

FICHA TÉCNICA BUZÓN DIGITAL ASF APLICACIÓN WEB Y CLIENTE-SERVIDOR

1ª edición, V. 1, mayo 2022.

**Esta ficha técnica está dirigida a todos los usuarios del
Buzón Digital ASF**

ADVERTENCIA

Queda estrictamente prohibido en cualquier formato copiar, reproducir, publicar, transmitir o distribuir todo o parte de este documento sin previa autorización de la ASF.

La utilización de esta guía con fines de lucro o diferentes al que fue construido, constituye una violación de los derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual de la ASF.

Índice temático

1. Especificaciones de Hardware y Software para elegir equipo de cómputo	5
A. Restricciones	5
B. Especificaciones mínimas.....	5
C. Especificaciones óptimas.....	6
2. Configuración de Opciones de Energía en Windows.....	6
3. Configuración de Herramientas de Seguridad	7
A. Especificaciones	7
4. Recomendaciones y Configuración del navegador Web	8
A. Restricciones	8
B. Especificaciones	8
5. Descarga e instalación de la Herramienta Transfer ASF	8
6. Recomendaciones para el envío de archivos.	9
A. Restricciones	9
B. Envío de archivos	9
7. Recomendaciones para la Firma y/o certificación de Archivos.....	10
A. Restricciones	10
8. Configuración de la firma electrónica para validez en la certificación de documentos.....	12
9. Limpieza y Depuración de Archivos.....	16

1. Especificaciones de Hardware y Software para elegir equipo de cómputo

A. Restricciones

- Los equipos permitidos para el uso del Buzón Digital ASF son de 64 bits con Windows 8.1 o Windows 10.
- Para garantizar que los equipos utilizados para el acceso a Buzón Digital ASF y la Herramienta de Transfer ASF puedan tener una buena conexión y comunicación, se recomienda excluir del antivirus el archivo UploadASF.exe.
- Se debe crear el usuario de Windows donde pertenezca al grupo de usuarios avanzados o administradores. No ingresar sólo con una cuenta de dominio (registrada en el Directorio Activo).

Nota: Estas configuraciones deben ser operadas por el personal responsable del área de Tecnologías de Información (TI).

B. Especificaciones mínimas

Sistema Operativo	Windows 8.1 ¹ Arquitectura de 64 bits, Windows 10 Arquitectura de 64 bits No utilizar equipos MAC ni GNU/Linux.
Procesador	Intel Core i3 / AMD Phenom x 4 o superior
Memoria RAM	8 GB ²
Almacenamiento para Uso de la Aplicación	Debe considerarse el doble de espacio disponible acorde al total del tamaño de los archivos (provenzan desde la misma unidad de almacenamiento o por medio de un dispositivo externo)
Resolución mínima recomendada del monitor	1366 x 768 ppx. Nota: La resolución mínima para el uso del aplicativo se considera con una escala de diseño en las ventanas y textos en el sistema de Windows del 100%.
Velocidad de Internet	Para un flujo de datos sostenible se recomienda como mínimo contar con un ancho de banda de 10 Mbps de carga y de descarga 20 Mbps.
Puerto:443 (https)	Puerto:443 (https)

¹ Tener en cuenta que el soporte estándar de Windows 8.1 finalizó el 9 de enero del 2018 y solamente existe el soporte extendido al 10 de enero del 2023 por lo que se recomienda tener una versión actualizada.

² El proceso de compactación y generación de clave hash de documentos puede oscilar entre los 300 MB hasta los 7 GB de consumo de RAM, dependiendo la cantidad de archivos que van a cargarse por lo que en este punto referido en caso de que se tenga 8 GB de RAM se recomienda un máximo de 5000 archivos con un peso no mayor a 50 GB por carga, se recomienda que sólo se tenga el proceso activo de la aplicación de Transfer ASF para asegurar el consumo de RAM.

C. Especificaciones óptimas

Sistema Operativo	Windows 8.1 ¹ Arquitectura de 64 bits, Windows 10 Arquitectura de 64 bits No utilizar equipos MAC ni GNU/Linux.
Procesador	Intel Core i5 / AMD FX o superior
Memoria RAM	16 GB o Superior ³
Almacenamiento para Uso de la Aplicación	Debe considerarse el doble de espacio disponible acorde al total del tamaño de los archivos (provenzan desde la misma unidad de almacenamiento o por medio de un dispositivo externo)
Resolución recomendada del monitor	1920 x 1080 Nota: La resolución mínima para el uso del aplicativo se considera con una escala de diseño en las ventanas y textos en el sistema de Windows del 100%.
Velocidad de Internet	Para un flujo de datos sostenible se recomienda como mínimo contar con un ancho de banda de 80 Mbps de carga, y de descarga 40 Mbps.
Puertos y conexiones	Puerto:443 (https)

2. Configuración de Opciones de Energía en Windows

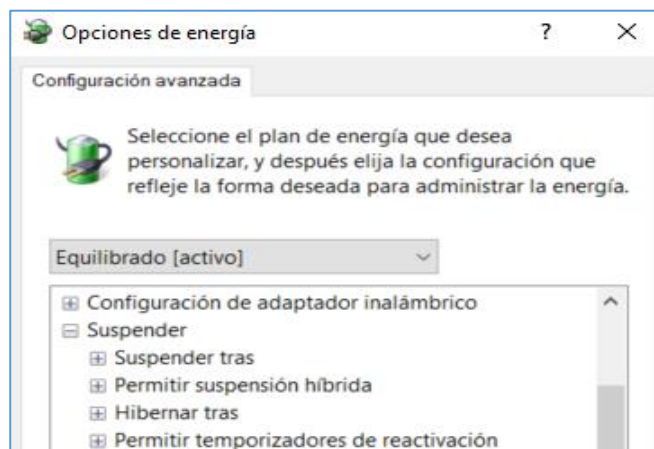
Se sugiere ajustar la configuración del ahorro de energía para evitar la interrupción de la funcionalidad del aplicativo durante el proceso de envío de archivos:

Para acceder a la configuración se deben realizar los siguientes pasos:

- Ingresa al panel de control.
- Seleccionar **“Opciones de energía”**.
- Dar clic en **“Cambiar configuración del plan”**.
- Revisar que en las opciones de **“Apagar la pantalla”** y **“Poner al equipo en estado de suspensión”**, ya sea con batería o corriente alterna, deben estar en **Nunca** y dar clic en **Aceptar**.
- Seleccionar la opción **“Cambiar la configuración avanzada de energía”**.
- Revisar que la opción de Disco Duro en la opción **“Corriente alterna”** aparezca en **Nunca**.

³ El proceso de compactación y generación de clave hash de documentos puede oscilar entre los 3 GB hasta los 15 GB de consumo de RAM, dependiendo la cantidad de archivos que van a cargarse por lo que en este punto referido en caso de que se tenga 16 GB de RAM se recomienda un máximo de 15000 archivos con un peso no mayor a 80 GB por carga, que sólo se tenga el proceso activo de la aplicación de Transfer ASF para asegurar el consumo de RAM.

- g. Revisar que la opción de Suspende en sus apartados de “**Suspende tras**” e “**Hibernar tras**” aparezcan seleccionados **Nunca**. “**Permitir suspensión híbrida**” aparezcan seleccionados **Desactivar** y la opción “**Permitir temporizadores de reactivación**” aparezcan seleccionados con **Deshabilitar** (Ver Imagen de abajo).



- h. Revisar que la opción pantalla en el apartado “Apagar la pantalla tras” aparezcan seleccionados Nunca.
- i. Dar clic en Aplicar y luego Aceptar.

3. Configuración de Herramientas de Seguridad

A. Especificaciones

Debe configurar el proxy o firewall para permitir la comunicación de acuerdo con lo descrito en la siguiente tabla:

COMPONENTE	DOMINIO	PUERTO
Buzón Digital 2	buzonasf2.asf.gob.mx	80, 443
	buzondigital2.asf.gob.mx	
	Upload2.asf.gob.mx	
	uploadasfconsultas2.asf.gob.mx	
	validacion2.asf.gob.mx	
	multifirma2.asf.gob.mx	

Nota: Estas configuraciones deben ser operadas por el personal responsable del área de TI (Tecnologías de Información).

4. Recomendaciones y Configuración del navegador Web⁴

A. Restricciones

No usar los navegadores siguientes: Internet Explorer, Edge, Opera, Firefox y Safari.

B. Especificaciones

Sistema Operativo	Windows 8.1 ⁵ Arquitectura de 64 bits, Windows 10 Arquitectura de 64 bits No utilizar equipos MAC ni GNU/Linux.
Navegador web	Google Chrome versión 91 o superior
Configuraciones del navegador	Ventanas emergentes activas, permitir las cookies del sitio
Resolución recomendada del monitor	1366 x 768 o superior Nota: La resolución mínima para el uso del aplicativo se considera con una escala de diseño en las ventanas y textos en el sistema de Windows del 100% y un acercamiento del 100% en el navegador web.

Nota: Cuando se actualiza la aplicación del Buzón Digital ASF se utilizan referencias nuevas lo que evita el uso de alguna versión previa almacenada localmente en los archivos temporales de los navegadores (caché).

5. Descarga e instalación de la Herramienta Transfer ASF

Instalación de Transfer:

- La herramienta de Transfer ASF perteneciente a Buzón Digital ASF es un aplicativo que no requiere instalación por lo que una vez descargado y descompactado se puede copiar en cualquier equipo o ruta local el archivo ejecutable y sus carpetas (Contenido del *TransferASF.zip*).
- Para realizar el proceso de descompactación abra el explorador de archivos y dé clic en el botón derecho del ratón y haga clic en la opción “*Extraer todo*” donde posteriormente

⁴

⁵ Tener en cuenta que el soporte estándar de Windows 8.1 finalizó el 9 de enero del 2018 y solamente existe el soporte extendido al 10 de enero del 2023 por lo que se recomienda tener una versión actualizada.

se definirá una carpeta en la cual se alojará todo el contenido, en este sentido se recomienda utilizar una ruta corta (*C:/Transfer*).

- Al ejecutar el aplicativo “*UploadASF.exe*” puede aparecer una medida de seguridad donde se indique que Windows protegió su PC, dar clic en el vínculo “*Más Información*”, se habilitará el botón “*Ejecutar de todas formas*” y se dará clic para iniciar el aplicativo.
- Al ejecutar el aplicativo “*Upload.exe*” puede aparecer una medida de seguridad donde se indique que se abra con otra aplicación, se dará clic derecho en el ejecutable “*UploadASF.exe*”, se seleccionará la opción “*Propiedades*” y dentro de la pestaña “*General*” se marcará la casilla “*Desbloquear archivo*”, dar clic en el botón “*Aceptar*” y vuelva a ejecutar la aplicación.
- El transfer cuenta con un mecanismo de auto actualización al momento de ejecución por lo que no es necesario estar verificando si se cuenta con la última versión.

6. Recomendaciones para el envío de archivos

A. Restricciones

Los archivos ejecutables (EXE, MSI, BAT, VBS) y archivos comprimidos (ZIP, RAR) serán excluidos por la herramienta de Transfer ASF al momento de realizar la copia de los documentos hacia la carpeta de trabajo.

B. Envío de archivos

Se recomienda:

- a. Conexión a internet mediante cable de red evitando el uso de conexiones inalámbricas.
- b. Exclusión del aplicativo en las herramientas de seguridad (antivirus, corta fuegos, etc.), para garantizar la conexión entre la herramienta del Transfer y el servidor.
- c. Envíos no mayores a 5,000 archivos por envío, con un peso no mayor a 50 GB para los equipos con sistema operativo Windows 8.1.
- d. Envíos no mayores a 15,000 archivos por envío, con un peso no mayor a 80 GB para los equipos con sistema operativo Windows 10.

7. Recomendaciones para la Firma y/o certificación de Archivos.

A. Restricciones

- Los documentos PDF protegidos por contraseña serán excluidos por la herramienta de Transfer ASF para su firma y/o certificación.
- Los archivos ejecutables (EXE, MSI, BAT, VBS) y archivos comprimidos (ZIP, RAR) serán excluidos por la herramienta de Transfer ASF al momento de incorporar los documentos al listado de archivos para su firma y/o certificación.

Certificación o firma de archivos:

- Se recomienda que los nombres de los archivos no sean mayores a 120 caracteres.⁶
- Evitar el uso de caracteres especiales ("\", "/", \":\", \"*\", \"?\", \"<\", \">\", \"|\", \"\$\", \"#\", \"@\", \"_\", \"!\", guiones y acentos).
- Se recomienda para el nombre de la carpeta de trabajo seleccionada para guardar los documentos y/o archivos utilizar guion bajo ("_") para sustituir en el nombre los espacios, evitar el uso de las palabras "y", "e", "de". "como", "los", "las", "el", "la", "lo", "un", "una", "uno", "unos".
- Se recomienda asignar un nombre a la carpeta de trabajo seleccionada al momento de guardarla y evitar dejar el nombre que Windows da por default. Adicionalmente se debe evitar que el nombre sea largo.
- Los documentos PDF protegidos por contraseña serán excluidos.
- El tamaño máximo del documento para la certificación de documentos de PDF y Firmar PDF es de 500 MB.
- Para el uso de la carpeta de trabajo se sugiere que la selección sea dentro de un disco local del equipo. (**Ejemplo: C:**)
- Para la carpeta de trabajo se sugiere ocupar una ruta corta no mayor a 25 caracteres (**Ejemplo: C:\Certificaciones_archivos**).
- Durante el proceso de copiado de los archivos originales hacia la carpeta de trabajo, compresión o firma/certificación de archivos se recomienda mantener como prioritario el aplicativo, dado los recursos ocupados durante este procedimiento, por lo que antes de realizar dicha acción, se deben cerrar y guardar todos los documentos ajenos a la herramienta.
- Para cada carga de información se sugiere seleccionar siempre una carpeta distinta de trabajo (origen y destino diferentes).

⁶ **Nota:** Considere que el total de 120 caracteres que soporta el sistema se cuentan desde la raíz, es decir, desde el disco particionado en "C" o en "D", según en donde se almacene la información, por lo que se recomienda que la carpeta de donde se va a extraer la información esté lo más cerca posible de la raíz.

- Para la carga de información que se ha trabajado con distintos sistemas operativos (MAC OS, GNU/Linux), la cual puede contener carpetas, archivos o vistas previas pertenecientes al indexado de dichos sistemas, se sugiere:
 - Antes de realizar el copiado de datos situarse en la carpeta con los documentos (*Ejemplo: **Mi_disco_externo:\Doc***) y habilitar la vista oculta de los archivos y carpetas. (*En Windows dirigirse en la parte superior del explorador de archivos en la opción del menú **vista** → Marcar casilla “**Elementos ocultos**”*).
 - Se mostrarán archivos con interfaz tenue y con nombres que empiecen con la nomenclatura “.” (*ejemplo: “.Ds_store”*), los cuales deben ser suprimidos, es importante señalar que la supresión mencionada no afecta en la información contenida dentro de la carpeta.
- El tiempo de copiado de la información hacia la carpeta de trabajo dependerá de las capacidades del equipo, por lo que en algunos pudiera prolongarse demasiado, para tener el proceso eficiente evite tener la información original en medios externos (USB, Discos duros, etc.)
- Una vez que se descarga el archivo compactado y éste se descompacte, considere el uso de una carpeta específica donde no sean adicionados otros archivos.
- Si los archivos están protegidos con contraseña para consultar el documento o alguna otra característica (modificar, imprimir, etc.), se recomienda:
 - Caso consulta. Tener la contraseña para visualizar el contenido y continuar con el punto siguiente.
 - Caso otra característica (modificar, imprimir, etc.). Aperturar el archivo con Adobe Reader, una vez abierto el documento dirigirse a la opción de archivo – imprimir – cambiar la opción de impresora por Microsoft Print to Pdf – dar clic en el botón de imprimir para guardar como un documento nuevo (se recomienda utilizar un nombre diferente). Considerar estos nuevos archivos para la firma y/o certificación.

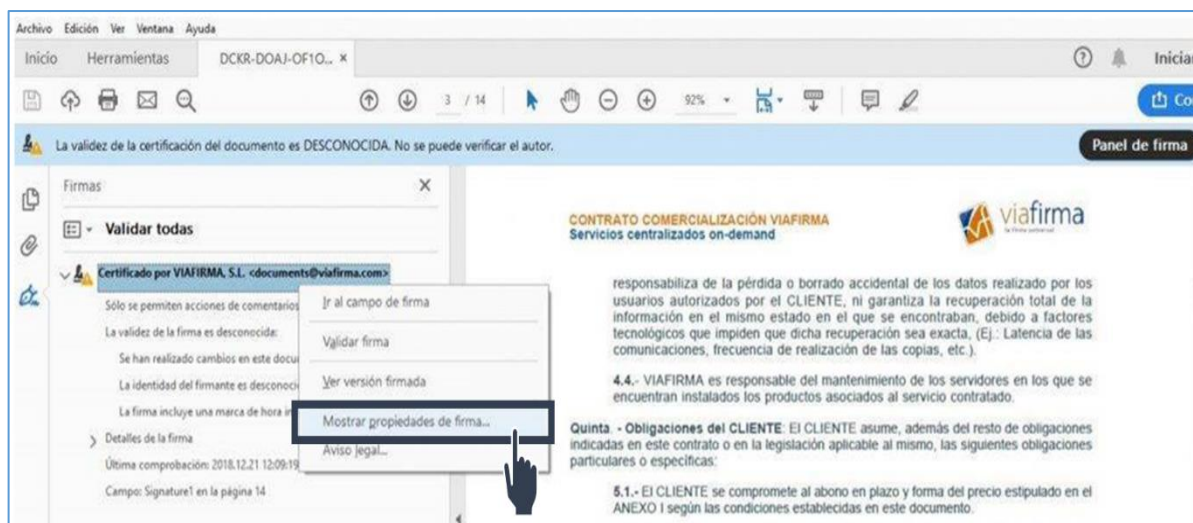
8. Configuración de la firma electrónica para validez en la certificación de documentos

Para solventar dicho mensaje se adjunta el procedimiento siguiente:

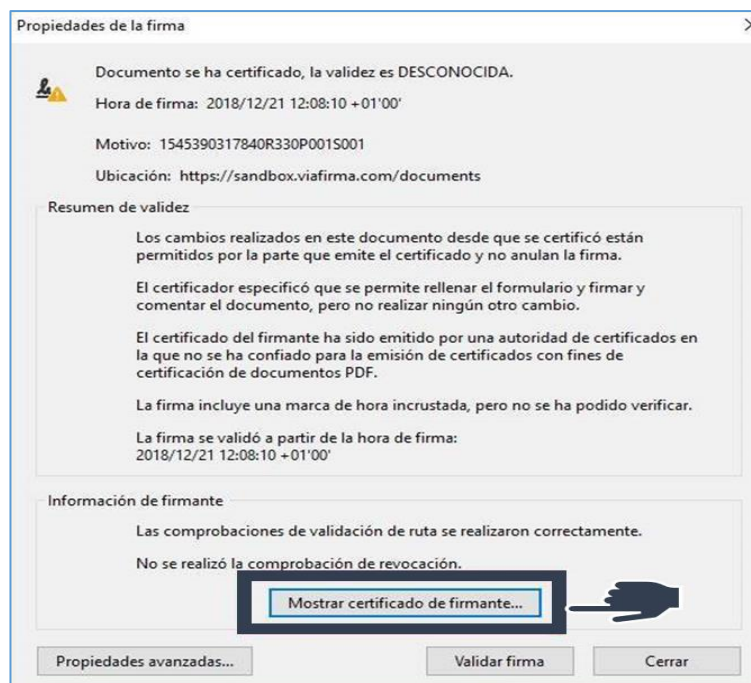
- Abrir el documento que presenta detalles sobre la validez de la firma.



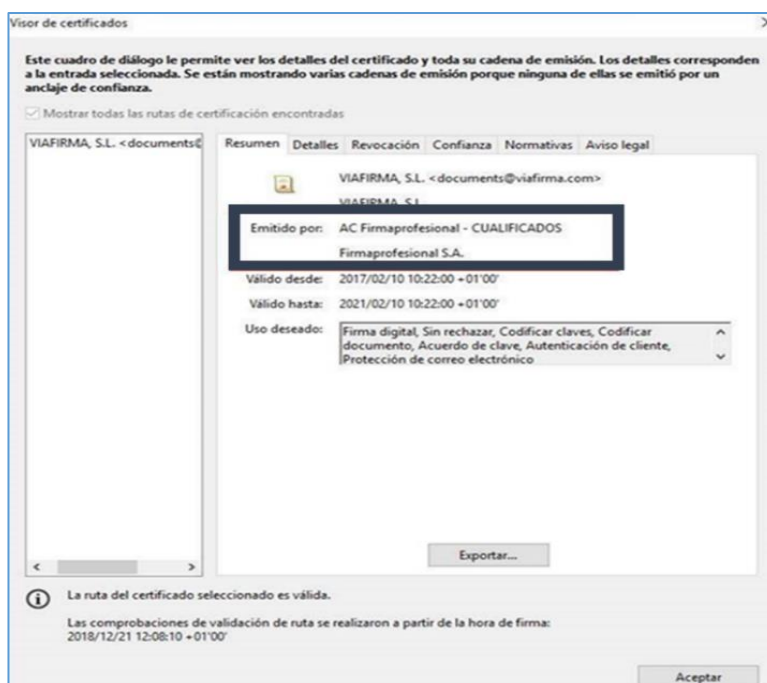
- Dar clic derecho sobre el mensaje ubicado en la parte superior donde se indica el mensaje: "La validez de la certificación del documento es desconocida", posteriormente seleccionar la opción dentro del listado: "Mostrar propiedades de firma".



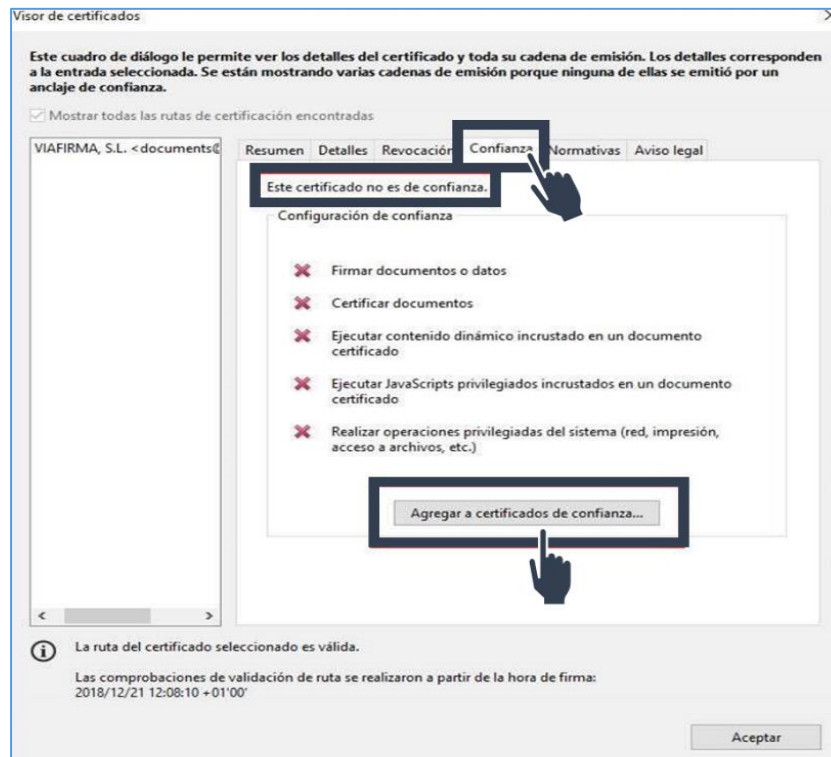
- c. Aperturada la ventana: “*Propiedades de la firma electrónica*”, se muestra el detalle de la información de la firma, dar clic izquierdo sobre el botón: “*Mostrar certificado del firmante*”.



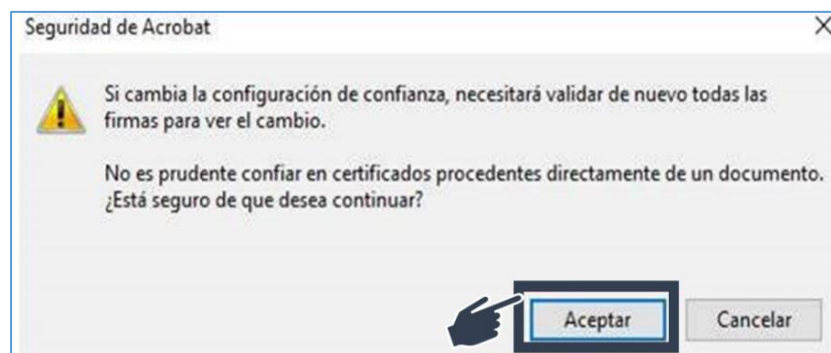
- d. Se apertura la ventana correspondiente al visor de certificados, donde se muestra el emisor del certificado (firma y el detalle del certificado).



- e. Dar clic izquierdo en la pestaña “*Confianza*”, posteriormente dar clic izquierdo en el botón: “*Agregar a certificados de confianza*”.



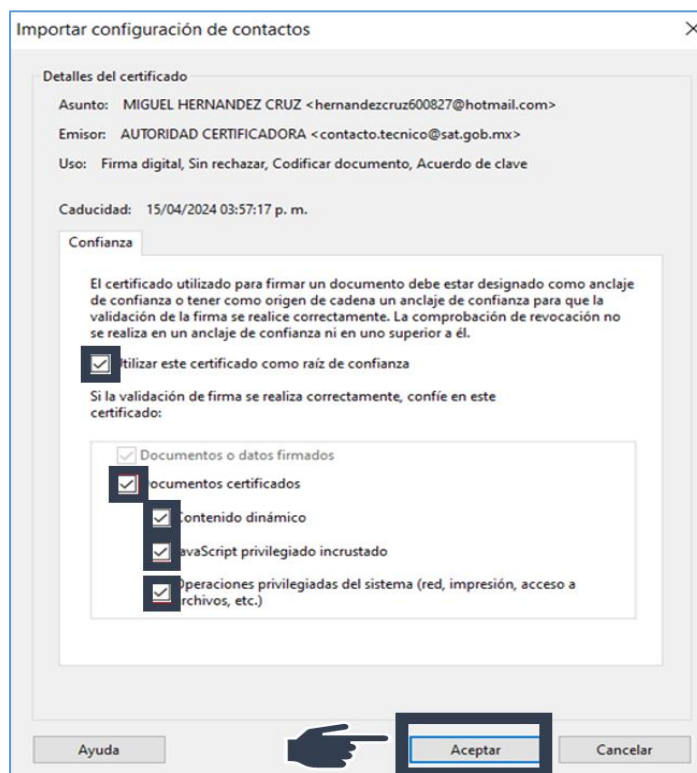
- f. Se emitirá un mensaje de alerta sobre la seguridad en la configuración de certificados, dar clic izquierdo sobre el botón “*Aceptar*”.



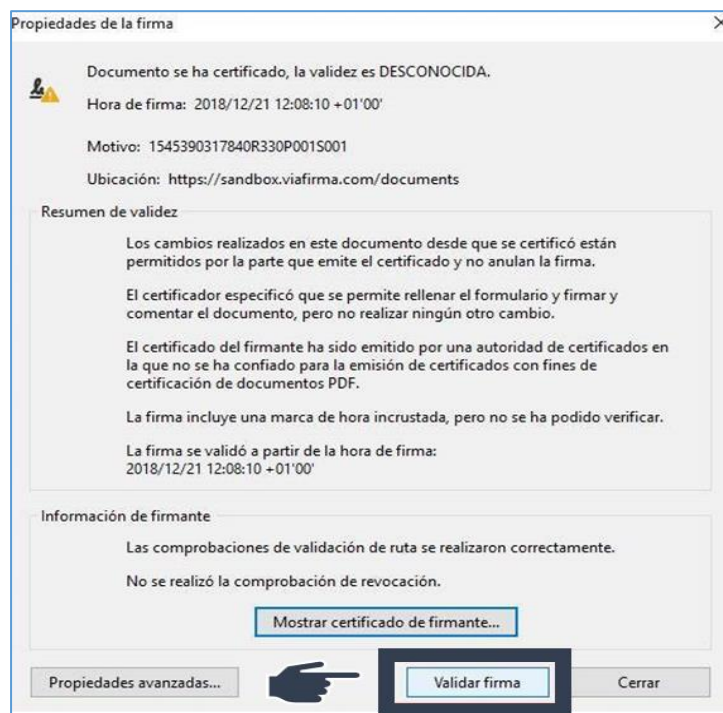
g. Se apertura la ventana “Importar configuración de contactos”, mantener el botón de selección “Utilizar este certificado como raíz de confianza” marcada, posteriormente seleccionar las casillas:

- “Documentos certificados”
- “Contenido dinámico, JavaScript privilegiado incrustado”
- “Operaciones privilegiadas del sistema”

Marcados los botones de selección señalados se dará clic izquierdo en el botón “Aceptar”.



h. Como último paso se dará clic en el botón “Validar Firma”.



Una vez que se realicen los pasos señalados el sistema reconocerá el certificado del emisor de confianza.

Nota: Dicho comportamiento sólo se ha llegado a detectar con el programa de Adobe Reader, con visores como los integrados en los exploradores no se presenta dicho mensaje.

9. Limpieza y Depuración de Archivos

Supresión de carpetas de trabajo correspondientes a la carga de información:

- La herramienta de Transfer ASF Buzón Digital ASF hace uso del espacio disponible en disco, por lo que se sugiere que una vez que no existan cargas pendientes, sean eliminadas las carpetas de trabajo que ya concluyeron su carga, debido a que las carpetas de trabajo no son suprimidas de manera automática por la herramienta (puede verificarse en las Transferencias pendientes o en la Solicitud de información que se haya trabajado, cabe mencionar que los archivos compactados generados por la herramienta serán eliminados automáticamente una vez que concluya el envío).