

Manual de Usuario

COMPUCAJA .net – DisCon Dispersador / Consolidador



Hoja de Contenido

Introducción a DisCon	3
¿Cómo trabaja DisCon?	5
¿Qué tipo de información maneja DisCon?	5
Recomendaciones antes de iniciar la implementación de DisCon	7
Configuración del Nodo Central	7
Configuración del Nodo Sucursal	12
Generar paquetes de información	15
Sincronizar información	15
Aplicar cambios	16
Explorar archivos de consolidación	16
Archivo de Cambio de Mercancías	16
Parámetros de Consolidación	18
Visor de Consolidados	20
Regenerar Consolidación	21
Registro de Eventos	21
Automatización de DisCon	22

Introducción a DisCon

El objetivo de este módulo del sistema COMPUCAJA .net es simplemente trasladar información desde un servidor de una oficina principal (Servidor Central) hasta los servidores de sus Establecimientos (Servidor Sucursal), y viceversa: desde los servidores de Establecimientos (Servidor Sucursal) hasta el servidor de la oficina principal (Servidor Central).

Es importante recordar que DisCon no intercambio información entre los nodos (Sucursales), sólo traslada información de uno a varios y de varios a uno. No es entre una sucursal en particular a otra, solamente es entre el servidor central desde y hacia las sucursales. El éxito en la configuración de su sistema con DisCon dependerá en gran parte de la organización y arquitectura que usted haya dado desde el principio a toda la planeación e infraestructura entre todas sus sucursales.

Es importante, antes de comenzar la configuración una Base de Datos Central, la cual debe contar con todos los catálogos y configuraciones completas sin movimientos operacionales propias de una tienda, que a su vez se replicarán hacia las demás sucursales.

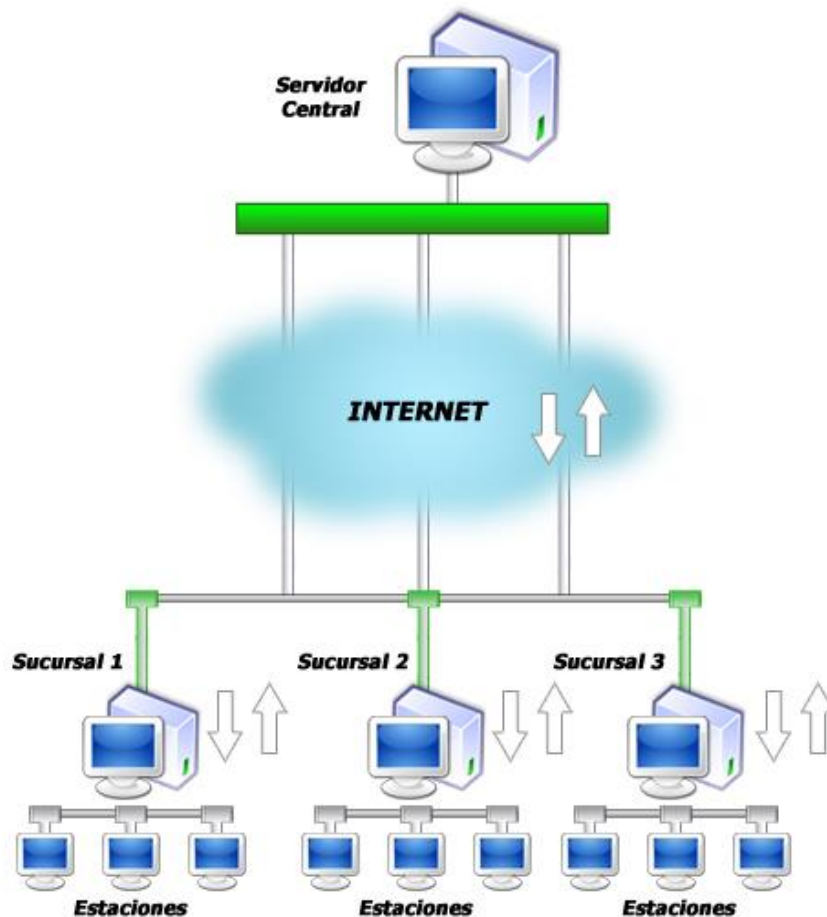


Imagen 1.1 Esquema DisCon

Antes de poner en marcha el sistema DisCon en todos los servidores de Sucursal y el servidor Central, debe definir correctamente la infraestructura que utilizará en toda la organización.

Recomendaciones:

1. Además de definir el servidor central y las sucursales a las cuales se va a conectar, es de vital importancia que defina una Base de Datos Maestra en un establecimiento especialmente dedicado al mismo. La razón u objetivo de esta Base de Datos Maestra es contar con ella en caso de la apertura de una nueva sucursal, pues como constantemente estaría actualizada a través de DisCon, puede utilizarse sin problemas para dichos fines. Es muy recomendable que esta Base de Datos Maestra se encuentre en un equipo distinto a donde se encuentre la Base de Datos Central, y manejarla como un establecimiento independiente, pero sin realizar en ella ninguna clase de operaciones o modificaciones manuales, pues sólo fungiría como un respaldo.
2. Es altamente recomendable, si se maneja un Centro de Distribución (CEDI) manejarlo también como un establecimiento independiente, con un DisCon, Base de Datos y Equipo configurado como tal.

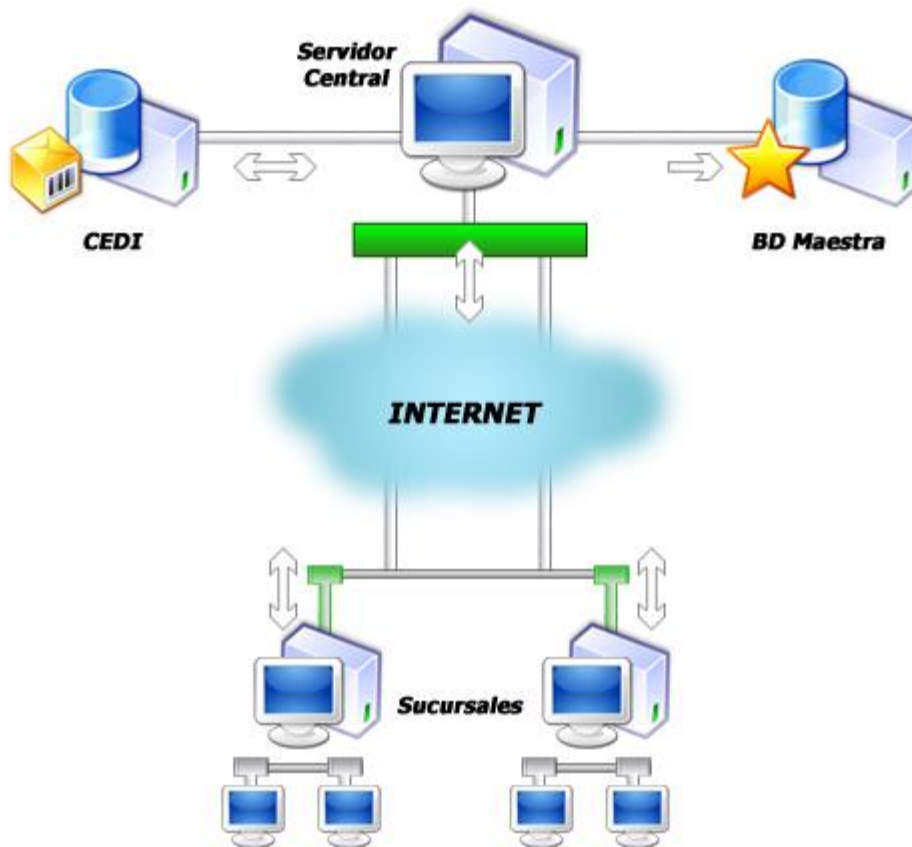


Imagen 1.2 Esquema DisCon

¿Cómo trabaja DisCon?

COMPUCAJA .net – Administrador y COMPUCAJA .net – Punto de Venta, al realizar altas o modificaciones de registros en la Base de Datos, marca ese registro en un campo de esa tabla, cambiando su estado a “Por Consolidar”. Este campo puede ser distinto en cada tabla. Es decir, cuando por ejemplo, en Punto de Venta se realiza una nueva venta, en la base de datos se hace un nuevo registro en la tabla de Tickets, agregando en el campo “Por Consolidar” un estado de *TRUE*, indicando que ese registro tuvo un cambio. Así mismo, por ejemplo, cuando desde el Administrador se hace una modificación a un artículo o mercancía, el campo “Por Consolidar” de la tabla de Artículos también se cambia a estado *TRUE*, mismo que el módulo DisCon utilizará para saber qué registros irán dentro de los paquetes de información que genere.

El módulo de DisCon se basa en hacer un barrido de toda la información contenida en la base de datos. Cuando encuentra un registro que, en su campo “Por Consolidar” esté en estado *TRUE*, DisCon registra esa información en un paquete que trasladará consecuentemente hacia su destino. Una vez que copió la información de la tabla hacia un paquete de información, DisCon marca dicho registro en su campo “Por Consolidar” como *FALSE*, lo cual significa que ya fue tomado en cuenta para la generación del paquete de información.

Si por ejemplo, si después de la generación del paquete de información, como se marcaron los registros de los tickets en *FALSE*, se realiza un Corte Z, se volverían a marcar los tickets en estado *TRUE*, esto es debido a que los registros de los tickets cambiaron al realizar un Corte Z (pues los tickets también contienen la información sobre a qué Corte Z pertenecen). Con esto, se volvería a enviar la información del ticket en un paquete de información posterior.

¿Qué tipo de información maneja DisCon?

Es muy importante comprender que DisCon, al encontrar un registro que tiene marcado en *TRUE* lo utilizará para generar su paquete de información. No distingue si en donde está trabajando es un Nodo de Sucursal (Establecimiento) o bien un Nodo Central (Servidor Principal). En toda la infraestructura de DisCon sólo se debe definir un único servidor central, y por consiguiente varios nodos de sucursal.

A continuación se define qué tipo de información maneja el módulo, separando la que se debe manejar ya sea en un servidor central o bien en un servidor sucursal:

Servidor Central - Administración de catálogos y configuraciones	Servidor Sucursal - Realiza operaciones
<ul style="list-style-type: none"> • Alta y modificación de mercancías. • Listas de costos y precios • Atributos de mercancía • Altas y modificaciones de oferta • Altas y modificaciones de cliente (sólo en caso de no utilizar el servicio web correspondiente) • Fabricantes • Listas de precios • Tipos de movimientos de inventario • Unidades de medida • Organizadores de mercancía 	<ul style="list-style-type: none"> • Notas de Entrada • Notas de Salida • Facturación de mostrador • Multisalidas • Compensación de entradas forzadas • Afectación manual de inventario • Inventarios Físico Real • Cálculo de máximos y mínimos • Captura de inventario por código • Requisiciones internas • Operación de Cambio de Presentación

<ul style="list-style-type: none"> • Cargos de mercancía • Ofertas y bloqueos por organizador • Localizaciones de mercancías • Colores, sabores o aromas • Marcas • Modelos, estilos o tipos • Paquetes de mercancía • Promociones especiales. • Catálogo de cambios de presentación • Denominaciones • Bloqueos de venta • Conceptos de Ingresos o retiros • Cambio masivo de precios • Cambio de precios con base en Lista de Precios 1 • Formas de pago y sus agrupaciones • Organizadores de clientes • Especialidades • Perfiles de clientes • Rutas • Servicios digitales • Proveedores y sus organizadores • Documentos • Impuestos • Motivos de cancelación • Entidades • Conceptos de crédito y cargo • Bines y sus organizadores • Promociones de tarjetas bancarias • Cuentas contables • Condiciones de pago • Divisas • Autómata • Configuración de venta por báscula • Configuración de venta a empleados • Paquetes validados • Catálogo de estados de operación en VeRut • Bancos • Cuentas Bancarias • Catálogos de Modelo-Talla-Color (Series de tallas, colores, modelos) • Establecimientos • Estaciones • Almacenes • Organizador de establecimientos • Roles de usuario • Usuarios • Empleados • Organizador de empleados • Perfiles de empleados • Parámetros de PDV • Periféricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Facturación Global Diaria • Notas de crédito – Cliente • Notas de Cargo – Cliente • Recibos de Caja • Aplicación de pagos • Facturación de Recibos • Pedidos • Remisiones • Surtido automático • Facturación de remisiones • Crédito a remisión • Cancelación de facturas • Créditos no fiscales • Cargos no fiscales • Requisiciones • Órdenes de compra • Órdenes de compra automáticas • Pagos a proveedor • Cargos de proveedor • Créditos de proveedor • Aplicación de Pagos • Liquidaciones VeRut • Ingresos bancarios • Egresos bancarios • Cambiar método de costeo • Ventas • Devoluciones de ticket • Cancelaciones de factura • Pagos a proveedores desde mostrador • Retiros de caja • Ingresos de caja • Cancelaciones de Retiros de Caja • Cancelaciones de Ingresos de Caja • Cuentas Abiertas • Corte de Turno • Corte Z • Corte X • Facturación de tickets • Apartados • Cerrar apartados • Cancelación de apartados • Abonos a apartados • Cotizaciones • Registrar venta negada • Vender a empleado • Venta de Tiempo Aire • Servicio a domicilio • Pago de servicios digitales
---	---

- Impresión remota

DisCon no maneja información que se maneja mediante Servicios Web, por ejemplo Altas o Modificaciones de Clientes o Traspasos entre Sucursales.

Es muy importante que en nodo central o de sucursal se maneje o modifique solamente la información que le corresponde, de lo contrario conllevaría a errores en la dispersión o consolidación de datos, como pueden ser pérdida de información o datos incorrectos.

Recomendaciones antes de iniciar la implementación de DisCon

- Asegúrese de que la base de datos central y las bases de datos de sucursal sean en un principio idénticas. Restaure el mismo respaldo en todos los servidores.
- La versión de la aplicación de COMPUCAJA .net, incluyendo Administrador, Punto de Venta y DisCon debe de ser la misma en el servidor central y todas las sucursales.
- Tenga siempre definido un plan de respaldo y restauración como medida de seguridad de su información.
- Considere monitorear todo movimiento de DisCon y las operaciones los primeros días de puesta en marcha.

Configuración del Nodo Central



Para ejecutar DisCon, ingrese a:

Botón inicio > Todos los programas > COMPUCAJA > Herramientas > **COMPUCAJA .net – DisCon**

Al ejecutar por primera vez la aplicación, le mostrará la ventana de configuración en la cual se deberá ingresar los datos de conexión a la Base de Datos a la cual se conectará el módulo. Es decir, la Base de Datos local con la cual trabajará esta instancia de DisCon.

Configuración

Conexión datos | Autorización en línea | Servicios Web | Pantalla PD

—Base de datos—

Motor Base Datos: SQL Server

Servidor:

Puerto: 1433

Timeout: 30

Base Datos:

Usuario:

Contraseña:

—Estación—

Establecimiento:

Estación:

Aceptar Cancelar

En el campo **Servidor** ingrese la dirección IP o el nombre del Servidor que aloja la Base de Datos. Ingrese a continuación el **Puerto** en el cual se contará la instancia de MS SQL (usualmente 1433), además del **TimeOut** (Tiempo de espera) para las peticiones al servidor.

Ingrese además el nombre de la **Base de Datos** a la cual ingresará DisCon, el **usuario** de acceso y su correspondiente **contraseña**.

En la sección Estación ingrese los códigos de **Establecimiento** y **Estación** con la cual se conectará DisCon. Estos datos deben de ser de una estación configurada como Administrador. En este caso no es necesario configurar otros aspectos de las otras pestañas de configuración. Dé un clic en el botón **Aceptar**.

Editar nodo local

Nombre: CENTRAL

Dirección IP: 192.168.237.207

Puerto: 9000

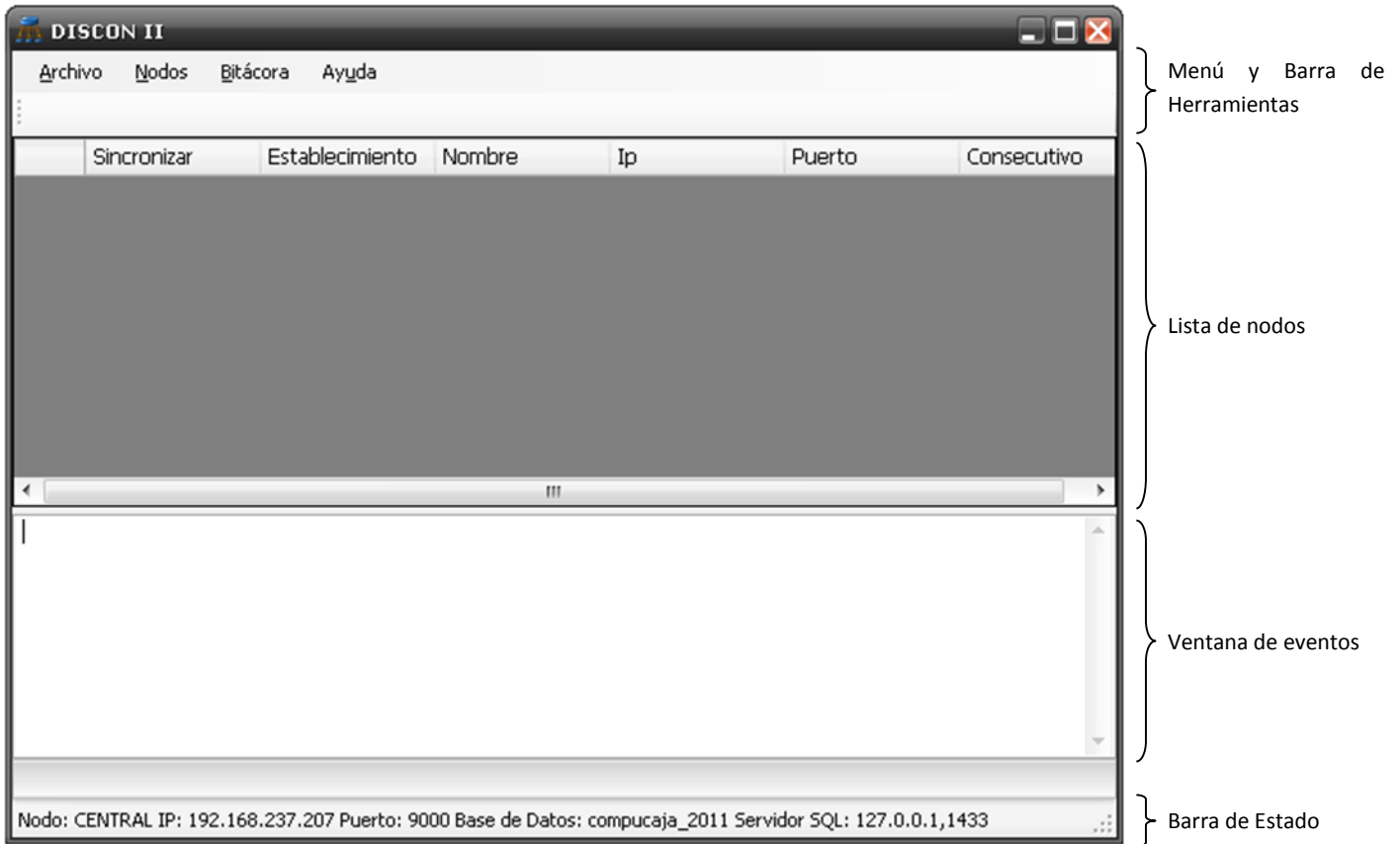
Aceptar Cancelar

En esta ventana que a continuación le muestra, indique el **nombre** que desea darle al Servidor Central. En el campo **Dirección IP** ingrese la IP con la cual los nodos de Sucursal encontrarán al Servidor Central. Por último indique el **puerto** por el cual se

escucharán entre sí. **Nota:** el puerto puede ser distinto entre cada nodo, ya sea Central o de Sucursal. El único requisito es que tal puerto se encuentre libre para trabajar con la aplicación. Dé un clic en el botón **Aceptar**.

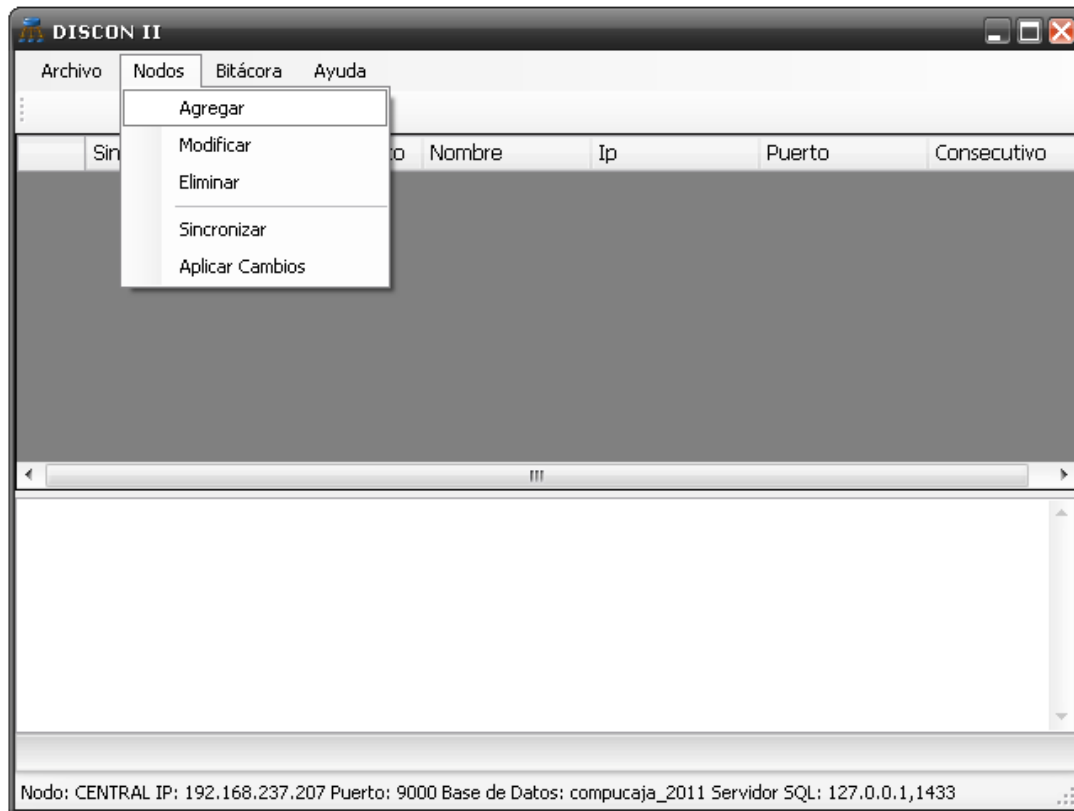
En caso de que posteriormente se desee configurar de nuevo estos datos, ingrese al menú **Archivo > Configuración > Parámetros**.

Le muestra a continuación la siguiente pantalla:



Como siguiente paso es necesario agregar los nodos de Sucursal a los cuales se conectará este nodo Central. Para esto:

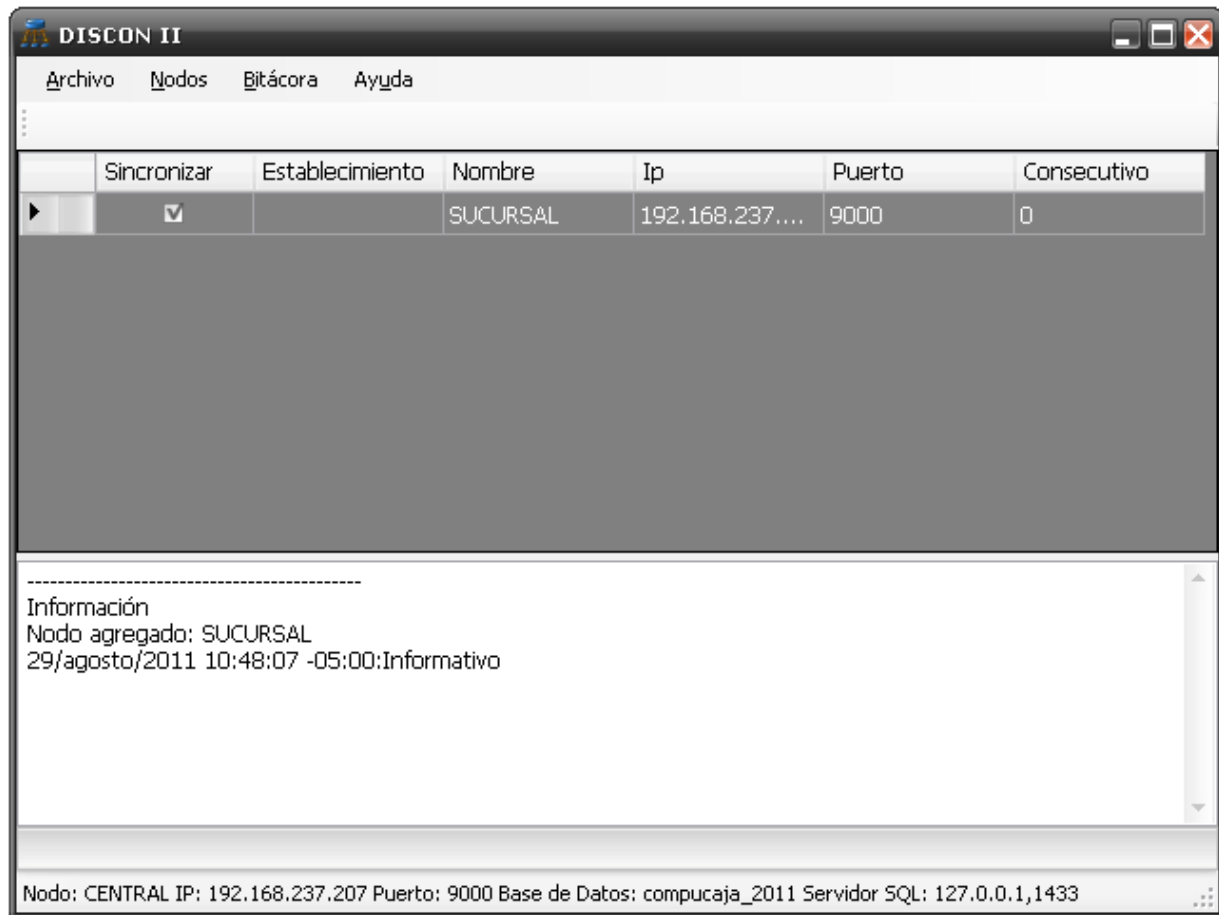
1. Dé un clic en el menú **Nodos**.
2. Seleccione la opción **Agregar**.



3. Con esto le mostrará la pantalla para ingresar la configuración de un Nodo Sucursal:

En esta pantalla ingresará el nombre del Nodo de Sucursal previamente configurado en el otro servidor. Así mismo, ingrese la dirección IP del servidor, y su correspondiente puerto. Dé un clic en el botón **Aceptar**.

4. Al ir agregando cada nodo, su registro se mostrará en la lista de nodos. Agregue tantos nodos como existan sucursales.



La lista de nodos se compone de las siguientes columnas:

Sincronizar: Mediante esta casilla de selección indicamos al sistema que de dicho nodo tomará la información que éste genere.

Establecimiento: Se muestra el código del establecimiento que pertenece al nodo.

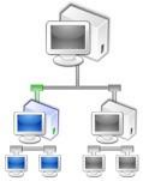
IP: Indica la dirección con la cual se comunica al nodo.

Puerto: Indica el puerto de la dirección IP mediante el cual se comunica.

Consecutivo: Nos muestra el número de paquete de información en que se encuentra la sincronización. Cada que se genere y se aplique un paquete de información correctamente, éste dato se incrementará en 1 para indicar al sistema el orden del paquete aplicado.

5. En caso de que necesitemos modificar posteriormente la configuración de dicho nodo, lo seleccionamos primero de la lista y a continuación ingresamos al menú **Nodos** en la opción **Configurar**. Con esto nos mostrará la ventana de configuración para cambiar sus datos.

Configuración del Nodo Sucursal



Para ejecutar DisCon, ingrese a:

Botón inicio > Todos los programas > COMPUCAJA > Herramientas > **COMPUCAJA .net – DisCon**

Al ejecutar por primera vez la aplicación, le mostrará la ventana de configuración en la cual se deberá ingresar los datos de conexión a la Base de Datos a la cual se conectará el módulo. Es decir, la Base de Datos local con la cual trabajará esta instancia de DisCon.

Configuración

Conexión datos | Autorización en línea | Servicios Web | Pantalla PD

— Base de datos —

Motor Base Datos: SQL Server

Servidor:

Puerto: 1433

Timeout: 30

Base Datos:

Usuario:

Contraseña:

Estación

Establecimiento:

Estación:

Aceptar Cancelar

En el campo **Servidor** ingrese la dirección IP o el nombre del Servidor que aloja la Base de Datos. Ingrese a continuación el **Puerto** en el cual se contará la instancia de MS SQL (usualmente 1433), además del **TimeOut** (Tiempo de espera) para las peticiones al servidor.

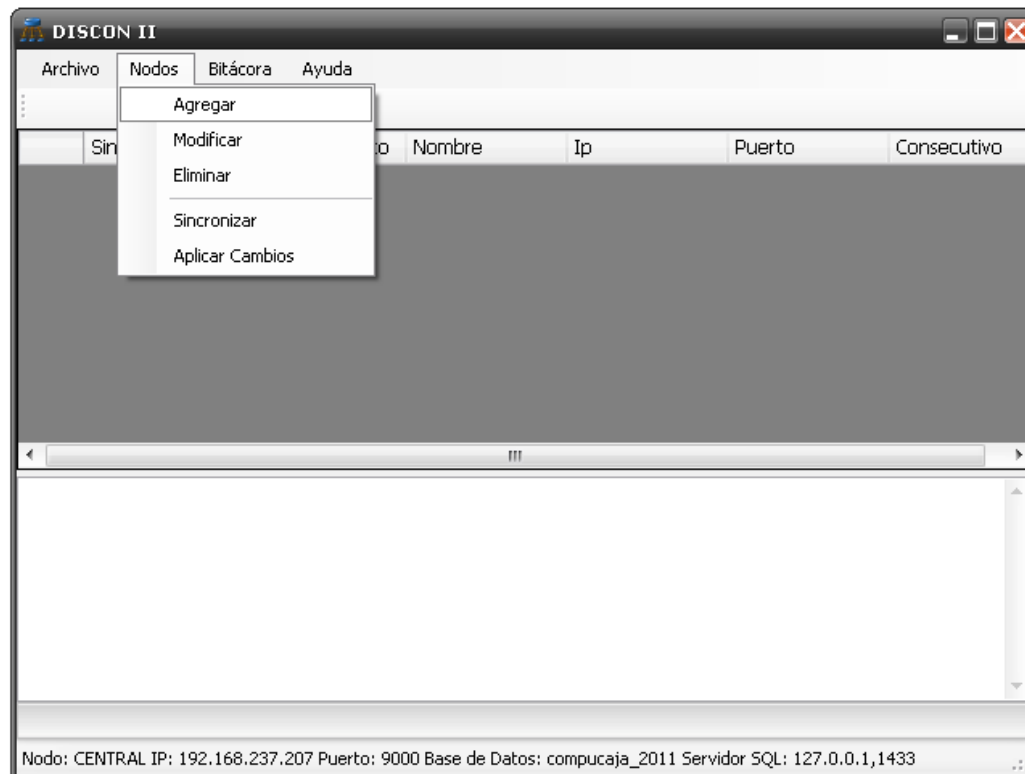
Ingrese además el nombre de la **Base de Datos** a la cual ingresará DisCon, el **usuario** de acceso y su correspondiente **contraseña**.

En la sección Estación ingrese los códigos de **Establecimiento** y **Estación** con la cual se conectará DisCon. Estos datos deben de ser de una estación configurada como Administrador. En este caso no es necesario configurar otros aspectos de las otras pestañas de configuración. Dé un clic en el botón **Aceptar**.

En esta ventana que a continuación le muestra, indique el **nombre** que desea darle a esta Sucursal. En el campo **Dirección IP** ingrese la IP con la cual los nodos de Sucursal encontrarán al Servidor Central. Por último indique el **puerto** por el cual se escucharán entre sí. **Nota:** el puerto puede ser distinto entre cada nodo, ya sea Central o de Sucursal. El único requisito es que tal puerto se encuentre libre para trabajar con la aplicación. Dé un clic en el botón **Aceptar**. En caso de que posteriormente se desee configurar de nuevo estos datos, ingrese al menú **Archivo > Configuración > Parámetros**.

Como siguiente paso es necesario agregar solamente el nodo Central. Es importante que en un Nodo Sucursal solamente se configure en la lista de nodos el servidor Central. Para esto:

1. Dé un clic en el menú **Nodos**.
2. Seleccione la opción **Agregar**.



3. Con esto le mostrará la pantalla para ingresar la configuración del Nodo Central:

Editar nodo local

Nombre

Dirección IP

Puerto

En esta pantalla ingresará el nombre del Nodo Central previamente configurado. Así mismo, ingrese la dirección IP del servidor, y su correspondiente puerto. Dé un clic en el botón **Aceptar**.

4. Recuerde agregar solamente el nodo Central en cada sucursal.

DISCON II

Archivo Nodos Bitácora Ayuda

	Sincronizar	Establecimiento	Nombre	Ip	Puerto	Consecutivo
▶	<input checked="" type="checkbox"/>		CENTRAL	192.168.237,...	9000	0

 Información
 Nodo agregado: CENTRAL
 29/agosto/2011 10:48:07 -05:00:Informativo

Nodo: CENTRAL IP: 192.168.237.207 Puerto: 9000 Base de Datos: compucaja_2011 Servidor SQL: 127.0.0.1,1433

5. En caso de que necesitemos modificar posteriormente la configuración nodo Central, lo seleccionamos primero de la lista y a continuación ingresamos al menú **Nodos** en la opción **Configurar**. Con esto nos mostrará la ventana de configuración para cambiar sus datos.

Generar paquetes de información

Cuando en una Sucursal tenemos información que se necesita replicar hasta el servidor Central, y viceversa, el primer paso es generar el paquete de información que queremos enviar, a esto le llamamos **Generar Consolidación**.

1. Dentro del menú **Archivo**, seleccionamos la opción **Generar consolidación**.
2. Con esto, el sistema crea un paquete de información que se guarda primero localmente. Este archivo se encuentra en la ruta:

C:\Documents and settings*Usuario*\Configuración local\Datos de programa\COMPUCAJA\DisCon*NombreDeNodo*\Dispersiones

3. En este directorio se encuentran los archivos generados en esta sucursal por DisCon, con un nombre de archivo único, indicando su fecha de generación y un consecutivo.
4. Estas consolidaciones de información se enviarán posteriormente al nodo o nodos que esté conectado.

Sincronizar información

Una vez que tenemos el paquete de información generado localmente, el siguiente paso es sincronizar dicho archivo con todos los nodos a los que esté conectado.

1. Dé un clic en el menú **Nodos** y a continuación en la opción **Sincronizar**.
2. Con este paso se sincronizarán en el servidor local todos los archivos de consolidación que tengan por dispersar cada uno de los nodos en la lista. A su vez, el servidor local le enviará a cada uno de los nodos en su lista los paquetes de información (consolidaciones) que tenga generados.
3. Una vez recibidos y entregados todos los paquetes de información se puede proceder con el siguiente paso que es aplicar los archivos de consolidación.

Aplicar cambios

Como siguiente paso, aplicamos los archivos de consolidación que los otros nodos nos han transmitido. Para esto:

1. Dé un clic en el menú **Nodos** y a continuación en la opción **Aplicar cambios**.
2. En la sección de la *Ventana de Eventos* puede monitorear el estado de la aplicación de los cambios.
3. Uno a uno, irá aplicando los paquetes de información, en orden desde el primero que se generó hasta el último.
4. Con este último paso se sincroniza la información en la base de datos desde el Nodo Central hasta los Nodos Sucursal y de los Nodos Sucursal hasta el Nodo Central.

Explorar archivos de consolidación

En ocasiones será necesario ver físicamente los archivos de consolidación que el sistema genera, o bien los archivos que los otros nodos nos envían hacia local. Para esto, un acceso directo a esa carpeta es la opción de *Explorar*, ubicado en menú **Archivo > Explorar**, con lo cual nos abrirá la carpeta del sistema donde se encuentran dichos archivos.

Archivo de Cambio de Mercancías

Es posible que al generar consolidados, el sistema realice también un archivo de cambio de mercancías. Esta opción en particular genera un log de eventos donde DisCon registra cada uno de los movimientos de mercancías que percibe. La finalidad de este archivo es que el administrador del sistema audite estos movimientos cotejándolos contra lo que se va consolidando y los cambios que se aplican.

Para activar este log de eventos, debemos activar en el sistema dicho parámetro, ubicado en menú **Archivo > Configuración > Parámetros**:

Configuración

Servidor

Información del nodo local.

Nombre

Dirección IP

Puerto

Mercancías

Generar archivo de cambios de mercancías

Consolidación

Aplicar automáticamente al sincronizar

Límite de consolidados a guardar en la base de datos

[0-999]

Guardar consolidado en otra ruta

Servicio web

URL

Usuario

Contraseña

En esta sección activamos la generación del archivo de cambio de mercancías, así como la configuración de la ruta del archivo.

Parámetros de Consolidación

Existen varios parámetros de configuración de consolidación, misma que podemos acceder en: menú **Archivo > Configuración > Parámetros**.

El parámetro *Aplicar automáticamente al sincronizar* realiza la aplicación de los archivos que llegan de otros nodos al momento de recibirlos.

El parámetro *Límite de consolidados a guardar en la base de datos* es utilizado por la opción de **Regenerar Consolidación**, indica el número de paquetes de consolidación a guardar en caso de un error de consolidaciones.

Con el parámetro *Guardar consolidado en otra ruta* podemos configurar la ruta de archivo donde se guardarán los archivos de consolidación que genera el sistema.

The image shows a 'Configuración' dialog box with several sections. The 'Consolidación' section is highlighted with a blue border. The sections are:

- Servidor**: Información del nodo local. Campos: Nombre (CENTRAL), Dirección IP (192.168.237.207), Puerto (9000).
- Mercancías**: Generar archivo de cambios de mercancías. Campo de texto con botón de exploración.
- Consolidación** (destacado): Aplicar automáticamente al sincronizar. Límite de consolidados a guardar en la base de datos: 0 [0-999]. Guardar consolidado en otra ruta. Campo de texto con botón de exploración.
- Servicio web**: Campos: URL, Usuario, Contraseña.

Botones: Aceptar, Cancelar.

Parámetros de consolidación de DisCon.

Servicio Web de DisCon

Como medida de seguridad y monitoreo, DisCon cuenta con un servicio web mediante el cual se registran todos los movimientos del mismo en un solo lugar. Con esto es posible llevar un log de eventos y por consiguiente detectar cualquier error. Además, el sistema de DisCon se basa en este servicio web como una medida de seguridad que permite o no la aplicación de movimientos.

Para configurar el servicio web de DisCon, siga las instrucciones del manual de **Configuración de Servicios Web**. Necesitará la aplicación web de DisCon, mismos que serán entregados por su distribuidor oficial o implementador oficial del sistema.

Una vez que el servicio web está configurado, ingresaremos la dirección de acceso en: menú **Archivo > Configuración > Parámetros**:

Configuración

Servidor
Información del nodo local.

Nombre: CENTRAL

Dirección IP: 192.168.237.207

Puerto: 9000

Mercancías

Generar archivo de cambios de mercancías

...

Consolidación

Aplicar automáticamente al sincronizar

Límite de consolidados a guardar en la base de datos: 0 [0-999]

Guardar consolidado en otra ruta

...

Servicio web

URL:

Usuario:

Contraseña:

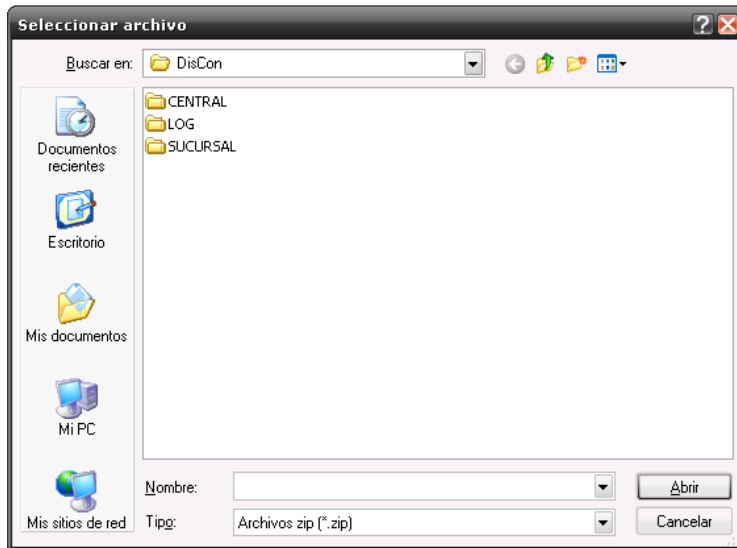
Aceptar Cancelar

Ingrese la dirección o URL del servicio web al que se conectará la instancia de DisCon para realizar y consultar sus bitácoras. En caso de existir un dominio, ingrese el usuario y contraseña para acceder al mismo.

Visor de Consolidados

Es posible que, al realizar un monitoreo del sistema necesite revisar qué información se genera en cada consolidado. Para esto, existe un *Visor de Consolidados* que nos permite explorar qué información contiene cada archivo de consolidación al cual podemos acceder mediante el menú **Archivo > Visor de Consolidados**.

Al acceder a esta opción, el sistema nos pedirá que seleccionemos el archivo de consolidación que deseamos explorar:



Mediante este cuadro de diálogo, al seleccionar el archivo, el sistema lo cargará en el Visor de Consolidados:

DisCon - 20110607041606-5-3-2.zip

	Folio	FolioApartado	Cli_Codigo	Fecha	Importe	SaldoActual	SaldoNuevo
▶	1-2-24-1	1-2-23-1	1000001	27/05/2011 12:40 p.m.	0.0000	100.0000	100.0000
	1-2-24-2	1-2-23-2	1000001	27/05/2011 12:49 p.m.	30.0000	100.0000	70.0000
	1-2-24-3	1-2-23-2	1000001	27/05/2011 12:50 p.m.	70.0000	70.0000	0.0000
	1-2-24-4	1-2-23-3	1000001	30/05/2011 11:24 a.m.	50.0000	100.0000	50.0000
	1-2-24-5	1-2-23-4	1000001	30/05/2011 04:24 p.m.	10.0000	20.0000	10.0000
	1-2-24-6	1-2-23-5	1000001	30/05/2011 04:25 p.m.	60.0000	60.0000	0.0000
	1-2-24-7	1-2-23-3	1000001	31/05/2011 11:34 a.m.	-85.0000	15.0000	100.0000
	1-2-24-8	1-2-23-4	1000001	31/05/2011 11:35 a.m.	-10.0000	10.0000	20.0000
	2-2-24-1	1-2-23-3	1000001	30/05/2011 03:36 p.m.	20.0000	50.0000	30.0000
	3-2-24-1	1-2-23-3	1000001	30/05/2011 03:38 p.m.	15.0000	30.0000	15.0000

En la parte izquierda de la pantalla podemos seleccionar de la lista cada una de las tablas que se consolidan y dispersan con DisCon. Al hacerlo, en la parte derecha de la pantalla se despliega el contenido de la tabla, sus columnas y sus registros para realizar correctamente el monitoreo. Dado que este es únicamente un visor, no es posible modificar información con esta característica del sistema.

Regenerar Consolidación

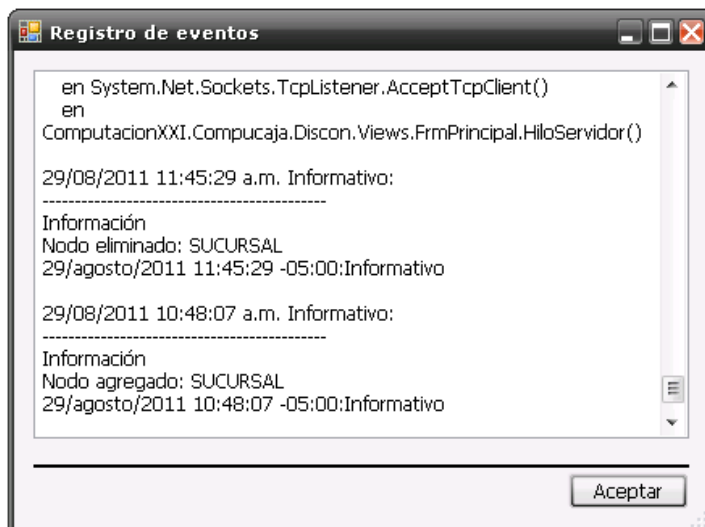
En el caso de que no se haya aplicado correctamente o bien que no se haya generado correctamente algún archivo de consolidación, por ejemplo, que mediante la red, al recibir uno de los paquetes de información, dicho archivo se recibiera corrupto, es posible volver a generar el archivo para así volver a enviarlo al nodo destino.

Para acceder a esta opción ingresamos al menú **Archivo > Regenerar consolidación**. A continuación el sistema nos pide ingresar el número de consecutivo de consolidación que queremos regenerar, es decir, a partir de qué número de consolidación volverá a regenerar hasta terminar con el último de la lista.

Internamente, el sistema busca la información que se modificó a partir del consecutivo indicado hasta la última generación de consolidación. Dentro de la Base de Datos, cambia el registro a un estado de *PorConsolidar*, mismo que se utilizará para generar una nueva generación de consolidación. Estos registros los guarda en un archivo consecutivo al anterior que originalmente le corresponde. Si hay consolidados que se generaron en un principio después de esa consolidación, los siguientes los genera de manera normal pero vacíos, solamente indicando el consecutivo para irlos aplicando en su orden original.

Registro de Eventos

Mediante el Registro de Eventos podemos acceder a la bitácora de sucesos más importantes de todo el proceso de Dispersión y Consolidación. Si existiese algún error en la aplicación o consolidación de información se registra en esta bitácora. Para acceder a ella basta con ingresar al menú **Bitácora > Registro de Eventos**:



Con esta bitácora podemos rastrear fácilmente cualquier operación o error se haya presentado durante los procesos de dispersión o consolidación.

Automatización de DisCon

DisCon permite ejecutar operaciones desde una línea de comandos. Las tres operaciones básicas que implica son **Generar Consolidación**, **Sincronizar**, y **Aplicar cambios**. Si se utiliza DisCon de manera automatizada, es aconsejable ejecutar cada operación por separado mediante un archivo .BAT

Se muestra a continuación un ejemplo de tres archivos .BAT para realizar la automatización de DisCon, agregando un parámetro al comando:

GeneraConsolidacion.bat

```
"C:\Archivos de programa\COMPUCAJA\COMPUCAJA .net – Administrador\Discon.exe" -c
```

SincronizaNodos.bat

```
"C:\Archivos de programa\COMPUCAJA\COMPUCAJA .net – Administrador\Discon.exe" -s
```

AplicaCambios.bat

```
"C:\Archivos de programa\COMPUCAJA\COMPUCAJA .net – Administrador\Discon.exe" -a
```

Modificadores de la línea de comandos:

- n Nombre.
- c Generar consolidación.
- s Sincronizar.
- a Aplicar cambios.
- h Oculta comandos.

Por último, con el modificador **-h** al ejecutar DisCon es posible ingresar al sistema ocultan los comandos del mismo por razones de seguridad.

Dichos pueden ejecutarse cada determinado tiempo utilizando las **Tareas Automatizadas** dentro del menú de **Panel de Control** de Windows. Puede consultar sobre las **Tareas Automatizadas** en la documentación del sistema operativo.

Documentación de Referencia

Automatización de Tareas (Programador de Tareas) en Windows XP:

<http://support.microsoft.com/kb/308569/es>

Automatización de Tareas (Programador de Tareas) en Windows Vista:

<http://windows.microsoft.com/es-mx/windows-vista/schedule-a-task>

Automatización de Tareas (Programador de Tareas) en Windows 7:

<http://windows.microsoft.com/es-mx/windows7/schedule-a-task>