sincronizador, una lista de precios deja de ser parte de las listas adicionales de una sucursal, dicha lista de precios permanecerá en la sucursal pero ya no recibirá actualizaciones de precios. Si se desea eliminarla completamente de la sucursal, esto se deberá hacer directamente en la sucursal.

## Descuentos

A cada sucursal se le puede asignar una o varias Políticas de descuento de las definidas en la Empresa Sincronizadora. De esta forma, cuando se modifique una política de descuento en la Empresa Sincronizadora, el cambio se reflejará en la política correspondiente en las sucursales que la tengan asignada.

Los tipos de descuentos que se pueden asignar a sucursales son: Descuentos por promoción, Descuentos por volumen, Descuentos máximos y Descuentos por combo.

Existen dos maneras de asignar los descuentos a las sucursales. La primera es a través de la forma de captura de sucursales en su pestaña *Descuentos*. Ahí se permite indicar las políticas de descuentos para la sucursal que se está modificando o creando. Y la segunda es a través de la forma *Descuentos* la cual se encuentra dentro del menú “Archivo” de la forma principal; en ella se permite asignar una política de descuento a varias sucursales al mismo tiempo.

A partir de la versión 2019, Microsip permite definir políticas de Descuentos por promoción y de Descuentos por volumen con referencia a listas de precios. Para poder asociar una de estas políticas a una sucursal, la sucursal debe tener, dentro de sus listas de precios Adicionales, todas las listas de precios a las que la política haga referencia.

### **Restricciones de venta**

A cada sucursal se le puede asignar una o varias restricciones de venta de las definidas en la Empresa Sincronizadora. De esta forma, cuando se modifique una restricción de venta en la Empresa Sincronizadora, el cambio se reflejará en la restricción correspondiente en las sucursales que la tengan asignada.

Los tipos de restricciones de venta que se pueden asignar a sucursales son: por horario y por forma de cobro.

Existen dos maneras de asignar las restricciones de venta a las sucursales. La primera es a través de la forma de captura de sucursales en su pestaña *Restricciones de venta*. Ahí se permite indicar las restricciones de venta para la sucursal que se está modificando o creando. Y la segunda es a través de la forma *Restricciones de venta* la cual se encuentra dentro del menú “Archivo” de la forma principal; en ella se permite asignar una restricción de venta a varias sucursales al mismo tiempo.

### **4.3.5 Estado del agente de sincronización**

En la venta principal del Configurador se muestra el estado del Agente como servicio Windows, es decir, si éste está en ejecución o no, y si lo está, se muestra también el estado del Proceso de sincronización del Agente, es decir, si éste está activo o detenido.

#### **Estado del Agente como servicio Windows**

- El estado del Agente como servicio Windows que se muestra en la forma principal le puede ayudar a visualizar si el Agente está en ejecución sin tener que utilizar la ventana de servicios de Windows. Este estado no se actualiza de forma automática, por lo tanto, aunque la aplicación muestre que el servicio está en ejecución, si al realizar alguna operación o definición usted obtiene un mensaje indicando que el servicio no está activo puede utilizar el botón Verificar para ver el estado actual del Agente. En caso de que el estado muestre que el Agente está detenido, soluciónelo siguiendo los pasos indicados en la sección de Diagnóstico de problemas.

#### **Suspensión del proceso de sincronización**

- El proceso de sincronización del Agente se detiene en forma automática cuando ocurre algún error durante la sincronización; en ese caso se envía una notificación por correo electrónico a los interesados registrados, para que atiendan y resuelvan la causa del error.
- Una vez resuelto el problema, se deberá reiniciar explícitamente el proceso de sincronización en el Configurador dando clic al botón *Iniciar*. Si el problema persiste, el proceso será detenido de nuevo, en cuyo caso se recomienda verificar la bitácora de la aplicación para obtener más información sobre lo que está pasando.

Consulte la sección [Diagnóstico de problemas](#) para más detalles de cómo proceder en caso de fallas.

#### 4.3.6 Preferencias del Agente de sincronización

El diálogo de Preferencias del agente de sincronización se encuentra dentro del menú de “Herramientas” de la forma principal, dentro del grupo “Agente de sincronización”. Este diálogo permite modificar la conexión a la empresa sincronizadora y el correo electrónico utilizado por el agente de sincronización.

##### **Conexión a la empresa sincronizadora**

La conexión a la empresa sincronizadora únicamente se puede modificar en la computadora donde está corriendo el Agente de sincronización. Si no se detecta que el Agente de sincronización está corriendo en la computadora local, la pestaña de Conexión no se muestra.

Dentro de la pestaña de Conexión se puede modificar también el usuario y la contraseña con la que se desea que el Agente de sincronización se conecte a la base de datos.

##### **Correo electrónico**

El Agente de sincronización envía notificaciones por correo electrónico cuando encuentra un error que detenga la sincronización de datos, por lo que es esencial para la detección y resolución de problemas que se indiquen las preferencias del correo electrónico. La configuración del correo electrónico solicita la cuenta de correo del Remitente y la dirección o direcciones de correo del destinatario.

El remitente se selecciona de entre las cuentas de correo Microsip de tipo *Avisos del sistema*, las cuales se registran en la Administración del sistema.

#### 4.4 Diagnóstico de problemas

En caso de experimentar fallas en la sincronización, las siguientes actividades le ayudarán a identificar el posible problema:

- Consultar la bitácora de la empresa Sincronizadora y comprobar si hay algún evento relacionado al error que nos pueda indicar su causa. Los eventos relacionados al SiCS se encuentran bajo la bitácora con nombre “Sincronización de Sucursales”:
  1. La bitácora se puede consultar en el Configurador bajo el menú Herramientas > Consultar bitácora.
  2. En caso de que el error no permita abrir el Configurador, la bitácora se puede consultar también desde la Administración del sistema Microsip bajo el menú Herramientas > Consulta de bitácoras.
- Verificar que no haya un error con el servicio de Windows:
  1. Para comprobar el estado del servicio es necesario entrar a la ventana de Servicios de Windows la cual se encuentra dentro del Panel de control.
  2. Buscar el servicio *SiCS Sincronizador - Agente de sincronización* y validar que su estado sea “En ejecución”.
  3. Si no encuentra el servicio en la lista significa que el agente no está instalado en el equipo. Ejecute el instalador siguiendo los pasos de la sección **Instalación de ambas aplicaciones (Configurador y Agente)** y verifique si se solucionó el problema.
  4. Si el servicio está detenido, iniciarlo y comprobar si se ha solucionado el problema.
  5. Si el servicio aparece “En Ejecución” pero el problema persiste, intente el reinicio del mismo.
- Consultar el archivo de log del Agente:
  1. El archivo de log del agente se encuentra en la ruta de instalación dentro de la carpeta “logs”. Abrir el archivo agente-sinc.log
  2. Consultar el contenido del archivo log para poder diagnosticar el error.

## 5. Ambiente Sucursal

### 5.1 Preparación ambiente sucursal

#### 5.1.1 Sucursal usando una base de datos existente

Si usted efectuó satisfactoriamente el proceso de *Preparación del catálogo de artículos*, en este momento ya tiene lista su base de datos de sucursal para integrarla a SiCS.

Si como resultado del proceso de preparación usted determinó que es más conveniente reiniciar su Empresa sucursal, siga los siguientes pasos:

1. Cree una nueva Empresa Microsip para su sucursal.
2. Si en su sucursal usted utiliza otros módulos Microsip diferentes al Punto de venta, utilice la exportación e importación Microsip para traer la información de dichos módulos a la nueva empresa.
  - a. Nota: en este caso no podrá traer la información de módulos Microsip que tengan que ver con Artículos pues el catálogo de artículos será totalmente reemplazado.
3. Después de haber realizado la sincronización inicial de la sucursal en el SiCS, es decir, ya teniendo el catálogo de artículos replicado, capture un inventario físico para alimentar la existencia de los artículos. Vea la sección [Sincronización inicial de la sucursal](#).

4. Conserve la empresa sucursal anterior para consultar la información histórica que no se haya podido trasladar a la nueva empresa.

### 5.1.2 Sucursal usando una nueva empresa

En caso de que su sucursal sea nueva, es decir, que aún no cuenta con una base de datos Microsip, sólo tiene que crear una nueva Empresa Microsip para su sucursal, y el proceso de sincronización inicial se encargará, en su momento, de llenar los catálogos. Vea la sección [Sincronización inicial de la sucursal](#).

## 5.2 Instalación de ambiente sucursal

Preparación previa:

- Verificar que se tenga el instalador *InstalarSiCS\_Sucursal.exe* en la carpeta de instalación de Microsip dentro de la carpeta *Instalar - SiCS*.

Como ya se mencionó anteriormente, el Ambiente Sucursal se conforma de dos aplicaciones:

1. Configurador de sucursal – Aplicación para configurar y monitorear el SiCS.
2. Agente sucursal– Servicio que corre en segundo plano y que se encarga de recibir los cambios realizados a los catálogos en la Plataforma del sincronizador de sucursales en la nube, y aplicarlos a la base de datos de la sucursal. NOTA: Sólo debe existir un Agente trabajando para una base de datos Microsip.

En el instalador es posible seleccionar si se desea instalar ambas aplicaciones o solamente el Configurador de la sucursal.

### 5.2.1 Instalación de ambas aplicaciones (Configurador y Agente)

Es obligatorio realizar este tipo de instalación en uno de los equipos de la red local, de preferencia en aquél en el que reside el servidor Firebird para que el Agente tenga acceso local a la base de datos de la sucursal, lo cual lo hace más eficiente. Hay que recordar que sólo debe haber un Agente conectado a la base de datos, por lo que esta instalación no se debe realizar en más de un equipo.

Para realizar la instalación, siga los siguientes pasos:

1. Ejecute el instalador *InstalarSiCS\_Sucursal.exe* disponible en la carpeta *Instalar - SiCS* en la carpeta de instalación Microsip.
2. Indique la carpeta destino donde desea instalar las aplicaciones.
3. En el Tipo de instalación seleccione la opción “Instalación completa”.
4. Antes de iniciar el proceso de instalación, si el equipo no cuenta con Java 1.8 o mayor, se le pedirá que lo descargue y lo instale antes de poder continuar.
5. En algunos casos, durante la instalación se le pedirá que reinicie el equipo para terminar con la instalación.

Una vez realizada la instalación, configure el servicio por medio del Configurador de la sucursal. Para ingresar al configurador, puede indicarle al instalador que lo ejecute al finalizar el proceso de instalación, o bien, utilice el acceso directo *SiCS 2018 Sucursal* creado por el instalador en el escritorio del equipo.

Para realizar la configuración consulte la sección [Configurador de la sucursal](#).

### 5.2.2 Instalación de únicamente el Configurador de la sucursal

Este tipo de instalación permite utilizar el Configurador desde cualquier otro equipo de la red diferente al que tiene instalado el Agente, el cual comúnmente es el servidor de datos Firebird y al que podría no tenerse acceso fácilmente. A diferencia de la instalación que incluye al Agente, la cual se hace en un solo equipo de la red, este tipo de instalación puede hacerse en todos los equipos necesarios siguiendo estos pasos:

1. Ejecute el instalador *InstalarSiCS\_Sucursal.exe* disponible en la carpeta *Instalar - SiCS* en la carpeta de instalación Microsip.
2. Indique la carpeta en donde desea instalar el configurador.
3. En el Tipo de instalación seleccione la opción “Instalación compacta”.
4. Al terminar la instalación verifique que se haya creado el acceso directo a la aplicación *SiCS 2018 Sucursal* en el escritorio del equipo.
5. Nota: para entrar al Configurador en este tipo de instalación, basta con conectarse a la Empresa sucursal durante el Login ya que la comunicación entre el Configurador y el Agente se realiza a través de la base de datos.

## 5.3 Configurador de la sucursal

Preparación previa:

- Tener registrada en Microsip la Empresa sucursal y actualizada a la última versión, es decir, con todas las conversiones existentes aplicadas.
- Haber realizado la instalación del Ambiente Sucursal con Agente y Configurador.
- Tener a la mano la llave de acceso de la sucursal (obtenida del Configurador del sincronizador).

### 5.3.1 Entrando por primera vez

La primera vez que se ejecuta el Configurador del sincronizador desde el equipo donde reside el Agente, deberá realizarse lo siguiente:

1. Ingresar los datos de conexión para la Empresa sucursal.
  - La conexión, usuario, contraseña y empresa que se indiquen la primera vez que se ejecuta el Configurador serán los datos que utilizará siempre el Agente para conectarse a la base de datos.

- Esta configuración se puede cambiar posteriormente (ver la sección **Preferencias del Agente de sincronización**).
  - Se recomienda definir un usuario especial que represente al Agente, el cual podría tener por nombre AGENTE\_SiCS.
2. Después de registrar los datos del punto anterior, la aplicación intentará configurar al Agente con dichos datos.
    - Si se muestra un mensaje de error indicando que no se recibió respuesta del Agente, significa que ha habido un error al intentar levantar/iniciar el servicio del Agente. Vea la sección de **Diagnóstico de problemas** para resolverlo.
  3. Ingresar la llave de acceso de la sucursal para poder entrar al sistema.
    - La llave de acceso es una cadena de 24 caracteres que se obtiene del Configurador del sincronizador.
  4. Una vez ingresado al sistema, se muestran las Preferencias del agente de sincronización, para que usted realice la configuración del correo electrónico.
    - La configuración del correo se utiliza para que el Agente envíe notificaciones en caso de problemas ocurridos durante la sincronización, por lo que es indispensable que se indique en el destinatario una dirección de correo que consulte con frecuencia. Para más información vea la sección **Preferencias del Agente de sincronización**.

### 5.3.2 Sincronización inicial

El proceso de Sincronización inicial se encarga de hacer que los catálogos de la sucursal sean iguales a los de la Empresa sincronizadora. Para ello, identifica los elementos de la sincronizadora que ya existen en la sucursal y actualiza los de ésta última para que queden iguales. Y además, registra en la sucursal aquellos elementos de la sincronizadora que aún no existen en la misma.

El proceso intenta identificar en forma automática las equivalencias entre los elementos de catálogo, y después, si quedan elementos de la sincronizadora sin equivalencia en la sucursal o viceversa, da oportunidad de relacionarlos manualmente. Finalmente, los elementos de la sincronizadora que queden sin equivalencia, se consideran como inexistentes en la sucursal y son agregados a la misma.

Vaya a la pestaña *Sincronización inicial* del Configurador y siga los siguientes pasos:

1. Dé clic en el botón *Iniciar* para descargar de la plataforma la información necesaria para la sincronización inicial.
2. El siguiente paso es la *Conciliación*, en el que el sistema trata de relacionar los datos que ya existen localmente en la sucursal con los datos que se descargaron de la plataforma. La conciliación se divide en automática y manual.
  - Inicie la conciliación automática utilizando el botón *Iniciar* y espere hasta que la barra de progreso llegue a 100%.
    - Durante este proceso se busca la correspondencia de los elementos de la sucursal con los de la plataforma.
    - Las equivalencias entre los datos de sucursal y de la plataforma se hacen en base al Nombre de los elementos. En el caso de los

- artículos, además del nombre se utilizan también las claves para encontrar las equivalencias.
- Durante la conciliación automática se recomienda que no se hagan cambios a los datos de catálogos Microsip ya que eso puede afectar el proceso.
  - Si al terminar la conciliación automática aún hay elementos de la plataforma sin equivalencia y también los hay en la sucursal, el sistema indicará que es necesario hacer una conciliación manual.
    - Para mostrar la forma de Conciliación manual utilice el botón *Iniciar* en la forma principal dentro de la pestaña Sincronización inicial.
      - En la conciliación manual usted tratará de identificar los elementos de catálogo que son equivalentes aunque éstos no estén registrados con el mismo nombre exactamente; por ejemplo, puede haber diferencias en los nombres por abreviaciones o puntuaciones.
      - Se le mostrarán únicamente los elementos para los cuales no se encontró equivalencia durante la conciliación automática. Del lado izquierdo se muestran los elementos de la plataforma y del derecho los de la sucursal.
3. Una vez terminada la conciliación automática y/o manual, el sistema procederá a aplicar los cambios necesarios a los elementos de la sucursal que sí tuvieron equivalencia y agregará a la sucursal aquéllos de la sincronizadora que quedaron sin equivalencia. Espere a que la barra de progreso de “Sincronización inicial” llegue a 100%, y los catálogos de la sucursal estarán sincronizados con los de la plataforma.

### 5.3.3 Configuraciones para la consulta de existencias

Toda sucursal de la empresa, incluyendo a la matriz, que utilice el SiCS, automáticamente tendrá una nueva opción al consultar la existencia de un artículo en su sistema Microsip, la cual le permitirá consultar la existencia del artículo en las otras sucursales en tiempo real. Esto es especialmente útil en el caso de un cliente que acude a la sucursal en busca de cierto producto que no se tiene en existencia, pero se le puede informar en qué otra sucursal lo puede encontrar.

En el Configurador de la sucursal se permite hacer las siguientes definiciones sobre la consulta de existencias:

#### 5.3.3.1 Almacenes para consulta de existencias

En caso de que una sucursal maneje varios almacenes en su Inventario Microsip, el Configurador de la sucursal le permite establecer de cuáles de esos almacenes tomar la existencia cuando ésta le sea solicitada por el SiCS.

Vaya a la forma *Almacenes* que se encuentra en el menú *Archivo* de la forma principal y seleccione una de las tres opciones disponibles para indicar los almacenes a considerar en el cálculo de la existencia.

- Todos los almacenes



- Los utilizados por las cajas
- Una lista de almacenes

#### 5.3.3.2 Sucursales para consulta de existencias

Al consultar la existencia en otras sucursales, probablemente no todas las sucursales son relevantes sino sólo las más cercanas, o las de la misma ciudad. El Configurador de la sucursal permite establecer la lista de las sucursales que le interesan a la sucursal y en qué orden.

Vaya a la opción *Configurar consulta de existencias* que se encuentra en el menú *Archivo* de la forma principal y marque y ordene las sucursales que se deben considerar en la consulta de existencias.

#### 5.3.4 Estado del agente de la sucursal

En la ventana principal del Configurador se muestra el estado del Agente como servicio Windows, es decir, si éste está en ejecución o no, y si lo está, se muestra también el estado del Proceso de sincronización del Agente, es decir, si éste está activo o detenido.

##### Estado del Agente como servicio Windows

- El estado del Agente como servicio Windows que se muestra en la forma principal le puede ayudar a visualizar si el Agente está en ejecución sin tener que utilizar la ventana de servicios de Windows. Este estado no se actualiza de forma automática, por lo tanto, aunque la aplicación muestre que el servicio está en ejecución, si al realizar alguna operación o definición usted obtiene un mensaje indicando que el servicio no está activo puede utilizar el botón *Verificar* para ver el estado actual del Agente. En caso de que el estado muestre que el Agente está detenido, solúcelo siguiendo los pasos indicados en la sección de Diagnóstico de problemas.

##### Suspensión del proceso de sincronización

- El proceso de sincronización del Agente se detiene en forma automática cuando ocurre algún error durante la sincronización; en ese caso se envía una notificación por correo electrónico a los interesados registrados para que atiendan y resuelvan la causa del error.
- Una vez resuelto el problema, se deberá reiniciar explícitamente el proceso de sincronización en el Configurador dando clic al botón *Iniciar*. Si el problema persiste, el proceso será detenido de nuevo, en cuyo caso se recomienda verificar la bitácora de la aplicación para obtener más información sobre lo que está pasando.

Consulte la sección [Diagnóstico de problemas](#) para más detalles de cómo proceder en caso de fallas.

#### 5.3.5 Preferencias del agente de sincronización

El diálogo de Preferencias del agente de sincronización se encuentra dentro del menú de “Herramientas” de la forma principal, dentro del grupo “Agente de sincronización”. Este diálogo

permite modificar la conexión a la empresa sincronizadora y el correo electrónico utilizado por el Agente.

### **Conexión a la empresa sucursal**

La conexión a la empresa sucursal únicamente se puede modificar en la computadora donde está corriendo el Agente de sincronización. Si no se detecta que el Agente de sincronización está corriendo en la computadora local, la pestaña de Conexión no se muestra.

Dentro de la pestaña de Conexión se puede modificar también el usuario y la contraseña con la que se desea que el Agente de sincronización se conecte a la base de datos.

### **Correo electrónico**

El Agente de sincronización envía notificaciones por correo electrónico cuando encuentra un error que detenga la sincronización de datos, por lo que es esencial para la detección y resolución de problemas que se indiquen las preferencias del correo electrónico. La configuración del correo electrónico solicita la cuenta de correo del Remitente y la dirección o direcciones de correo del destinatario.

El remitente se selecciona de entre las cuentas de correo Microsip de tipo *Avisos del sistema*, las cuales se registran en la Administración del sistema.

## **5.4 Diagnóstico de problemas**

En caso de experimentar fallas en la sincronización, las siguientes actividades le ayudarán a identificar el posible problema:

- Consultar la bitácora de la empresa Sucursal y comprobar si hay algún evento relacionado al error que nos pueda indicar su causa. Los eventos relacionados al SiCS se encuentran bajo la bitácora con nombre “Sincronización de Sucursales”:
  1. La bitácora se puede consultar en el Configurador bajo el menú Herramientas > Consultar bitácora.
  2. En caso de que el error no permita abrir el Configurador, la bitácora se puede consultar también desde la Administración del sistema Microsip bajo el menú Herramientas > Consulta de bitácoras.
- Verificar que no haya un error con el servicio de Windows:
  1. Para comprobar el estado del servicio es necesario entrar a la ventana de Servicios de Windows la cual se encuentra dentro del Panel de control.
  2. Buscar el servicio *SiCS Sucursal - Agente de sincronización* y validar que su estado sea “En ejecución”.
  3. Si no encuentra el servicio en la lista significa que el agente no está instalado en el equipo. Ejecute el instalador siguiendo los pasos de la sección [Instalación de ambas aplicaciones \(Configurador y Agente\)](#), y verifique si se solucionó el problema.

4. Si el servicio está detenido, iniciarlo y comprobar si se ha solucionado el problema.
  5. Si el servicio aparece “En Ejecución” pero el problema persiste, intente el reinicio del mismo.
- Consultar el archivo de log del Agente:
    1. El archivo de log del Agente se encuentra en la ruta de instalación dentro de la carpeta “logs”. Abrir el archivo agente-suc.log
    2. Consultar el contenido del archivo log para poder diagnosticar el error.

## 6. Consulta de existencias

Toda sucursal de la empresa, incluyendo a la matriz, que utilice el SiCS, automáticamente tendrá una nueva opción al consultar la existencia de un artículo en su sistema Microsip, la cual le permitirá consultar la existencia del artículo en las otras sucursales en tiempo real. Esto es especialmente útil en el caso de un cliente que acude a la sucursal en busca de cierto producto que no se tiene en existencia, pero se le puede informar en qué otra sucursal lo puede encontrar.

Vea la sección [Configuraciones para la consulta de existencias](#) para definiciones importantes sobre este tema.

## 7. Pérdida de sincronía

Una vez que el SiCS ha quedado instalado y configurado en la empresa, es sumamente importante que se mantenga la sincronía entre la base de datos de la Empresa sincronizadora y su copia de la información en la nube, y entre esta última y la base de datos de cada sucursal. De esto se encarga el SiCS en forma automática, pero existen situaciones extraordinarias que hacen que se pierda dicha sincronía, siendo el caso típico el del daño de una base de datos teniendo que recurrir a la recuperación de un respaldo.

Si usted tiene una política bien establecida en la que respalda diariamente sus bases de datos y mantiene una copia de sus respaldos en un medio de almacenamiento adicional al de su servidor Firebird, estará minimizando el riesgo de perder la sincronía mencionada, pues el respaldo que recupere tendrá una alta probabilidad de contener la última versión de los catálogos.

### 7.1 Pérdida de sincronía en la Empresa sincronizadora

La recuperación de la sincronía de la Empresa sincronizadora con su copia en la nube es la más laboriosa ya que requiere reiniciar el servicio y volver a configurar todo desde el inicio, incluyendo a las sucursales. Siga los siguientes pasos:

1. Ingrese al [Portal de Rentas Microsip](#) y haga la petición de Reinicio de datos.
  - Dentro de su suscripción vaya a la pestaña *Llave de acceso* y dé clic en el botón *Inicializar servicio*.
  - Esta opción eliminará la copia de la información de la Empresa sincronizadora que se mantiene en la nube, así como la lista de sucursales.
  - También se generará una nueva *Llave de acceso* para el servicio la cual se necesitará cuando vuelva a configurarlo.

2. Suspenda el servicio del Agente de sincronización de la sincronizadora por medio de la ventana de Servicios de Windows.
3. Prepare la base de datos Sincronizadora.
  - Después de recuperar el respaldo de la Empresa sincronizadora, es necesario eliminar de la base de datos la información de control de sincronizaciones que ésta pudiera contener, por medio de la utilidad *Limpieza de Datos SiCS* (LimpiezaSiCS.exe) la cual se encuentra en la carpeta de instalación del SiCS.
    - Se le preguntará si desea eliminar la definición de sucursales; conteste *No* a esta pregunta para no tener que definir de nuevo cada sucursal con sus listas de precios y políticas de descuento. Sólo se deben eliminar si la base de datos ya no se usará más como Empresa sincronizadora.
  - Recapture los cambios que se hubieren hecho a los catálogos después de la fecha de toma del respaldo. Esto es necesario pues esta información será sincronizada hacia las sucursales.
4. Inicie de nuevo el servicio del Agente de sincronización de la sincronizadora.
5. Realice la configuración del Sincronizador (vea la sección [Configurador del sincronizador](#)).
  - Durante la sincronización inicial se generarán nuevas llaves de acceso para las sucursales.
6. Registre cada Sucursal ante el SiCS y concilie los catálogos.
  - Suspenda el servicio del Agente de sincronización de la sucursal por medio de la ventana de Servicios de Windows.
  - Elimine de la base de datos de la sucursal la información de control de sincronizaciones que ésta pudiera contener, por medio de la utilidad *Limpieza de datos de sincronización* (LimpiezaSincSucursales.exe) la cual se encuentra en la carpeta de instalación del SiCS.
  - Inicie de nuevo el servicio del Agente de sincronización de la sucursal.
  - Realice la configuración de la sucursal (vea la sección [Configurador de la sucursal](#)).

## 7.2 Pérdida de sincronía en una sucursal

Para recuperar la sincronía de una sucursal siga los siguientes pasos:

1. Suspenda el servicio del Agente de sincronización de la sucursal por medio de la ventana de Servicios de Windows.
2. Elimine y vuelva a crear la sucursal en el Configurador del sincronizador.
  - Tome nota de la nueva llave de acceso para la sucursal.
3. Prepare la base de datos sucursal.
  - Después de recuperar el respaldo de la sucursal, es necesario eliminar de la base de datos la información de control de sincronizaciones que ésta pudiera contener, por medio de la utilidad *Limpieza de datos SiCS* (LimpiezaSiCS.exe) la cual se encuentra en la carpeta de instalación del SiCS.
4. Inicie de nuevo el servicio del Agente de sincronización de la sucursal.
5. Realice la configuración de la sucursal (vea la sección [Configurador de la sucursal](#)).

## 8. Agregar una nueva sucursal

Una vez que el SiCS ha quedado instalado, configurado y trabajando en la empresa, si usted abre una nueva sucursal, por crecimiento de la empresa, la cual desea integrar al SiCS, siga los siguientes pasos:

1. Vaya al [Portal de Rentas Microsip](#), y en su suscripción del SiCS incremente el número de sucursales contratadas.
2. En el Configurador del sincronizador, registre la nueva sucursal. Obtendrá la llave de acceso para la misma.
3. En la red local de la sucursal, instale y configure el Ambiente sucursal. Vea la sección [Ambiente Sucursal](#).

## 9. Actualizaciones Microsip

A partir del momento en que su empresa adopta el SiCS, se deben tener ciertas consideraciones al convertir sus bases de datos cuando se instalan nuevas versiones de los módulos Microsip.

- En general se debe migrar a la nueva versión la Empresa Sincronizadora antes que las sucursales.
- Antes de iniciar la migración, se debe verificar que el servicio del Agente de sincronización, tanto en la Sincronizadora como en las sucursales, esté en ejecución y que el Proceso de sincronización del Agente esté activo para asegurar que no existen sincronizaciones pendientes de aplicar. Si por alguna razón alguno de éstos está detenido, se deberá resolver el problema en forma estándar para poder re activarlo, y dar unos minutos para que se procese cualquier información que esté pendiente.
- Una vez que estamos seguros de que no hay sincronizaciones pendientes de aplicar, procedemos a migrar la Empresa sincronizadora y después cada sucursal de acuerdo a los siguientes pasos:
  - Detenga el servicio del Agente de sincronización en la ventana de Servicios de Windows.
  - Instale la actualización de los módulos Microsip.
  - Convierta la base de datos a la nueva versión.
  - Si se descargó una nueva versión del Instalador del SiCS, ejecútelo para actualizar las aplicaciones correspondientes. Además, si usted tiene instalado el Configurador en otras estaciones, re instálelo también en ellas.
  - Vaya al Configurador y verifique que el Agente esté en ejecución y que el proceso de sincronización esté activo (vea la sección [Estado del Agente de sincronización](#)).

## 10. Requerimientos técnicos

Este servicio está orientado a empresas con sucursales que operan el Punto de venta Microsip en bases de datos independientes. Cada sucursal (incluyendo la Matriz) debe contar con:

- Punto de venta Microsip versión 2018 o posterior.

- Para consultar la existencia de artículos se requiere también contar con el módulo de Inventarios.
- Servidor Firebird 2.5.8 o posterior corriendo en sistema operativo Windows.
  - Es posible realizar la instalación cuando Firebird corre en el sistema operativo Linux, pero ese tema no se cubre en este manual.
- Java 1.8 o posterior en las máquinas donde se instale el Agente de sincronización (consultar compatibilidades de Java con sistemas operativos).
- Presencia de cualquier candado Microsip al ejecutar los agentes de sincronización y los configuradores.

La transferencia de los datos de sincronización desde el sincronizador hacia las sucursales se hace por medio de una conexión de internet por lo que se recomienda que el sincronizador y las sucursales tengan conexiones de internet estables.