

Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 1 / 20



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS APLICATIVO SET-FX PERFIL IMC's

Elaborado por: Administrador sistema SET FX	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Sistema Electrónico de negociación y Registro de Divisas - SET-FX Especificaciones Técnicas y

Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.

MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 2 / 20

Contenido

In	trodu	cción	3
0	bjetiv	o	4
1.	Au	dienciadiencia	5
2.	Tip	os de usuarios sistema SET-FX	5
	2.1.	Primary User (PU)	6
	2.2.	Dproxy	6
3.	Esp	pecificaciones Técnicas	7
	3.1.	Especificaciones Requisitos mínimos de Hardware	7
	3.2.	Requisitos Mínimos de Software	9
	3.3.	Requisitos Mínimos de Comunicaciones y Red	10
	3.3	.1. Esquemas de Conexión	11
4.	Ma	atriz de escalamiento y tiempos de respuesta sobre el servicio	14
5.	Dis	ponibilidad del Servicio	15
	5.1.	Soporte al Cliente	15
6.	Se	guridad de la Información	15
	6.2.	Manejo de Confidencialidad (Usuarios y Contraseñas)	17
7.	Co	ntrol de cambios	19

Elaborado por: Administrador sistema SET FX	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Sistema Electrónico de negociación y Registro de **Divisas – SET-FX Especificaciones Técnicas y**

Procedimiento de Respaldo de Información.

MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 3 / 20

Introducción

El presente documento está divido en dos partes: la primera indica cuales son las especificaciones técnicas que los usuarios del sistema SET-FX deben cumplir para el correcto funcionamiento del mismo, incluye requerimientos a nivel de hardware, software y comunicaciones. La segunda detalla los procedimientos relacionados con la seguridad de la información, en cumplimiento de la Circular Externa 052 y 007 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Elaborado por: Administrador sistema SET FX	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 4 / 20

Objetivo

Este documento presenta las especificaciones técnicas que deben ser tenidas en cuenta para la correcta ejecución del sistema SET-FX, se explican procedimientos para garantizar la integridad del sistema, facilitar el mantenimiento y la protección de la información del 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".

En línea con lo anterior también se quiere informar a los usuarios del sistema SET-FX acerca de recomendaciones relacionadas a Ciberseguridad para el uso de este aplicativo, de conformidad con el artículo 4.1.11. De la circular 007 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia.

..."Informar a los consumidores financieros de la entidad sobre las medidas de seguridad y recomendaciones que deberán adoptar para su Ciberseguridad. ".

Elaborado por: Administrador sistema SET FX	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Sistema Electrónico de negociación y Registro de <u>Divisas – SET-FX</u> Especificaciones Técnicas y

Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 5 / 20

1. Audiencia

El documento está dirigido a las áreas tecnológicas de los afiliados al sistema SET-FX.

2. Tipos de usuarios sistema SET-FX

Es importante comenzar esta descripción, indicando que el sistema SET-FX cuenta con varios tipos de usuarios que se conectan al mismo; el primero es el Primary User (PU), el cual contiene todas las funciones para ejecutar el sistema SET-FX, el segundo es el Dproxy, el cual facilita la conexión de usuarios observadores y/o no transaccionales y por último un API (Application Program interface) que permite recibir toda la mensajería de las operaciones realizadas y estadísticas. Cada una de las especificaciones aplican solo para SET-FX, si se comparte con otras aplicaciones adicionales se debe realizar la equivalencia.

Es importante mencionar que existe la funcionalidad de conexión al sistema utilizando el protocolo FIX; el cual tiene unas recomendaciones adicionales a tener en cuenta y que están consignadas en el archivo "Circular Reglamentaria SET-ICAP No. 001" ubicado en nuestra en el siguiente link:

http://www.set-

<u>fx.com/content/Manuales/Boletines/Circulares/Circular Reglamentaria SET ICAP No 001 de 20</u> <u>18 .zip</u>

Elaborado por: Administrador sistema SET FX	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 6 / 20

2.1. Primary User (PU)

Es la aplicación que se instala en los equipos de cómputo 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 en performance que inciden directamente en el óptimo desempeño del aplicativo SET-FX, convirtiéndose en un riesgo operativo para la entidad.

2.2. Dproxy

La aplicación Dproxy, permitirá a varios PU's de una misma institución conectarse al sistema utilizando una sola conexión. Se recomienda que por cada diez (10) usuarios observadores, Notransaccionales haya un (1) Dproxy, más de esta cantidad puede incidir directamente en el desempeño del aplicativo SET-FX.

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

Nota: No se debe instalar un usuario en el mismo equipo en el cual se encuentra instalado el Dproxy.

No se puede instalar un Dproxy en el mismo equipo en el cual este instalado un usuario transaccional.

Elaborado por: Administrador sistema SET FX	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Sistema Electrónico de negociación y Registro de <u>Divisas – SET-FX</u> Especificaciones Técnicas y

Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 7 / 20

2.3. API (Application Program Interface)

El API es una interfaz en línea utilizada para la recepción de mensajes de operaciones y estadísticas que se generan desde la aplicación SET-FX. La instalación de este API debe realizarse en un equipo completamente independiente a cualquier otro usuario de SET-FX y es obligatorio que la entidad afiliada mantenga actualizada la versión de las librerías API.

3. Especificaciones Técnicas

Estos requerimientos se basan en la instalación del sistema SET-FX en una máquina dispuesta únicamente para el aplicativo SET-FX. Si por alguna circunstancia la instalación de esta aplicativo convive con otra aplicación, se debe considerar aumentar los requerimientos aquí establecidos.

3.1. Especificaciones Requisitos mínimos de Hardware

Teniendo en cuenta la complejidad de procesamiento del sistema, las especificaciones técnicas son las siguientes:

Usuario Transaccional:

- Arquitectura de 64 Bits.
- Procesador Core i5 o superior.
- Memoria RAM de 8.0 GB o superior.
- Capacidad disponible en disco mínimo 10 GB.

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.

MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 8 / 20

 Puerto para Memory Stick USB y/o unidad CD-RW, o en su defecto acceso al aplicativo para tomar información en caso de soporte técnico.

• Tarjeta de red de 10/100/1000 Megabits.

Dproxy:

- Arquitectura de 64 Bits.
- Puede ser instalado en servidores virtuales
- Procesador Core i5 o superior.
- Memoria RAM de 8.0 GB o superior.
- Capacidad disponible en disco mínimo de 10 GB.
- Puerto para Memory Stick USB y/o unidad CD-RW, o en su defecto acceso al aplicativo para tomar información en caso de soporte técnico.
- Tarjeta de red de 100/1000 Megabits.

Usuario Observador, No-Transaccional, Registro:

- Arquitectura de 64 Bits.
- Procesador Core i3 o superior.
- Memoria RAM de 4 GB o superior.
- Capacidad disponible en disco 10GB.
- Puerto para Memory Stick USB y/o unidad CD-RW, o en su defecto acceso al aplicativo para tomar información en caso de soporte técnico.
- Tarjeta de red de 10/100/1000 Megabits.

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 9 / 20

Observaciones:

- Los PU Transaccional deben tener conexión directa y no estar conectados a través de un Dproxy.
- El aplicativo deberá ser instalado en el disco duro del mismo equipo de usuario o Servidor
- El perfil de usuario debe tener permisos de escritura/lectura o control total sobre la carpeta SET-FX.
- La carpeta SET-FX debe contener excepciones en las políticas de anti-virus de cada entidad con el fin de poder realizar las actualizaciones sobre el aplicativo SET-FX.
- El API por ser una interfaz de recepción de mensajería, debe estar en un servidor o equipo de la entidad separado de cualquier equipo donde se tenga instalado el aplicativo SET-FX.

3.2. Requisitos Mínimos de Software

Los siguientes son los requisitos mínimos de software:

- Sistema Operativo 64-bits: Windows 8.1, W2008 Server, W2008 R2 Server, W2012 Server R2, Windows 10.
- Internet Explorer 11.0 o superior, instalado en el PC.
- Microsoft Office 2007, 2010, 2013 (utilizado para exportar datos del sistema)

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

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Sistema Electrónico de negociación y Registro de Divisas – SET-FX Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.

MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 10 / 20

3.3. Requisitos Mínimos de Comunicaciones y Red

La conectividad hacia los servidores de SET-FX debe realizarse a través de enlaces contratados por cada entidad con la denominada Unión Temporal, la cual la constituye CLARO y CenturyLink.

> Enlace Dedicado (Fibra óptica)

Las entidades que utilicen el sistema SET-FX con la figura de IMC (con usuarios transaccionales, Dproxy, API), deben conectarse de manera obligatoria a través de circuitos dedicados y redundantes entre sí. Esto se garantiza mediante la contratación de la Unión Temporal (UT). Se recomienda realizar el balanceo de sus conexiones entre los canales de CLARO-CenturyLink para en caso de afectación de alguno de esos circuitos el impacto no sea del 100%. Dado el caso que la entidad tenga una o más sucursales en varias ciudades cada sucursal debe tener su propio enlace dedicado.

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.

Se recomienda igualmente que el afiliado incluya en su acuerdo comercial con la UT cláusulas de seguridad de la información y Ciberseguridad para minimizar el riesgo de vulnerabilidades en el servicio o en la seguridad de la información transmitida.

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



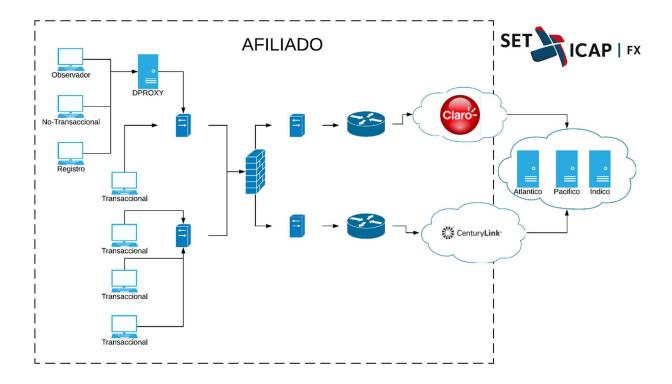
Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 11 / 20

3.3.1. Esquemas de Conexión

El esquema de conectividad, como se presenta en el siguiente diagrama, permite evidenciar los proveedores de comunicación y su conectividad al sistema SET-FX mediante un esquema redundante.



El ancho de banda para la conexión al sistema SET-FX dependerá del número de PU's (Primary user) que se conecten al sistema. La siguiente tabla contempla el ancho de banda requerido por usuario el mismo que deberá ser calculado de acuerdo a la cantidad de usuarios que se encuentran activos:

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 12 / 20

Requerimientos de Ancho de Banda

Tipo de usuario	No Usuarios	Kbps
Usuario transaccional	1	335
Usuario No transaccional	1	77
Dproxy	1	256
Dapi	1	138

En los siguientes ejemplos se realiza el cálculo del ancho de banda que la entidad requiere para conectarse al sistema y soportar la cantidad de tráfico transaccional de acuerdo a la cantidad de usuarios:

EJEMPLO # 1			EJEMPLO # 2		EJEMPLO # 3				
Tipo de usuario	No Usuarios	Kbps	Total kbps	kbps	Cantidad	Total kbps	kbps	Cantidad	Total kbps
Usuario transaccional	1	335	335	335	2	670	335	3	1005
Usuario No transaccional	1	77	77	77	5	385	77	10	770
Dproxy	1	256	256	256	1	256	256	1	256
Dapi	1	138	138	138	1	138	138	0	0
Total ancho d	e banda		806			1449			2031

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.

Para la conexión al sistema utilizando el protocolo FIX existen unas recomendaciones adicionales a tener en cuenta y que están consignadas en el archivo ""Circular Reglamentaria SET-ICAP No. 001"" ubicado en el siguiente Link

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Sistema Electrónico de negociación y Registro de Divisas – SET-FX Especificaciones Técnicas y **Procedimiento de Respaldo**

de Información.

MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 13 / 20

http://www.set-

fx.com/content/Manuales/Boletines/Circulares/Circular Reglamentaria SET ICAP No 001 de 20 18 .zip

Nota: <u>no se deberán realizar labores de implementación o mejoras tecnológicas como</u> 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.
ТСР	6	Transmisión de paquetes de información de mercados. Sin encriptación.
ТСР	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

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Sistema Electrónico de negociación y Registro de Divisas - SET-FX Especificaciones Técnicas y

Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.

MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 14 / 20

Dirección IP

Servidor	Nombre del DataServer	Direccion IP Uniton Temporal	Puerto Datos	Puerto HTTP
Atlantico	\$03B	10.240.246.61	6	10443
Pacifico	\$02B	10.240.246.71	6	10443
Indico	\$01B	10.240.251.161	6	10443

Nota: <u>La entidad debe garantizar que cada usuario activo que ingrese a nuestro sistema SET-FX, tenga los accesos y permisos de puertos necesarios.</u>

4. Matriz de escalamiento y tiempos de respuesta sobre el servicio

Este numeral hace referencia al personal de Operaciones, Tecnología y Comercial que soportarán los servicios prestados.

Soporte SET-ICAP FX	Infraestructura			
SET- FX	Responsable	Teléfono	Mail	Tiempos de respuesta
Primer nivel: Tecnológicos y operativos	Administrador del sistema SET-FX y/o Profesionales de soporte y operaciones SET-FX	7427777 opción 1 Ext.220,221,222,223 Directo: 7427778	soportesetfx@set-icap.co	5 minutos
Segundo Nivel:	Gerente de TI	7427777 opción 1 Ext.224	tecnologia@set-icap.co	10 minutos
Tecnológicos y operativos	Director de Infraestructura Backup	7427777 opción 1 Ext.224	tecnologia@set-icap.co	10 minutos

Elaborado por: Administrador sistema SET FX	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 15 / 20

Tercer Nivel:	Gerente Comercial	7427777 opción 1 Ext.216	comercial@set-icap.co	15 minutos
Operativos y comerciales				

5. Disponibilidad del Servicio

El servicio de soporte tecnológico a los afiliados al sistema SET-FX deberá estar disponible durante el horario de atención estipulado, cinco (5) días a la semana entre las 7:00 a 18:00.

5.1. Soporte al Cliente

En ambiente de Producción

Horario de Operación: 7:00 a 18:00.

Periodicidad: de Lunes a viernes. No incluye sábados, domingos, festivos ni días en los que no opere el mercado, previa autorización de la SFC.

6. Seguridad de la Información

En cumplimiento de la Circular Externa 052 de 2007 y la Circular 007 emitidas por la Superintendencia Financiera de Colombia, SET-ICAP FX S.A cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información del sistema SET-

Elaborado por: Administrador sistema SET FX	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 16 / 20

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 criterios de Disponibilidad, Confidencialidad e Integridad de la información:

6.1. Disponibilidad y Redundancia de Canal

La unión temporal CLARO-CenturyLink 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, (CLARO-CenturyLink) 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 CLARO y la otra mitad con CenturyLink esto es, cada equipo se conectará al sistema SET-FX con una IP fija distinta asignada por la UT, excepto los usuarios que están detrás del Dproxy.

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.

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 17 / 20

6.2. 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 y personal 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 de las 6 claves anteriores
- 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 Set ICAP FX S.A a las cuentas de correo: soportesetfx@seticap.co, solicitando la habilitación y mencionando la razón del bloqueo.

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

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 18 / 20

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. Todos los afiliados al sistema deben participar en las pruebas que se realicen previas al lanzamiento de una nueva versión. La fecha y hora de las pruebas será notificada por el Administrador a través de boletines.

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 interface 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.

Elaborado por: Administrador sistema	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
SET FX		
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019



Sistema Electrónico de negociación y Registro de Divisas - SET-FX Especificaciones Técnicas y

Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información. MT_ETNOIMC_0001

Versión: 03

Página: 19 / 20

7. Control de cambios

Versión	Revisado-	Fecha de	Aprobado	Fecha de	Razón
	Responsable	revisión		aprobación	
1	Gerente de TI	10/02/2017	Gerente de TI	10/02/2017	Documento inicial
2	Gerente de TI	09/07/2019	Gerente de TI	09/07/2019	Actualización de alcance general del documento y la inclusión de la referencia para los afiliados de la Circ. Externa 007 de la SFC.
3	Gerente de TI	15/01/2020	Gerente de TI	15/01/2020	Actualización requisitos mínimos software.
4	Gerente de TI	03/07/2020	Gerente de TI	04/07/2020	Actualización requerimientos mínimos hardware y software.

Elaborado por: Administrador sistema SET FX	Revisado por: Gerente TI	Aprobado por: Gerente TI
Fecha: 14/06/2017	Fecha: 02/04/2019	Fecha: 02/04/2019