
	Sistema Electrónico de negociación y Registro de Divisas – SET-FX	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 1 / 15



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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 2 / 15

Contenido

Introducción.....	3
Objetivo	3
1. Audiencia.....	4
2. Tipos de usuarios sistema SET-FX.....	4
2.1. Primary User (PU)	4
2.2. Dproxy.....	5
3. Especificaciones Técnicas.....	5
3.1. Requisitos mínimos de Hardware	5
3.2. Requisitos Mínimos de Software	7
3.3. Requisitos Mínimos de Comunicaciones y Red	7
3.3.1. Esquemas de Conexión.....	8
4. Matriz de escalamiento y tiempos de respuesta sobre el servicio	11
5. Disponibilidad del Servicio.....	11
5.1. Soporte al Cliente	¡Error! Marcador no definido.
6. Seguridad de la Información	11
6.2. Manejo de Confidencialidad (Usuarios y Contraseñas)	12
7. Nuevas Versiones.....	14
8. Hospedaje de Archivos	14
9. Control de cambios	14

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 3 / 15

Introducción

El presente documento está dividido en dos secciones para garantizar el correcto funcionamiento del Sistema SET-FX y la seguridad de la información de acuerdo con las regulaciones establecidas las Circulares Externas 052 y 007 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

La primera parte del documento detalla las especificaciones técnicas que los usuarios del sistema SET-FX deben cumplir para el correcto funcionamiento de este, lo que incluye requerimientos a nivel de hardware, software y comunicaciones. En esta sección, se describen las características técnicas necesarias para los equipos informáticos y de comunicación utilizados para acceder al Sistema SET-FX, así como los requisitos de software para su correcta instalación y operación. Además, se detallan los requerimientos de comunicación necesarios para garantizar la estabilidad y confiabilidad del sistema.


La segunda parte del documento se enfoca en los procedimientos relacionados con la seguridad de la información. Aquí, se detallan los procedimientos y medidas de seguridad necesarios para garantizar la integridad y confidencialidad de la información manejada por el Sistema SET-FX, de acuerdo con lo establecido en las Circulares Externas 052 y 007 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Estos procedimientos incluyen medidas de acceso, autenticación, control de integridad y monitoreo de la información, entre otros aspectos relevantes para la seguridad de la información.

Objetivo

El objetivo de este documento es establecer las especificaciones técnicas necesarias y los procedimientos de seguridad para garantizar el correcto funcionamiento y protección de la información del sistema SET-FX. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el capítulo III – Afiliados al Sistema, 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”.

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 4 / 15

Con el fin de garantizar la seguridad de la información y la ciberseguridad en el uso del aplicativo, es importante tener en cuenta algunas recomendaciones. Estas recomendaciones se basan en 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.”*

1. Audiencia

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

2. Tipos de usuarios sistema SET-FX

Para comenzar la descripción del Sistema SET-FX, es relevante destacar que este cuenta con diferentes tipos de aplicaciones:

- Primary User (PU): Aplicación que posee todas las funciones necesarias para ejecutar el Sistema SET-FX.
- Dproxy: Aplicación que la conexión de usuarios observadores y/o no transaccionales.
- Interfaz API (Application Program Interface): Permite recibir toda la mensajería de las operaciones realizadas y las estadísticas.


Cada una de estas especificaciones descritas a continuación aplica exclusivamente para el sistema SET-FX, por lo que, si el equipo se comparte con otras aplicaciones adicionales, se debe realizar la equivalencia correspondiente.

Es importante mencionar que existe la funcionalidad de conexión al sistema utilizando el protocolo FIX; con recomendaciones adicionales que se deben tener en cuenta y están consignadas en el documento *“Circular Reglamentaria 001 De 2018 – Mecanismos Especiales De Negociación (MEN)”* ubicado en el siguiente link:

<https://set-icap.com/?ddownload=3482>

2.1. Primary User (PU)

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 5 / 15

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.

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 o no-transaccionales o de Registro haya un (1) Dproxy; más de esta cantidad puede afectar el desempeño del aplicativo SET-FX.

- * Nota 1: No debe instalar un usuario en el mismo equipo en el cual se encuentra instalado un Dproxy.
- * Nota 2: No debe instalar un Dproxy en el mismo equipo en el cual este instalado un usuario transaccional.

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 del API debe realizarse en un equipo independiente del de 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. Requisitos Mínimos de Hardware

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 6 / 15

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 200 GB.
- Pantalla a color HD o compatible de por lo menos 19”.
- Tarjeta de red de 10/100/1000 Megabits.
- Parlantes.
- Tarjeta de video de 1 GB memoria o superior.

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 200 GB.
- Tarjeta de red de 100/1000 Megabits.
- Pantalla a color HD o compatible de por lo menos 19”.
- Tarjeta de video de 1 GB memoria o superior.

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 200GB.
- Tarjeta de red de 10/100/1000 Megabits.
- Pantalla a color HD o compatible de por lo menos 19”.
- Tarjeta de red de 10/100/1000 Megabits.
- Parlantes.
- Tarjeta de video de 1 GB memoria o superior

Observaciones:

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 7 / 15

- Los PU tipo Transaccional deben tener conexión directa y no deben 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 soportado.
- Microsoft Office 2013 (utilizado para exportar datos del sistema)

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

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 (UT), la cual brinda un canal principal y otro de contingencia para sus afiliados.

Enlace Dedicado (Fibra óptica)

Las entidades que utilicen el sistema SET-FX con la condición 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 UT. Se recomienda realizar el balanceo de sus conexiones entre los canales de CLARO y los de -Lumen para que, en caso de afectación de alguno de esos circuitos, el impacto no sea del 100%. En el caso en que la entidad tenga una o más sucursales en varias ciudades, cada sucursal debe tener su propio enlace dedicado.

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

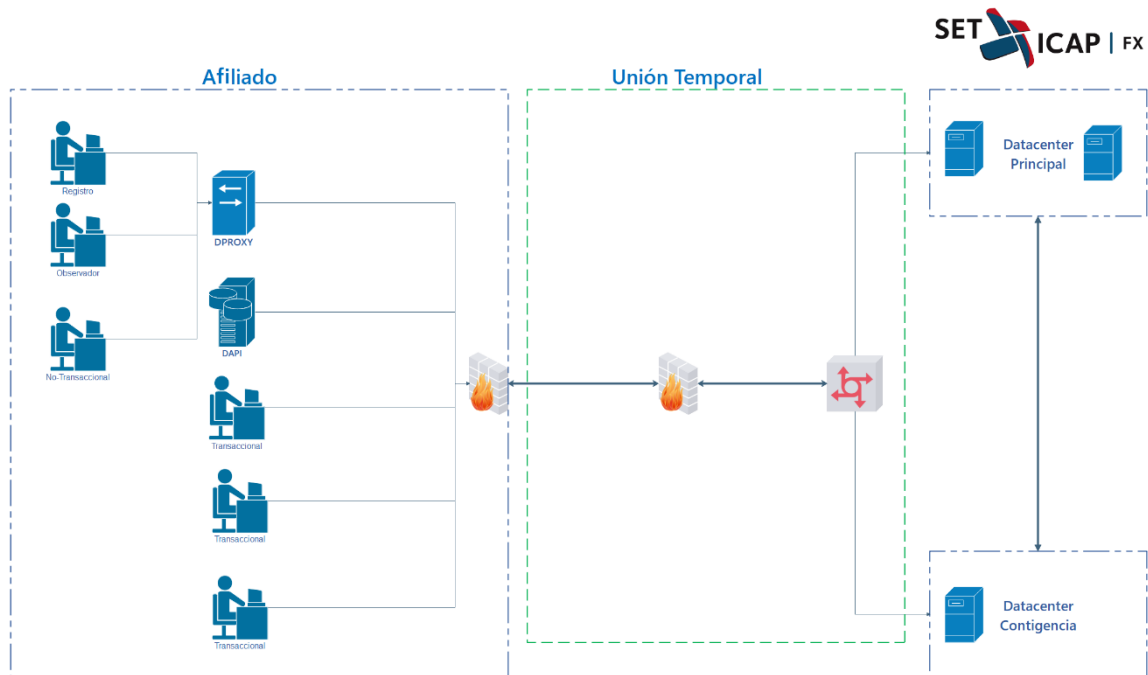
	Sistema Electrónico de negociación y Registro de Divisas – SET-FX	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 8 / 15

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 y recibida.

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.



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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 9 / 15

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

Tabla 1 - Requerimientos de Ancho de Banda

Tipo de Usuario	No. Usuarios	Kbps
Usuario Transaccional	1	400
Usuario No-Transaccional	1	100
Usuario Registro	1	100
Usuario Observador	1	100
Dproxy	1	300
DAPI	1	150

El estudio del consumo de canal se realizó en momentos de alta demanda en el mercado y tomando como referencia los requisitos de robustez necesarios para garantizar el máximo rendimiento del sistema SET-FX.


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

Tabla 2 - Ejemplo Calculo ancho de banda

Tipo de Usuarios	EJEMPLO 1			EJEMPLO 2			EJEMPLO 3		
	No. Usuarios	Kbps	Total, Kbps	No. Usuarios	Kbps	Total, Kbps	No. Usuarios	Kbps	Total, Kbps
Transaccional	1	400	400	2	400	800	3	400	1200
Registro	1	100	100	2	100	200	10	100	700
Dproxy	1	300	300	2	300	600	3	300	900
DAPI	1	150	150	1	150	150	1	150	150
Total ancho de banda			950			1.750			2.950

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

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 10 / 15

Para la conexión al sistema utilizando el protocolo FIX existen unas recomendaciones adicionales a tener en cuenta y que se encuentran en el DOCUMENTO “Circular Reglamentaria 001 De 2018 – Mecanismos Especiales De Negociacion (MEN)” ubicado en el siguiente Link <https://set-icap.com/?ddownload=3482>

Nota: no se deben 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.

Tabla 3 - Protocolos y Puertos Usados


Protocolo	Puerto	Uso
TCP	6	Transmisión de paquetes de datos del mercado. Sin encriptación.
TCP	8	Transmisión de paquetes de datos del mercado. Con encriptación.
HTTP	10443	Transmisión de paquetes de actualización, sin encriptación.
HTTPS	443	Transmisión de paquetes de actualización, con encriptación.
TCP	2006	Transmisión de paquetes de datos del mercado. Sin encriptación. Usado para conexiones entre usuarios y Dproxy.
TCP	2008	Transmisión de paquetes de datos del mercado. Sin encriptación. Usado para conexiones entre usuarios y Dproxy.

Tabla 4 - Definición de Conexiones

Nombre Servidor	Datasever	Dirección IP – Unión Temporal	Puertos	Puerto sin
			Encriptados	Encriptar
Atlántico	\$03B	10.240.246.61	8 y 443	6 y 10443
Pacífico	\$02B	10.240.246.71	8 y 443	6 y 10443
Indico	\$01B	10.240.251.161	8 y 443	6 y 10443

Nota: Cada afiliado es responsable de garantizar que los usuarios activos que accedan al Sistema SET-FX tengan los permisos de puertos necesarios para su ingreso.

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 11 / 15

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			
	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	742-7777 opción 1 Ext.220,221,222,223 Directo: 7427778	soportesetfx@set-icap.co	5 minutos
Segundo Nivel: Tecnológicos y operativos	Director de Infraestructura	742-7777 opción 1 Ext.218	tecnologia@set-icap.co	10 minutos
	Gerente de TI	7427777 opción 1 Ext.224	tecnologia@set-icap.co	15 minutos
Tercer Nivel: Operativos y comerciales	Gerente Comercial	7427777 opción 1 Ext.216	comercial@set-icap.co	20 minutos


5. Disponibilidad del Servicio y Soporte al Cliente

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.

6. Seguridad de la Información

Dando cumplimiento a la Circular Externa 052 de 2007 y a 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-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 la información correspondientes. A continuación, se detallan algunas medidas de seguridad informática del sistema SET-FX en línea con los criterios de Disponibilidad, Confidencialidad e Integridad de la información.

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 12 / 15

6.1. Disponibilidad y Redundancia de Canal

La Unión Temporal provee la redundancia de canal (principal, contingencia) bajo el mismo contrato que establece con cada entidad, este método de redundancia deber ser configurado y probado para que, en la eventualidad de una falla en uno de los enlaces (principal, contingencia) el afiliado se conecte de forma automática por el enlace alterno.

Como medida adicional de balanceo de carga, se recomienda que cada entidad afiliada al sistema SET-FX configure la conexión de sus usuarios de tal manera que la mitad estén conectados a través del canal Principal y la otra mitad a través del canal de contingencia. Esto significa que cada equipo se conectará al sistema SET-FX con una IP fija distinto asignada por la UT, excepto los usuarios que están detrás del Dproxy.

De acuerdo con su contrato, la Unión Temporal garantiza 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.

6.2. Manejo de Confidencialidad (Usuarios y Contraseñas)

Cuando un operador ingresa por primera vez al sistema recibe un usuario y una contraseña temporal. La contraseña debe cambiarla inmediatamente. Dicha contraseña es única y personal y siempre deberá ser ingresada en el momento del ingreso para validar la identidad del usuario. Esta contraseña debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Debe tener al menos 8 caracteres
- Longitud máxima de 16 caracteres
- Debe tener al menos un carácter alfabético
- Debe tener al menos un carácter numérico
- Debe tener al menos un carácter especial

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 13 / 15

- No puede tener más de cuatro caracteres secuenciales. Por ejemplo: abcde ó 12345 no es permitido
- No puede tener más de dos caracteres iguales consecutivos. Por ejemplo: AAA no es permitido
- La contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas
- La nueva contraseña debe ser diferente a cualquiera de las doce anteriores
- Por omisión, expira cada treinta días

Consideraciones:


- Si se producen más de 3 intentos de ingreso de clave errónea, se bloquea el usuario por seguridad. Para desbloquear el usuario, se deben remitir al numeral 6.3 *“Procedimiento para cambio de contraseñas.”*
- El cumplimiento de estas condiciones garantiza la confiabilidad y seguridad de la información que se maneja en cada usuario.
- La contraseña que cada usuario asigna para el acceso al Sistema SET-FX, debe ser personal, confidencial e intransferible.
- El Sistema no permite usar el mismo nombre de usuario desde diferentes computadores simultáneamente.

6.3. Procedimiento para el Cambio de Contraseñas.

El procedimiento para el cambio de contraseña de un usuario es el siguiente:

1. El Administrador de usuarios (por parte del afiliado) el cual se encuentra registrado en SET-ICAP envía un correo electrónico a [soportesetfx@set-icap.co](mailto:sportesetfx@set-icap.co), indicando el usuario del sistema SET-FX que desea cambiar su contraseña.
2. Dentro de la hora hábil siguiente, el área de soporte de SET-ICAP FX establece una contraseña temporal y la envía al correo electrónico del usuario registrado en el sistema SET-FX.
3. Una vez el usuario inicie sesión, el Sistema le solicita de manera automática cambiar su contraseña e ingresar una nueva.

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 14 / 15

7. 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.

8. Hospedaje de Archivos

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

- La carpeta, subcarpetas y los archivos del aplicativo hospedados en la máquina, deben tener habilitados los 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.

9. Control de cambios

Versión	Revisado-Responsable	Fecha de revisión	Aprobado	Fecha de aprobación	Razón
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

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	MT_ETNOIMC_0001
	Especificaciones Técnicas y Procedimiento de Respaldo de Información.	Versión: 04
		Página: 15 / 15

					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.
5	Gerente de TI	23/08/2027	Gerente de TI	24/08/2021	Actualización procedimiento cambio de contraseñas.
6	Gerente de TI	27/04/2023	Gerente de TI		Actualización de alcance general del documento.
7	Gerente de TI	17/06/2024	Gerente de TI	18/06/2024	Actualización puertos encriptados.

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