



**ESPECIFICACIONES
TECNICAS Y
PROCEDIMIENTO DE
RESPALDO DE LA
INFORMACION**

Última Revisión 18/11/2010
(Se constituye en el Anexo A de la Oferta Comercial)

Contacto de Soporte Técnico: 3139800 Extensiones: 1330 a 1336

INDICE

1. Objetivo	3
2. Introducción	3
3. Audiencia	3
4. Especificaciones Técnicas	3
4.1 Aplicativo del sistema Primary User (PU)	4
4.2 Aplicativo del sistema Dproxy	4
4.3 Requisitos mínimos de hardware	4
4.4 Requisitos Mínimos de Software	5
4.5 Requisitos Mínimos de Comunicaciones y Red	5
4.5.1 Esquemas de Conexión	6
5. Seguridad de la Información	8
5.1 Disponibilidad y Redundancia de Canal	8
5.2 Manejo de Confidencialidad (Usuarios y Contraseñas)	9
5.3 Procedimientos de Integridad y Respaldo de la Información	9
5.3.1 Medios de respaldo	10

1.Objetivo

Este documento presenta las especificaciones técnicas que deben ser tenidas en cuenta por los usuarios que ejecutan el sistema SET-FX para su correcto funcionamiento. Así mismo se explican procedimientos para garantizar la integridad del sistema así como para facilitar el mantenimiento y protección de la información administrada por el mismo. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 9 del artículo 1.1.3.10. del Reglamento del Sistema sobre obligaciones de los afiliados:

...“Mantener en forma permanente y continua el estándar mínimo correspondiente a las especificaciones técnicas de la plataforma técnica necesaria, así como realizar las copias de seguridad de la información inherente al Sistema, siguiendo los procedimientos que para tal fin indique el Administrador mediante Circular”...

2.Introducción

Este documento está dividido en dos partes, la primera muestra las especificaciones técnicas para el correcto funcionamiento del aplicativo SET-FX, incluyendo los requerimientos a nivel de hardware, software y red. La segunda parte detalla los procedimientos relacionados con la seguridad de la información, en cumplimiento de la Circular Externa No 052 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

3.Audiencia

El presente documento está dirigido a las áreas tecnológicas de los afiliados al sistema SET-FX, así como a cualquier persona que intervenga en la ejecución de procedimientos tecnológicos relacionados con el mismo.

4.Especificaciones Técnicas

El sistema SET-FX a nivel de clientes cuenta con dos componentes, el primero es el Primary User, el cual contiene todas las funciones para ejecutar el sistema SET-FX y el segundo es el Dproxy, el cual facilita la conexión de usuarios observadores. A continuación se describe en detalle cada uno de ellos:

4.1 Aplicativo del sistema Primary User (PU)

Es la aplicación que se instala en las terminales de los usuarios y desde la cual observan y/o participan en los diferentes mercados. Cada computador en el que se instala la estructura del aplicativo se denomina *Primary User (PU)* sin importar el perfil del usuario.

Nota: Es indispensable que el equipo en el cual se instala el aplicativo de SET-FX, sea de uso exclusivo para este fin, cualquier otro software o aplicativo adicional no compatible puede generar conflictos o consumo adicional de recursos de memoria y procesador, que inciden directamente en el óptimo desempeño del aplicativo SET-FX.

4.2 Aplicativo del sistema Dproxy

La aplicación Dproxy, permitirá a varios PU's de una misma institución conectarse al sistema utilizando una sola salida externa. Se recomienda que por cada 10 usuarios observadores haya un Dproxy.

Todos los usuarios observadores / No-transaccionales de SET-FX tienen un PU asignado y estos deben conectarse al sistema detrás de un Dproxy.

Nota: no se recomienda instalar un usuario en el mismo equipo en el cual se encuentra instalado el Dproxy.

4.3 Requisitos mínimos de hardware

Teniendo en cuenta la complejidad de procesamiento, las especificaciones técnicas son distintas dependiendo si el perfil de usuario que se conecta es transaccional, Dproxy u observador de la siguiente forma:

Usuario Transaccional o Dproxy:

- Procesador Dual Core ó Core2 Duo preferiblemente,
- Memoria RAM de 2.0 GB o superior,
- Capacidad disponible en disco 10GB,
- Puerto para Memory Stick USB y/o unidad CD-RW,
- Tarjeta de red de 10/100/1000 Megabits.

Usuario No-Transaccional u Observador:

- Procesador Pentium IV de 3.0 GHz o dual core,
- Memoria RAM de 1 GB o superior,
- Capacidad disponible en disco 10GB,
- Puerto para Memory Stick USB y/o unidad CD-RW
- Tarjeta de red de 10/100/1000 Megabits.

Observaciones

Los PU Transaccionales deben tener conexión directa y no estar conectados a través de un Dproxy,

El aplicativo deberá ser instalado en el disco duro del mismo PC,

El perfil de usuario debe tener permisos de escritura y lectura o control total sobre la carpeta SET-FX.

4.4 Requisitos Mínimos de Software.

Los siguientes requisitos mínimos de software aplican para todos los perfiles del sistema:

- Sistema operativo Windows XP (SP2 o superior) ó Windows Vista Business Edition,
- Internet Explorer 6.0 o superior instalado en el PC,
- Microsoft Excel (utilizado para exportar datos del sistema).

Nota: los sistemas operativos con versiones inferiores no son soportados.

4.5 Requisitos Mínimos de Comunicaciones y Red

La conectividad cliente-servidor se ofrece a través de enlaces contratados por cada entidad con la Unión Temporal Telmex-Global Crossing.

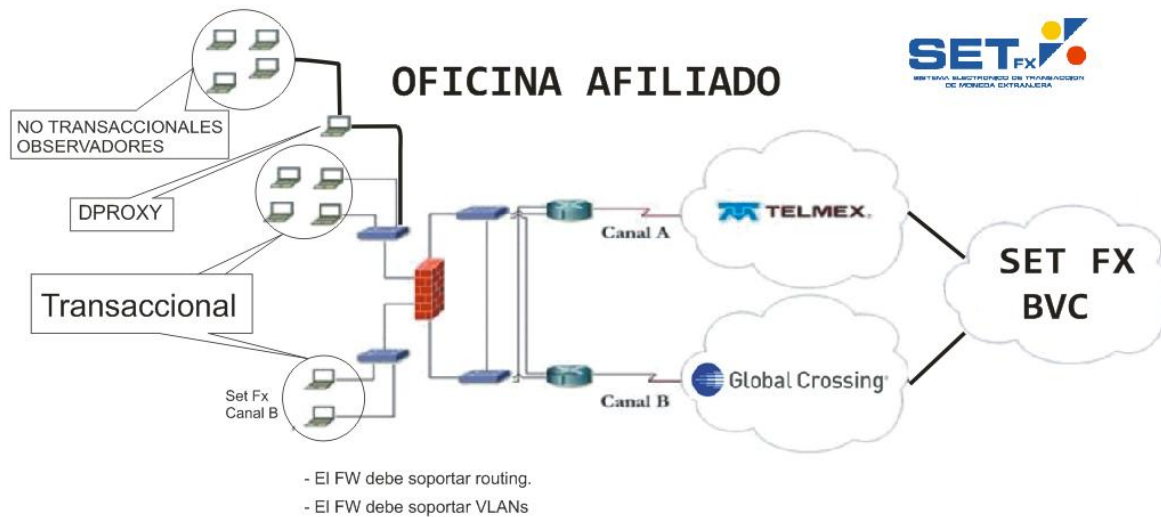
Enlace Dedicado (Fibra óptica)

Las entidades que utilicen el sistema SET-FX mediante un perfil transaccional (o un dproxy para la conexión de observadores) deben conectarse de manera obligatoria a través de un canal dedicado y redundante de fibra óptica.

Es importante analizar la calidad de la red del proveedor bajo los criterios confiabilidad, velocidad, seguridad, robustez y redundancia a fin de asegurar que factores como el clima, particularmente tormentas y lluvias, no incidan en la prestación del servicio.

4.5.1 Esquemas de Conexión

A continuación se describe el esquema de conexión general para el acceso por red a SET-FX:



Esquema propuesto de conexión para garantizar el porcentaje disponibilidad

El ancho de banda para la conexión al sistema SET-FX dependerá del número de PU's (Primary user) que se conecten al sistema y del volumen de negociación de la entidad. La siguiente tabla contempla el ancho de banda requerido por entidad según el número de usuarios que se conectan de manera directa al sistema:

Requerimientos de Ancho de Banda

Número de Usuarios	Ancho de banda (Kbps)
(1) Usuario	256
(2) Usuarios	384
(3) a (4) usuarios	512
(5) a (8) Usuarios	768
Más de (9) Usuarios	1024

Usuario = Aplica para usuario Transaccional y/o Dproxy

Cada entidad debe garantizar que los canales de comunicación tengan el ancho de banda mínimo y que sea de uso exclusivo para aplicativo SET-FX para garantizar el correcto funcionamiento del mismo.

El ancho de banda mínimo que se indicó anteriormente ha sido determinado después de realizar un estudio del consumo de canal en momentos pico de mercado, así como requerimientos de robustez para garantizar el máximo rendimiento del sistema SET-FX.

Nota: no se deberán realizar labores de implementación o mejoras tecnológicas como actualizaciones de hardware y software, apagados de equipos, configuraciones de red durante los horarios de mercado, ya que esto puede generar problemas en las operaciones realizadas y afectar la disponibilidad del sistema.

Protocolos y puertos usados.

Protocolo.	Puerto.	Uso.
TCP	6	Transmisión de paquetes de información de mercados. Sin encriptación.
TCP	8	Transmisión de paquetes de información de mercados con encriptación
HTTP	10443	Transmisión de paquetes de actualización de los aplicativos.
HTTP	2008	Transmisión de paquetes de actualización de los aplicativos desde el Dproxy hasta la Terminal Observadora o no transaccional
HTTP	2006	Transmisión de paquetes de actualización de los aplicativos desde el Dproxy hasta la Terminal Observadora o no transaccional

Dirección IP y nombre del host DataServer.

Host.	Dir. IP Unión Temporal	Tipo de conexión.
ATLANTICO	10,240,246,61	Conexión red privada. Conexión red privada Conexión red privada
PACIFICO	10,240,246,71	
INDICO	10,240,251,161	

Nota: La entidad debe garantizar que cada usuario activo que ingrese a nuestro sistema SET-FX, tenga los accesos y permisos de puertos necesarios a los 2 servidores de producción (Atlántico y Pacífico) y a nuestro servidor de contingencia (Indico)

5. Seguridad de la Información

En cumplimiento de la Circular Externa 052 de 2007 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, Integrados FX S.A cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información del sistema SET-FX. Por esta razón es muy importante que las entidades afiliadas a SET-FX velen por mantener sus procedimientos alineados con los estándares de seguridad de información correspondientes.

A continuación se detallan las medidas de seguridad informática del sistema SET-FX en línea con los fundamentos de Disponibilidad, Confidencialidad e Integridad de la información:

5.1 Disponibilidad y Redundancia de Canal

La unión temporal Telmex-Global Crossing provee la redundancia de canal bajo el mismo contrato que establece con cada entidad, este método de redundancia deber ser configurado y probado de tal forma que en la eventualidad de una falla en uno de los enlaces, (Telmex / Global Crossing) entre a operar de forma automática por el enlace alterno, evitando generar traumatismo.

Como medida adicional de balanceo de carga, cada entidad afiliada al sistema SET-FX debe configurar la conexión de sus usuarios de tal manera que la mitad estén conectados a través de Telmex y la otra mitad con Global Crossing.

La unión temporal garantizará una disponibilidad de canal del 99.96% hasta el primer enrutador de cada entidad. A partir de ese punto la disponibilidad de las comunicaciones únicamente se puede garantizar si la infraestructura de red del afiliado contempla redundancia para cada uno de los posibles puntos de falla.

Nota: siendo las comunicaciones un recurso crítico para el sistema SET-FX, se recomienda realizar las evaluaciones necesarias de la infraestructura de LAN interna de la entidad para mantener al menos el mismo nivel de disponibilidad de canal que garantizan los proveedores.

5.2 Manejo de Confidencialidad (Usuarios y Contraseñas)

Cada usuario que ingresa por primera vez al sistema recibe un usuario y una contraseña que deberá ser cambiada inmediatamente. Dicha contraseña es única e intransferible por cada usuario y siempre deberá ser ingresada en el momento de la conexión para validar la identidad del usuario. Esta contraseña debe cumplir con las siguientes condiciones:

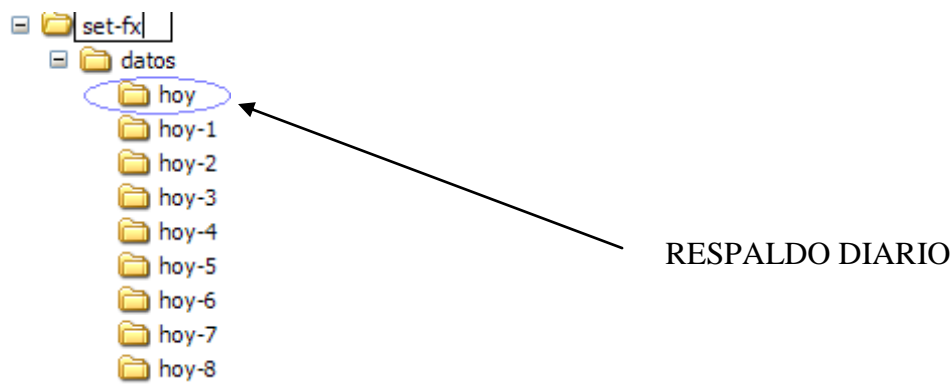
- Deben tener al menos 8 caracteres
- Deben tener al menos un carácter alfabético
- Deben tener al menos un carácter numérico
- No pueden tener más de cuatro caracteres secuenciales. Por ejemplo: abcde ó 12345 no es permitido
- No pueden tener más de dos caracteres iguales consecutivos. Por ejemplo: AAA no es permitido
- Las claves por omisión expiran cada treinta días
- Las nuevas claves deben ser diferentes a cualquiera de las 6 últimas claves previas
- Más de 3 intentos de ingreso de clave errónea bloquea el usuario, para desbloqueo de usuario, solo es posible mediante un correo electrónico del administrador de riesgos o representante legal dirigido a Integrados FX S.A a las cuentas de correo: amacaya@bvc.com.co, mmontanez@bvc.com.co, lrosero@bvc.com.co solicitando la habilitación y la mencionando la razón del bloqueo.

El cumplimiento de estas condiciones garantiza la confiabilidad y seguridad de la información que se maneja en cada usuario.

5.3 Procedimientos de Integridad y Respaldo de la Información

Con el objetivo de respaldar la información de cada usuario transaccional que utilice el sistema SET-FX se ha definido este procedimiento de respaldo diario, el cual garantiza el respaldo de la información de transacciones así como todos los mensajes de Chat del usuario.

La estructura del aplicativo está conformada como se muestra a continuación:



La carpeta "datos" de cada PC, contienen la principal información a respaldar por el Afiliado dentro del sistema, discriminada por día e identificada con un número, por lo tanto, todos los días se debe hacer un backup de la carpeta: "hoy".

5.3.1 Medios de respaldo

Se recomienda utilizar como medio de respaldo: Cinta de respaldo (tape-backup), Disco Compacto (CD-ROM) o una unidad virtual en la red interna (Intranet) del Afiliado.

En cualquier caso se debe garantizar que el medio de almacenamiento cumpla con los estándares de almacenamiento y conservación de información que defina cada Afiliado en sus procesos operativos internos.

Para cada respaldo, se debe utilizar una etiqueta de fácil identificación que permita diferenciar lo que se ha respaldado, siguiendo el siguiente estándar:

XXXXXXXXMMDDAA

Donde:

XXXXXXXX: Representa el código de la entidad y nombre del usuario transaccional en el sistema, ejemplo: BVCB_ANDRES

MMDDAA: Es el mes, día y año en que se efectúa el respaldo

Respaldo diario

Este proceso se debe hacer en la estación de trabajo de cada Operador (Primary User Transaccional); en caso de ser una entidad no transaccional, el backup debe realizarse en cada uno de los usuarios PU No transaccional que estén siendo usados.

El proceso se debe realizar en el tiempo transcurrido después de finalizar el último mercado (4:30 PM) y antes de iniciar el primer mercado del día hábil siguiente (8:00AM). Para ello se deben respaldar las siguientes carpetas:

<Unidad>:\SET-FX\datos\hoy

Nuevas Versiones

Cada vez que el Administrador del sistema informe acerca de la instalación de una nueva versión del Sistema SET-FX, se deberá realizar el proceso de Backup de la estructura completa C:\SET-FX previo a la actualización.

Hospedaje de Archivos

Para evitar los daños de archivos y problemas al abrir o escribir sobre los mismos, se deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

- La carpeta, subcarpetas y los archivos del aplicativo hospedados en la máquina, deben tener los suficientes permisos de lectura y escritura para los PU's que ejecutan el aplicativo. También deberá comprobarse que los archivos que se creen hereden estos permisos.
- Los discos no deben contener errores físicos ni lógicos.
- Ningún otro proceso o aplicativo debe acceder a archivos propios del sistema (incluido antivirus)
- **Sobre aquellos archivos planos para la interfase con otros sistemas se debe comprobar que sólo son accedidos en modo lectura y en modo compartido para evitar errores de concurrencia en el procesamiento de las transacciones.**