

Manual para la utilización del certificado digital y firma electrónica de documentos

El Colegio del Estado de Hidalgo



Diciembre 20

Introducción

El presente manual tiene como propósito el brindar una guía puntual de la utilización de las herramientas digitales que posee la institución y de las cuales se ha visto maximizada su popularidad por cuestiones de la pandemia y las acciones llevadas a cabo del Gobierno del Estado de Hidalgo con motivo del “Operativo Escudo” para la reducción de contagios entre la población.

En ese aspecto, se dispone de la herramienta que ya se ha estado trabajando y cuya validez está respaldada por los diversos mecanismos de autorización proporcionados por las instituciones gubernamentales que rigen el actuar y la legalidad de la institución.

Dicha herramienta, también conocida como firma electrónica, se compone de diversos archivos digitales que en su conjunto, le dan tanto una presencia como una autoridad en el mundo virtual y que sirven para darle validez a los documentos donde se plasme y sean compartidos a través de las diversas plataformas con las que se cuenta en la actualidad.

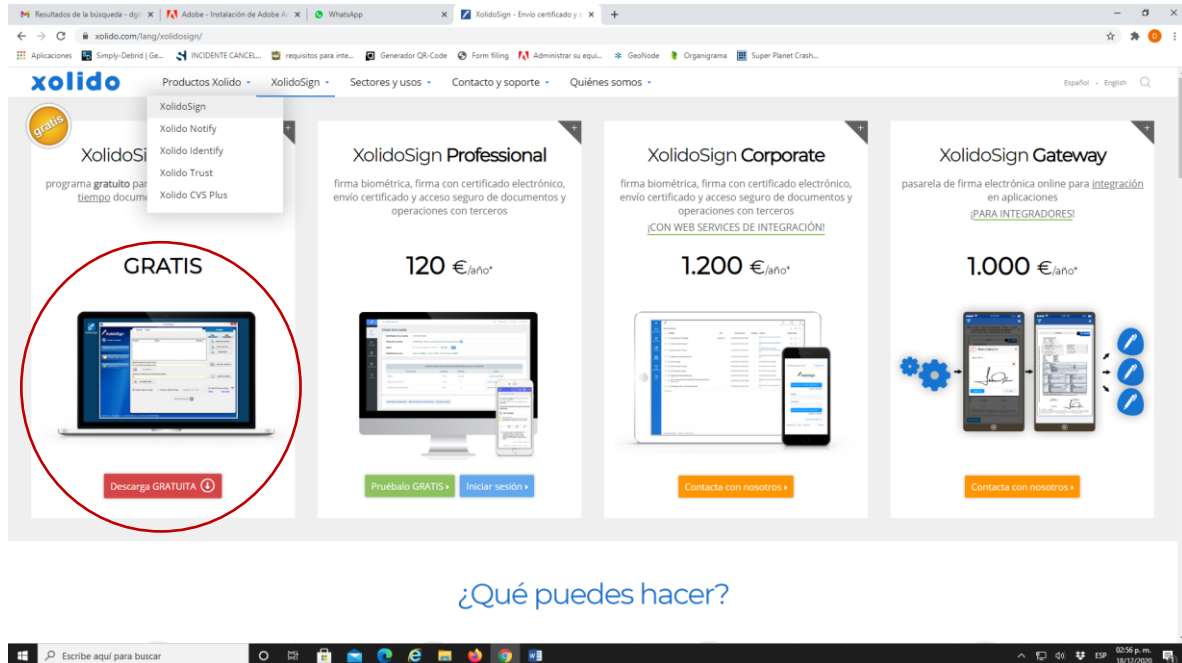
Cabe destacar que para el uso de dicha herramienta, se debe de disponer del archivo con terminación *.p12 y su respectiva contraseña, la cual se nos solicitará en los programas que se presentan en dicho manual.

Descarga de las herramientas

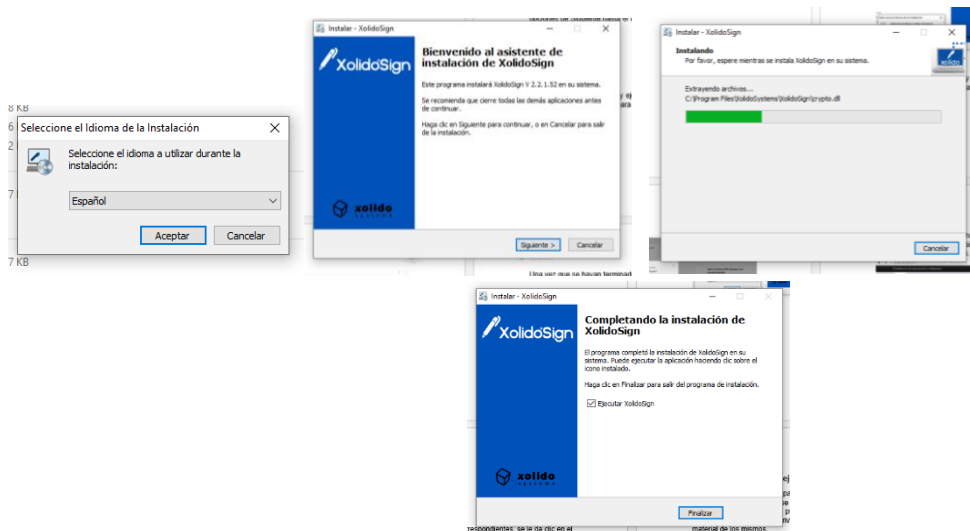
Xolido Sign

Como primer paso, disponemos de una herramienta muy popular entre los usuarios y organizaciones que ya manejan certificados digitales y la cual posee interesantes características desde su versión gratuita y es Xolido Sign.

Para iniciar, la descargamos del sitio web oficial de Xolido: <https://www.xolido.com/lang/xolidosign/>



Seleccionaremos la versión gratuita y le damos en “Descarga Gratuita”; seleccionamos el idioma de instalación y la ejecutamos como cualquier otra aplicación de Windows con las opciones de Siguiente hasta el final.

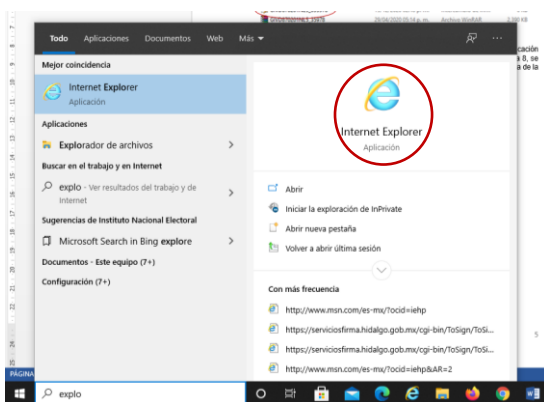


Ya que se instaló, y se pueda abrir, procedemos a cerrar la herramienta y a instalar el certificado electrónico en el equipo.

Para ello, procederemos a localizar nuestro archivo del certificado digital con la terminación RFC.p12 y el archivo de la autoridad certificadora nombrado Ac_256HIDALGO.cer, el cual posee un ícono de una llave sobre un sobre con una carta abierta en miniatura

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Ac_256HIDALGO	15/11/2019 03:10 p. m.	Certificado de seg...	3 KB
AC_FSE03_033951	29/04/2020 04:36 p. m.	Adobe Acrobat D...	1,143 KB
AC_RESPONSIVA_035978	29/04/2020 05:18 p. m.	Adobe Acrobat D...	1,495 KB
GIVD870201NL5_035978	29/04/2020 04:41 p. m.	Certificado de seg...	2 KB
GIVD870201NL5_035978	15/12/2020 02:48 p. m.	Intercambio de inf...	6 KB
GIVD870201NL5_35978	29/04/2020 05:14 p. m.	Archivo WinRAR	2,390 KB

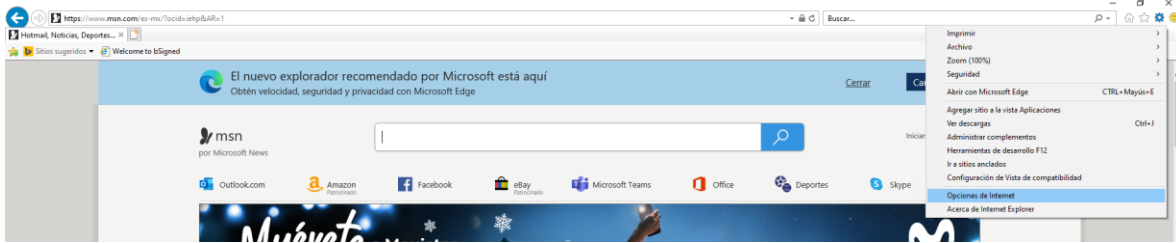
Ya que se localizaron ambos archivos, procedemos a instalarlos a través de la aplicación de Internet Explorer, cabe destacar que en las versiones de Windows, a partir de la 8, se encuentra oculta entre os programas dicha aplicación, para lo cual debemos buscarla de la siguiente manera.



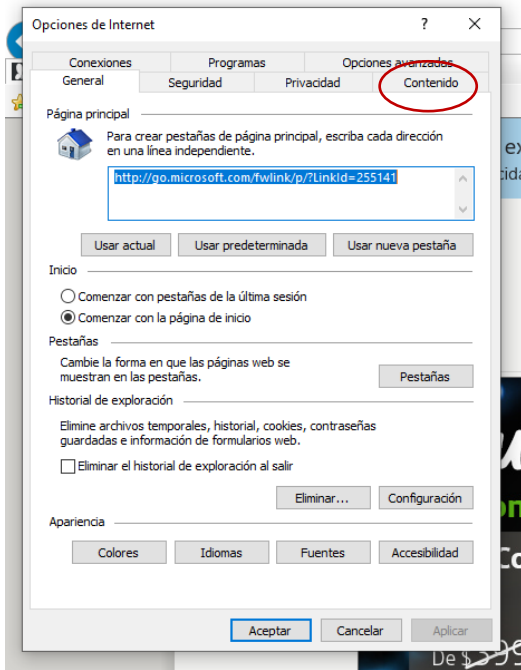
En el buscador de la parte inferior del logo de Windows, escribiremos “explorer” y en la opción mostrada en la imagen superior le daremos un clic y nos abrirá el navegador de “Internet Explorer” (cabe resaltar que nos es igual al más reciente navegador de “Edge”), esperamos un poco a que carguen las páginas de navegación pre configuradas y posteriormente entramos a sus configuraciones, localizadas en la parte superior derecha dentro de una imagen de engrane.



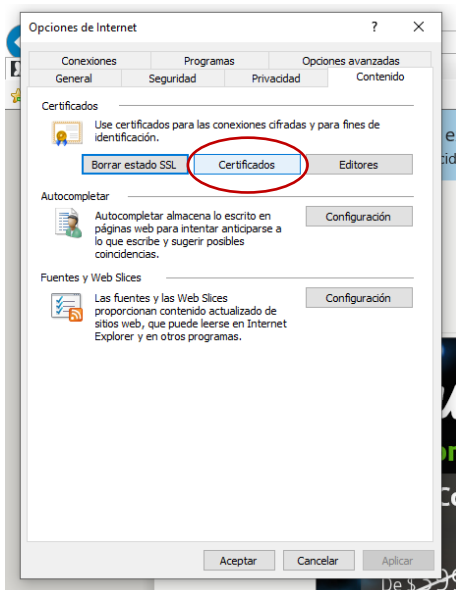
Damos clic a la figura marcada en la imagen superior y entonces entraremos al menú de configuraciones de Internet Explorer, posteriormente seleccionaremos “Opciones de internet”.



Lo cual nos desplegará una ventana con los diversos ajustes que le podemos hacer al navegador; en ella seleccionaremos la pestaña de “Contenido”:

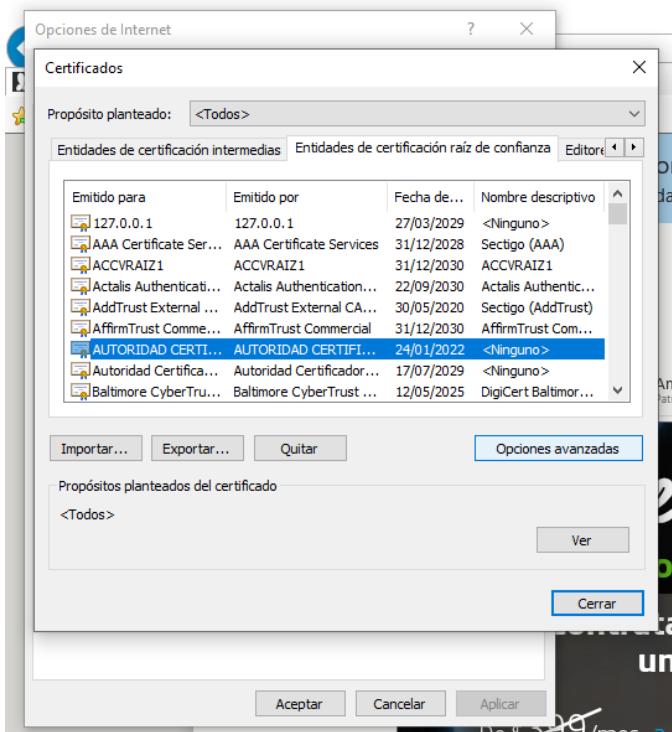
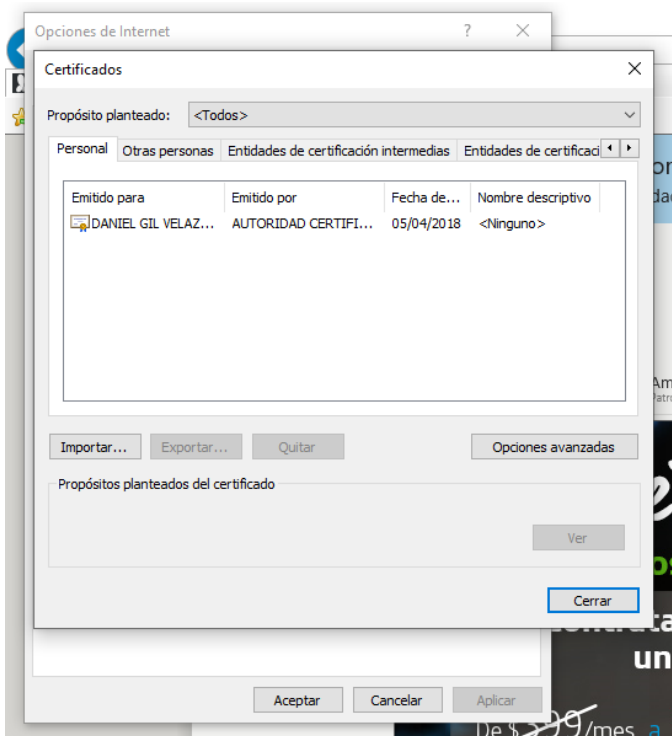


Y en ella ingresaremos a las opciones de “Certificados”:

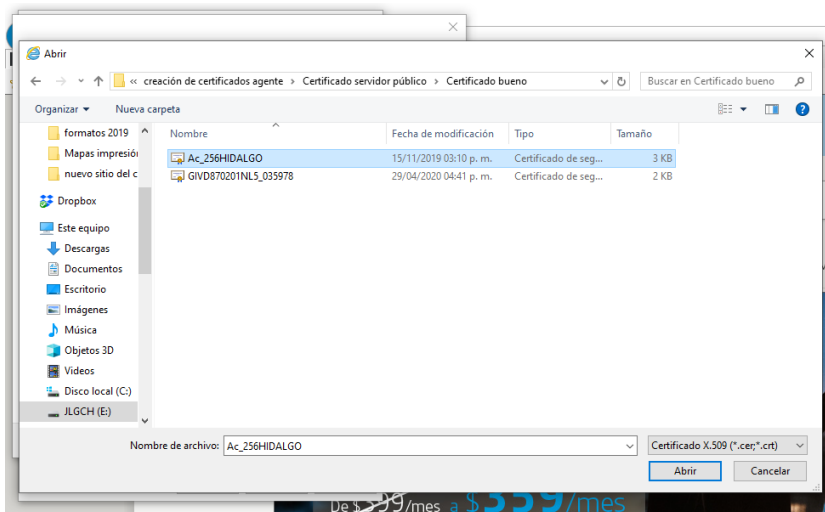


Instalación de las credenciales de la autoridad certificadora del Gobierno del Estado de Hidalgo

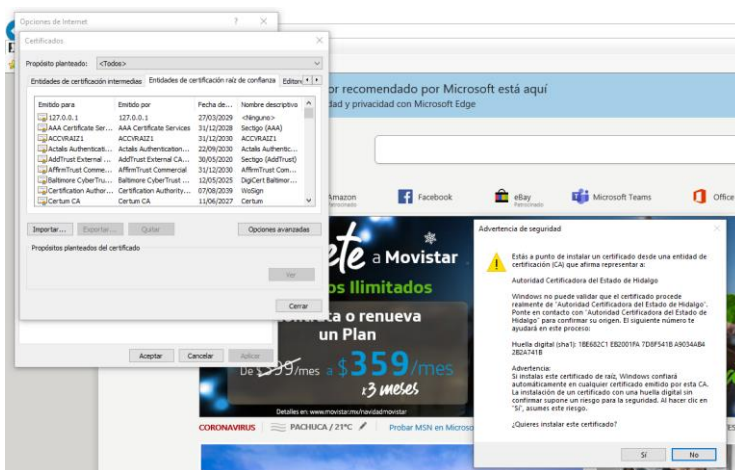
Ya dentro de la opción de certificados veremos las opciones de instalación de cada tipo de certificado, como primer paso, instalaremos el de la Autoridad Certificadora de Gobierno; en ese aspecto, entraremos a la pestaña



Dentro de dicha pestaña le daremos al botón de “Importar...”, le damos Siguiente y seleccionaremos el archivo de Ac_256HIDALGO.cer.



Le damos en abrir y posteriormente siguiente, hay que cuidar que se encuentre seleccionada la opción de “Colocar todos los certificados en el siguiente almacén” y ver que se encuentre seleccionada la opción de Entidades de certificación de raíz de confianza, posteriormente le damos en siguiente y aceptar hasta que aparezca el siguiente mensaje:



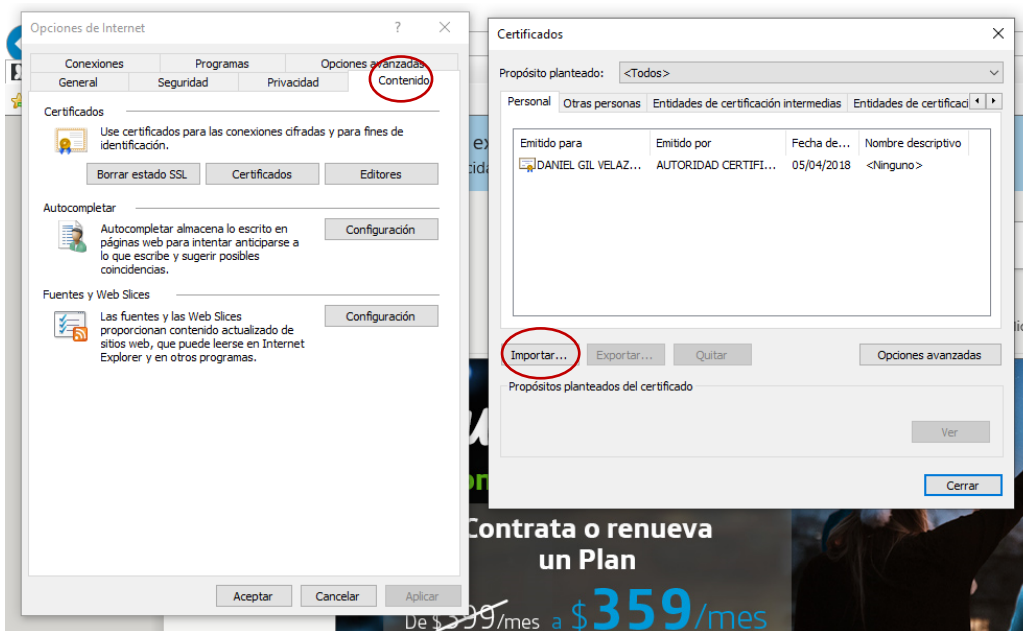
Le damos clic a la opción de “Si” y terminamos la importación de la autoridad.

Instalación de las credenciales para el servidor público o usuario firmante de los documentos digitales

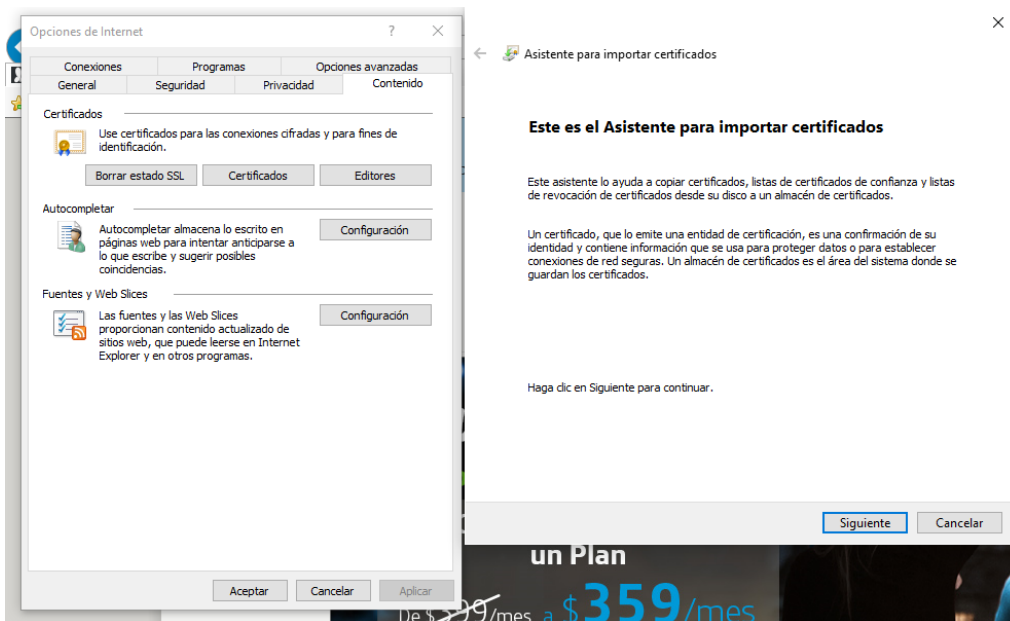
Para realizar la instalación de la firma electrónica como servidor público, ingresaremos a las opciones de Internet Explorer a través del engrane de la parte superior derecha.



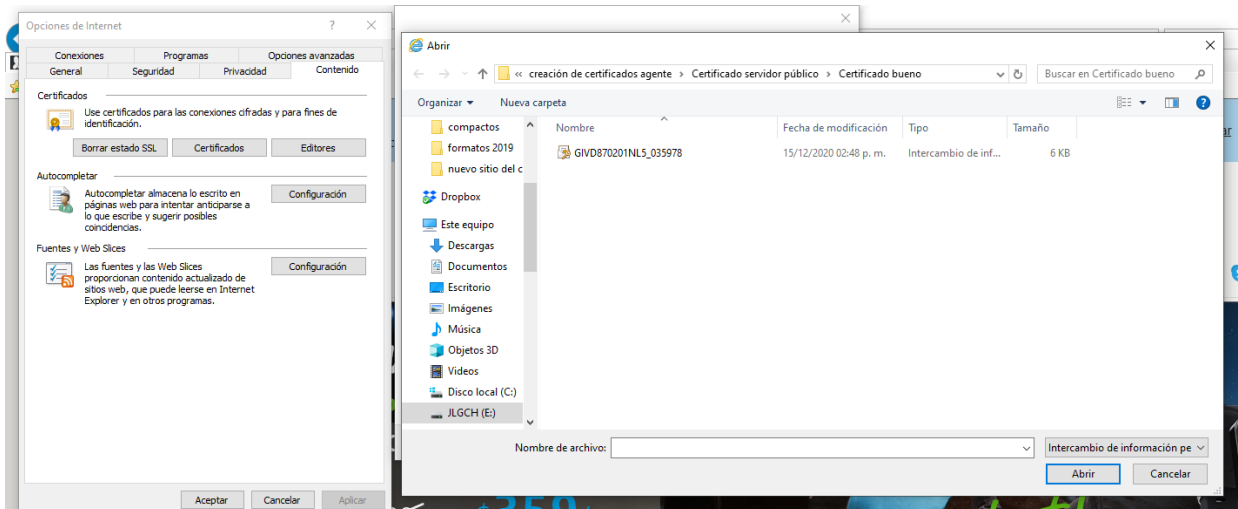
Ye dentro de las configuraciones, volvemos a ingresar a las opciones de internet y después a la pestaña de “Contenido” para ingresar al botón de “Certificados”:



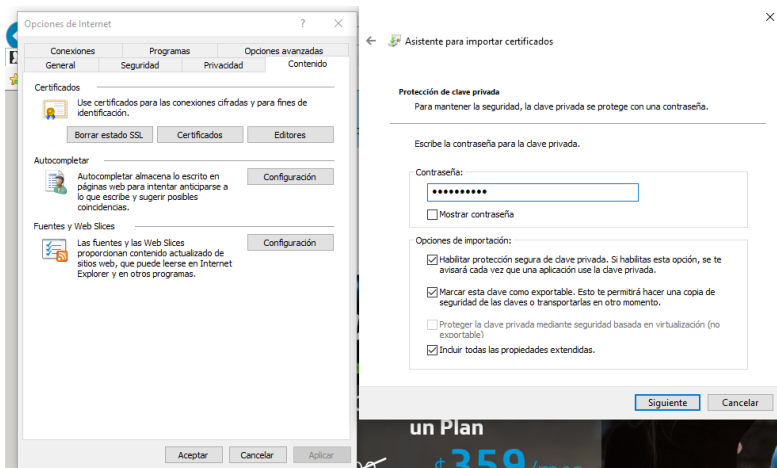
En la primera opción que se nos muestra o la pestaña de “Personal” dentro de certificados, le daremos clic al botón de importar y nos aparecerá el asistente de importación, posteriormente le damos en “Siguiente”:



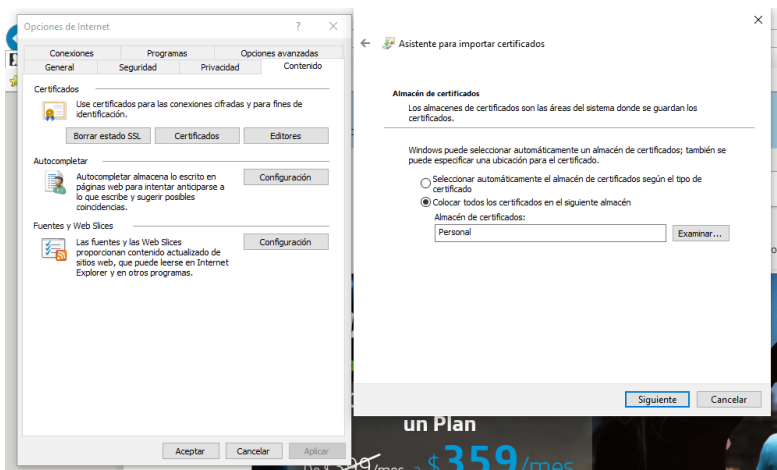
Posteriormente nos dará la opción de seleccionar el archivo de nuestra firma electrónica, hay que tener cuidado en la ventana de selección para escoger el tipo de archivo que requerimos, para ello en las opciones de tipo de archivo, localizadas del lado inferior derecho, seleccionaremos la opción de Intercambio de “Información personal (*.p12 o *.pfx)” y le damos al botón de Abrir.



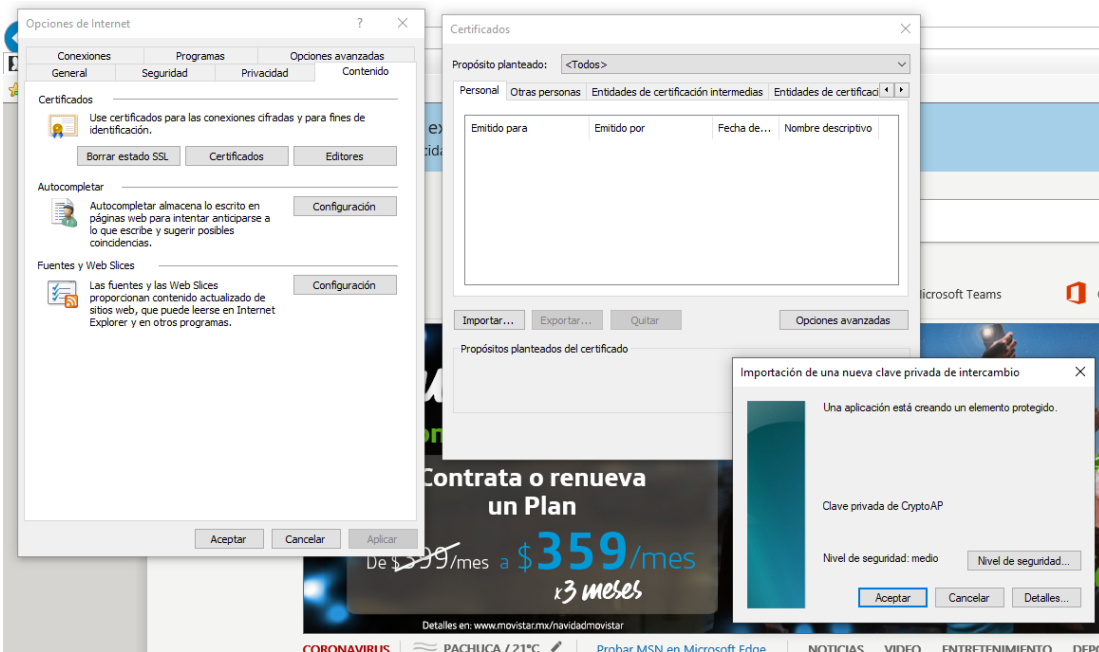
Ya que seleccionemos nuestro certificado RFC.p12, nos pedirá la contraseña del mismo y una serie de opciones que tendremos que seleccionar.



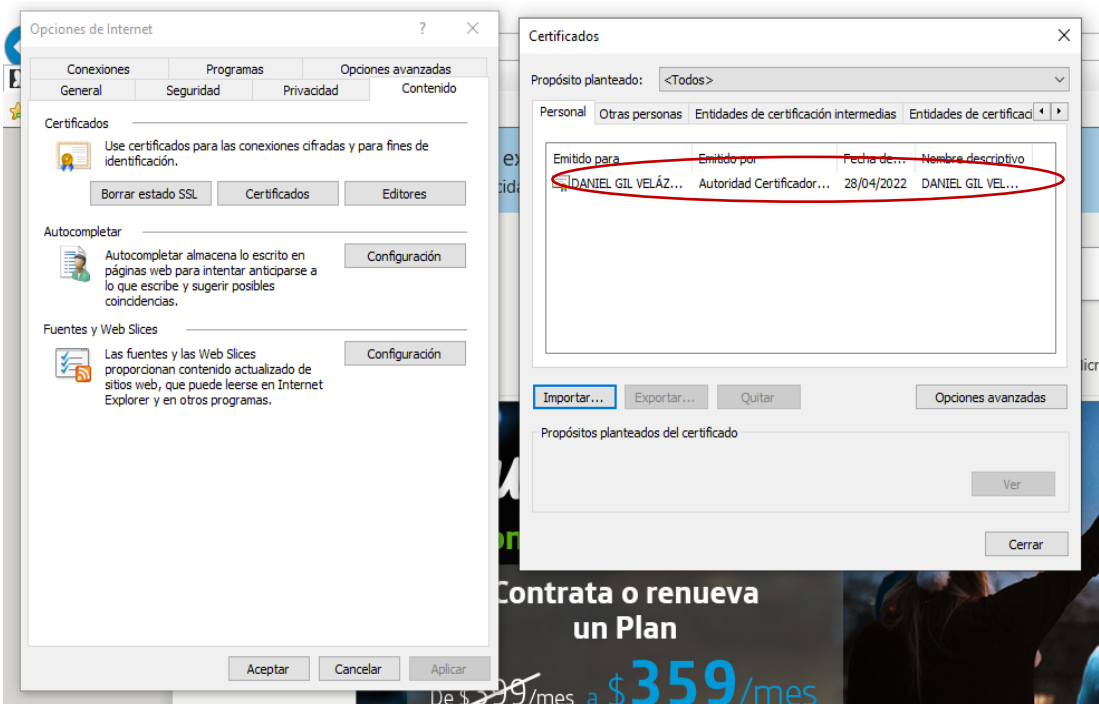
Si la contraseña fuese correcta y no existiese algún problema de importación, de donde colocaremos nuestro certificado y como en la opción del certificado de la autoridad, cuidaremos que esté seleccionado el almacén de personal.



Le damos en finalizar y en la ventana que se nos presenta de CryptoAP le daremos en "Aceptar":

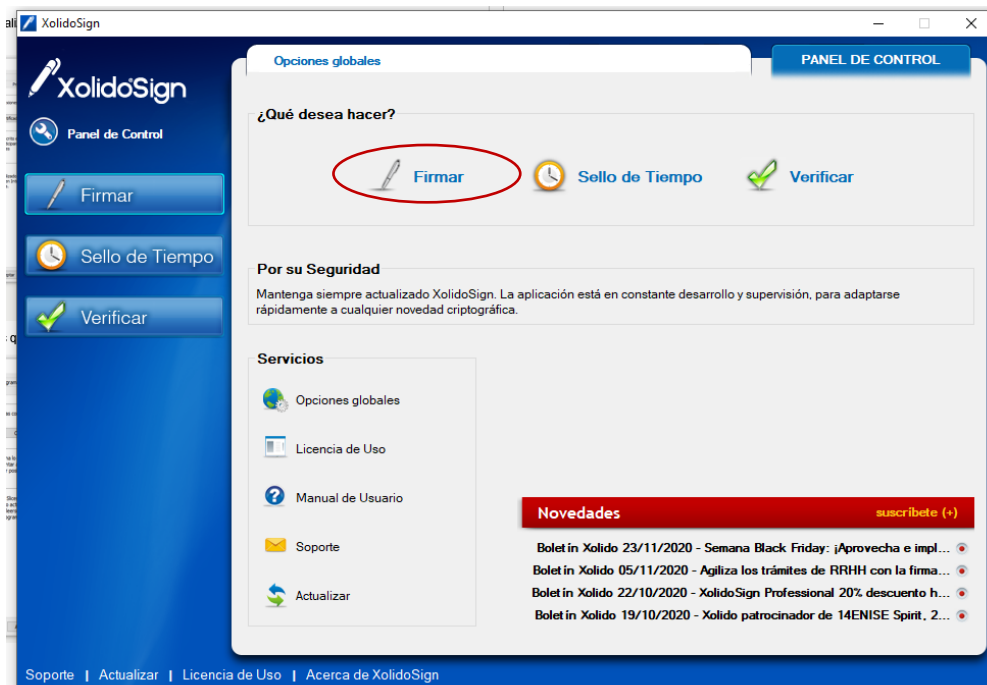


Con ello veremos que nuestra firma se importó correctamente a nuestro equipo de cómputo:

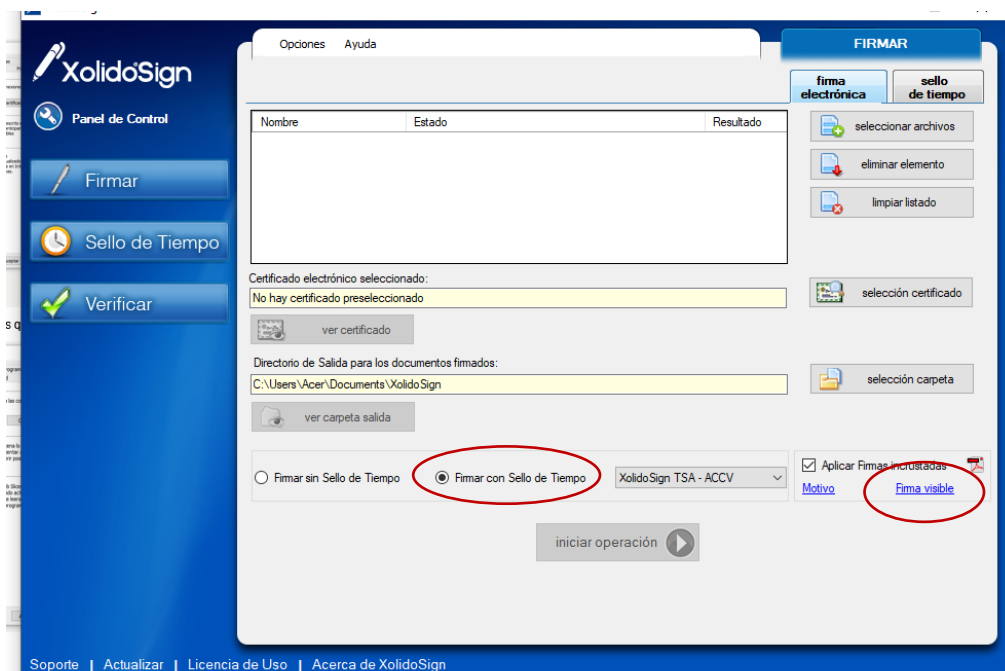


Configuración del programa de Xolido Sign

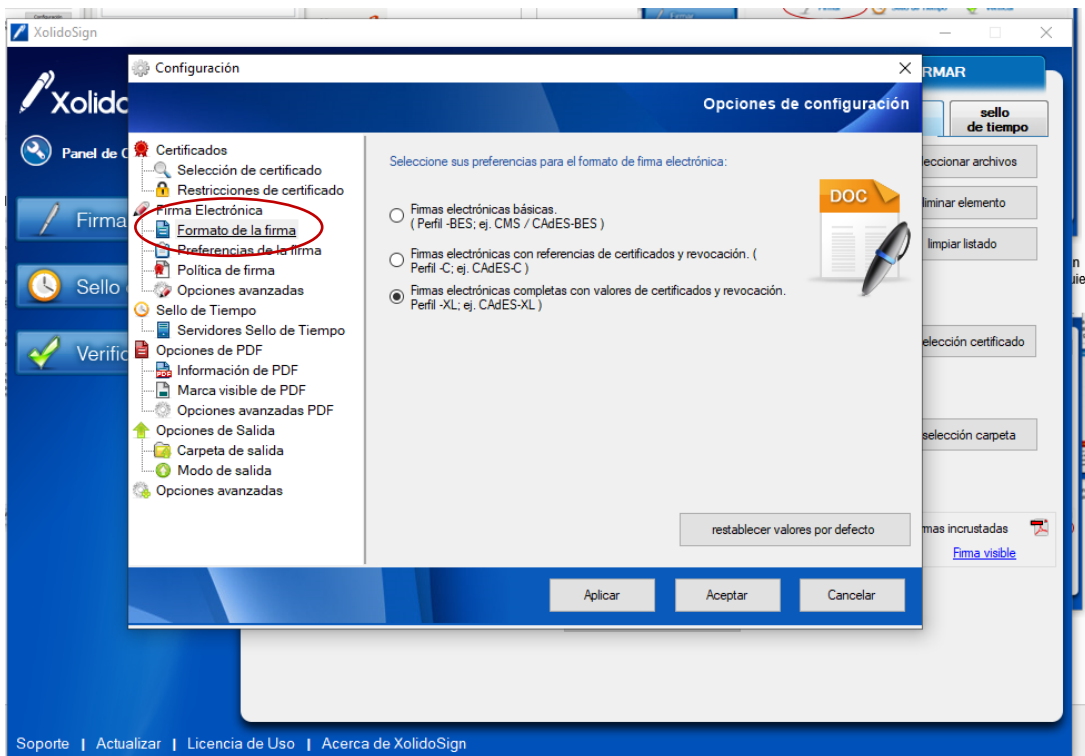
Para poder firmar documentos de manera digital, utilizaremos la herramienta anteriormente descargada e instalada de su web oficial y mostrada dentro de este manual, como primer paso la ejecutaremos y nos abrirá su pantalla de panel de control y ajustes generales.



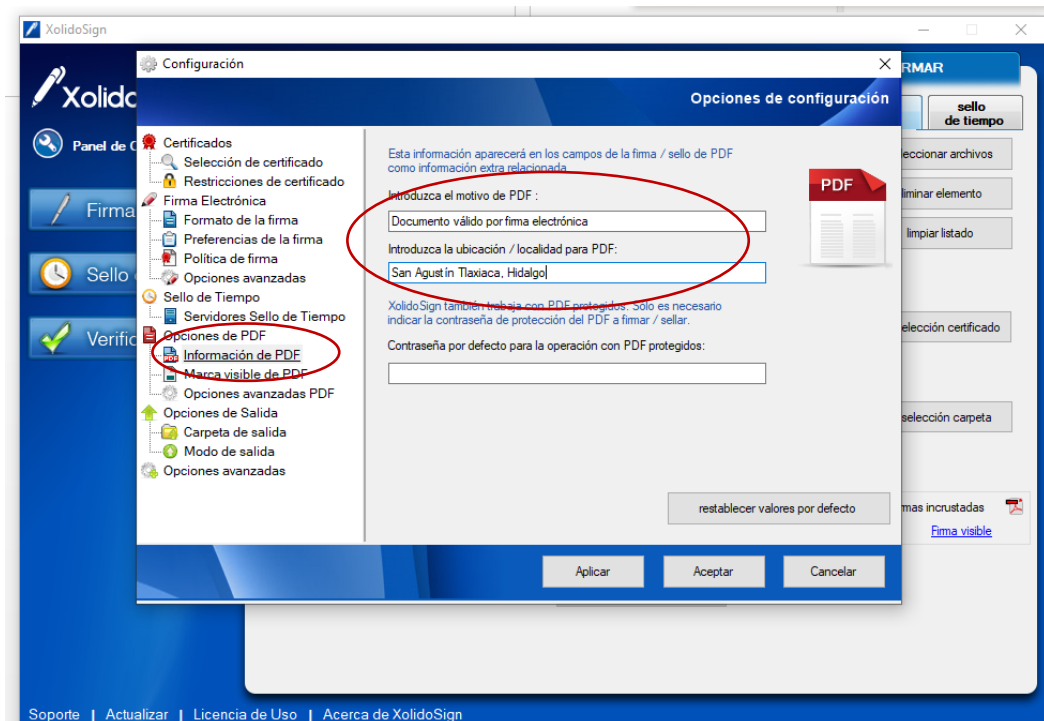
Antes de usarla, deberemos seleccionar algunas opciones que nos serán de utilidad al momento de agregar nuestra firma electrónica de manera visible en cualquier documento; primero ingresamos en la opción de firmar:



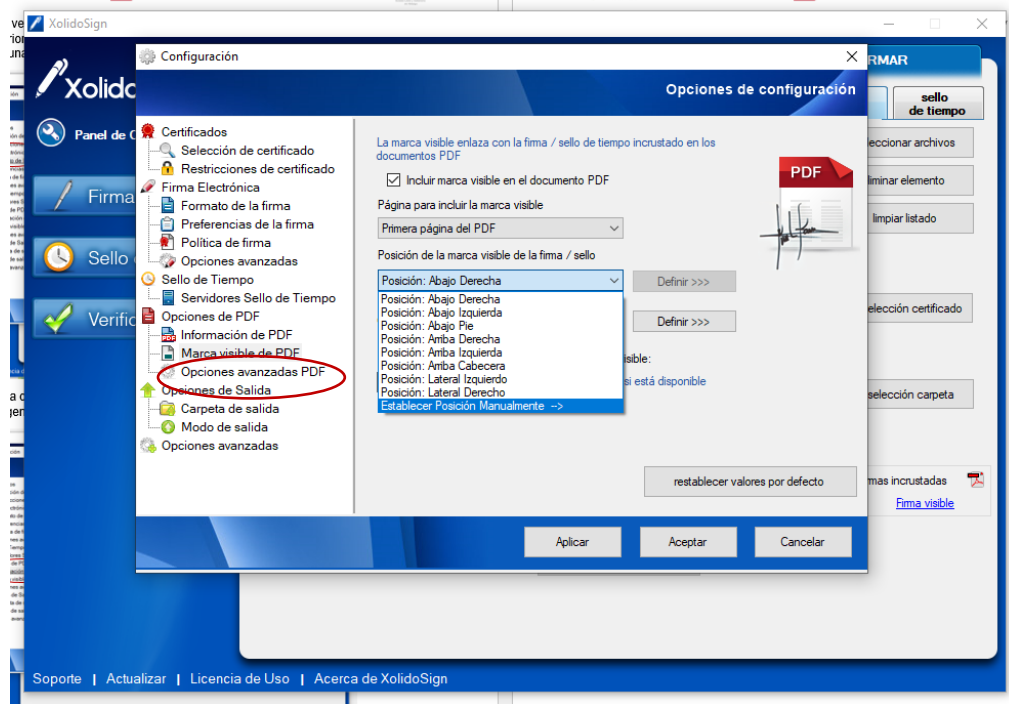
En esta primera ventana seleccionaremos “Firmar con sello de tiempo” como se indica en la imagen superior, posteriormente le daremos a la opción de “Firma visible” y se nos desplegarán algunas opciones que necesitaremos configurar:



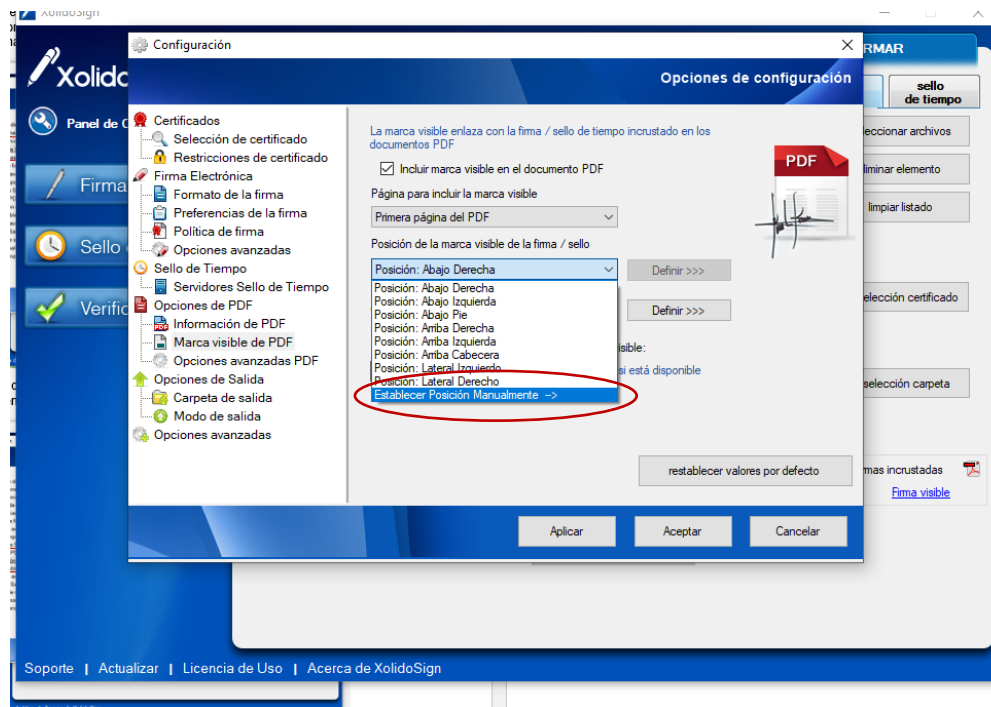
Seleccionamos la opción de “Formato de la firma” y dentro de ella la tercer casilla, como se indica en la imagen superior.



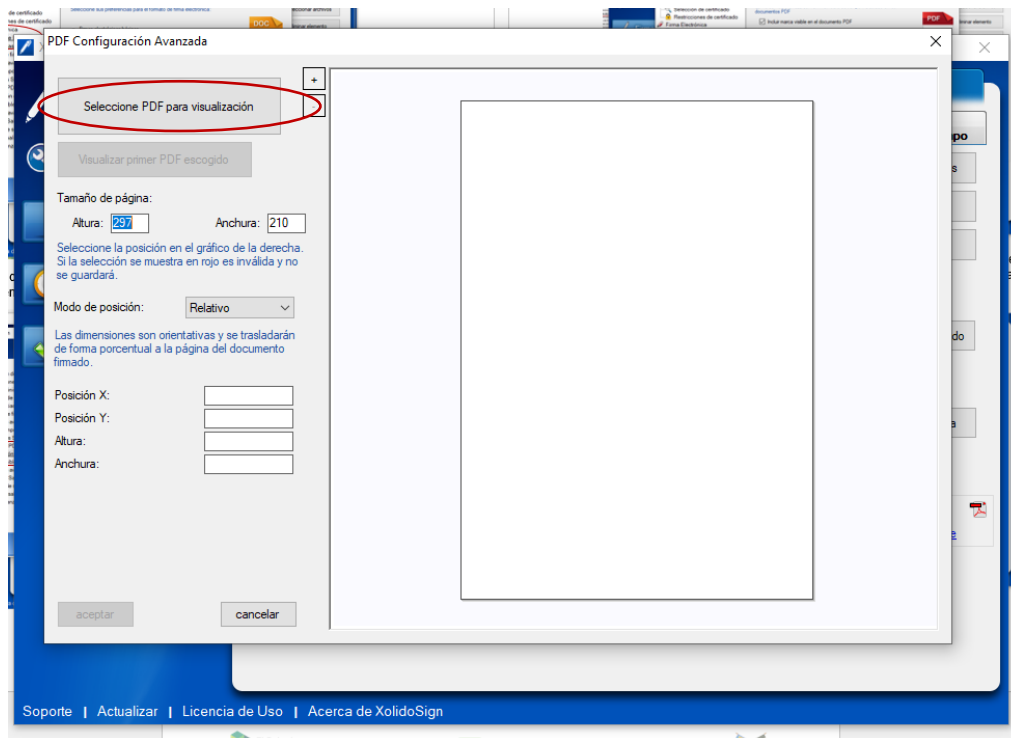
La siguiente configuración se hará en la opción de “Información de PDF” y dentro de ésta se configurarán las leyendas correspondientes a “Motivo del PDF” e “Introduzca la ubicación” dependiendo de las necesidades del archivo.



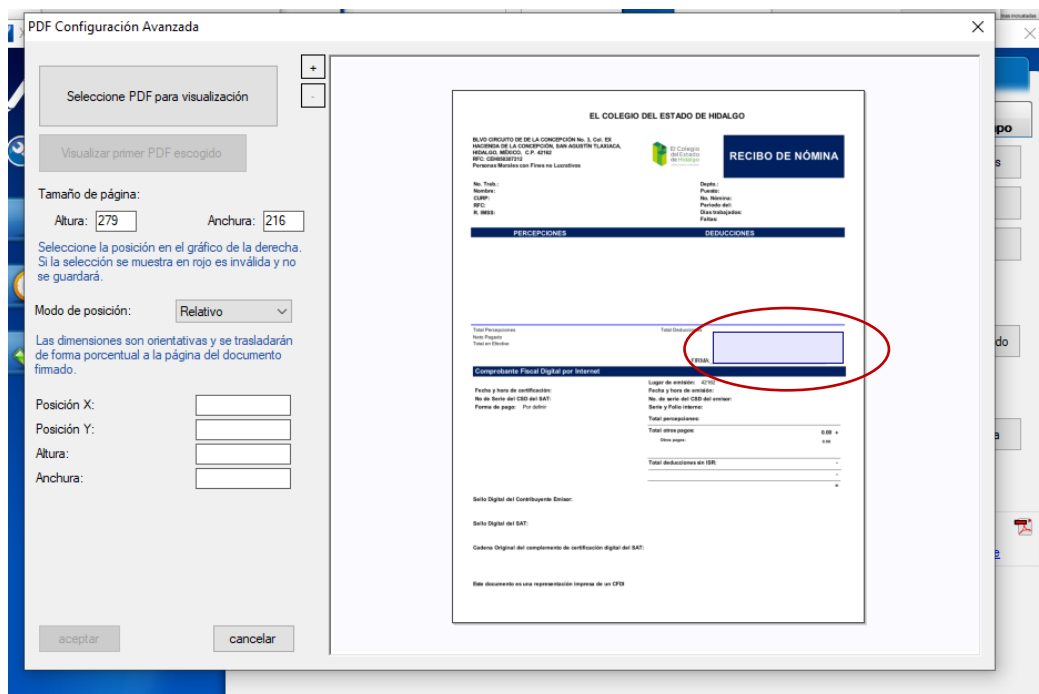
En la opción de “Marca visible de PDF”, seleccionaremos la ubicación de nuestra firma electrónica, cabe destacar que se puede dejar la opción por defecto o ajustarla según sean las necesidades del documento.



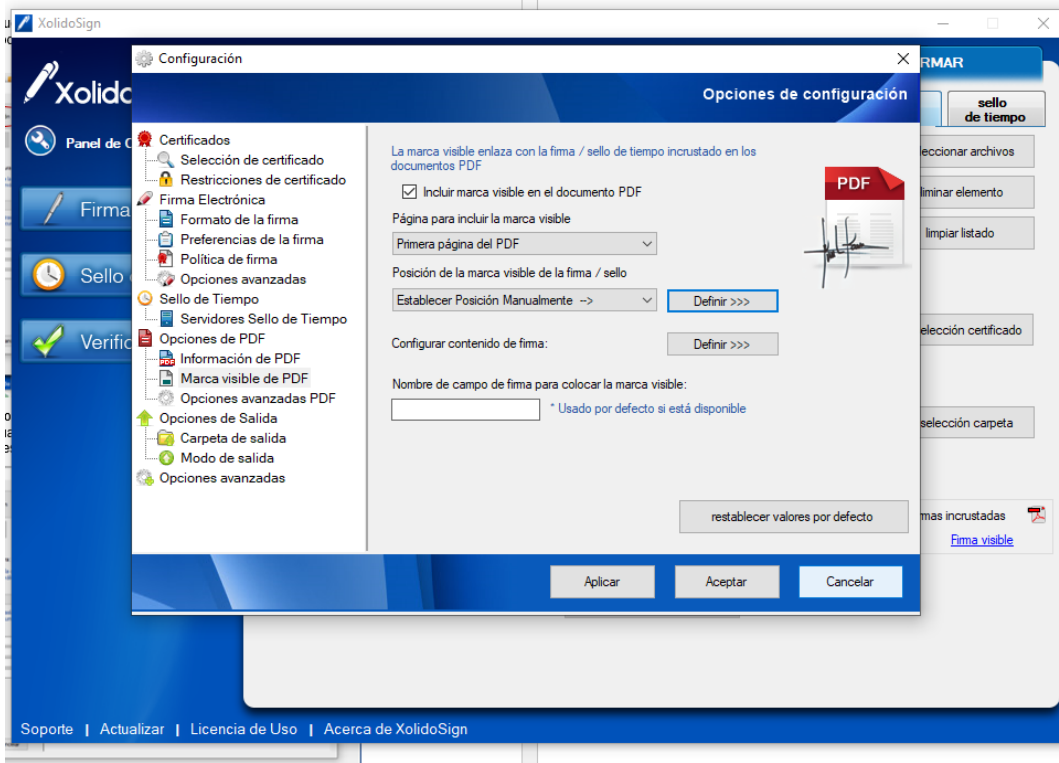
Para el caso de que se requiera ajustar, se seleccionará la opción de “Establecer posición manualmente” y posteriormente al botón de definir; se nos desplegará una ventana como la siguiente:



En esta ventana podremos escoger un documento como base para la colocación de nuestra firma, muy útil cuando son documentos con varios firmantes, seleccionamos el pdf de prueba o el que deseemos firmar y con el ratón seleccionaremos la posición deseada.

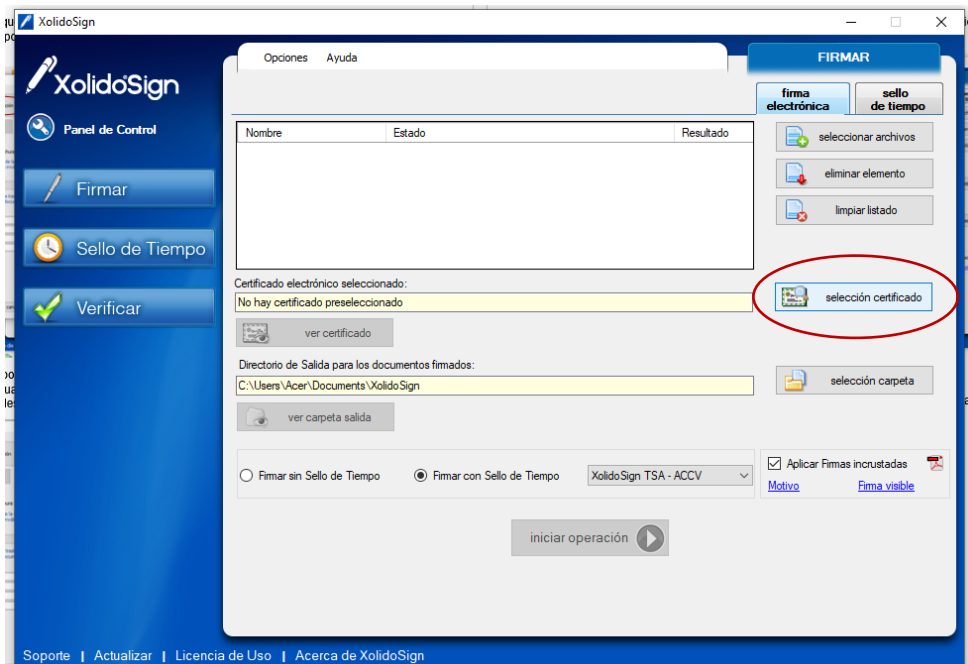


Ya que se cumpla, le damos al botón de “Aceptar” y al final de las configuraciones, de nuevo “Aceptar”.

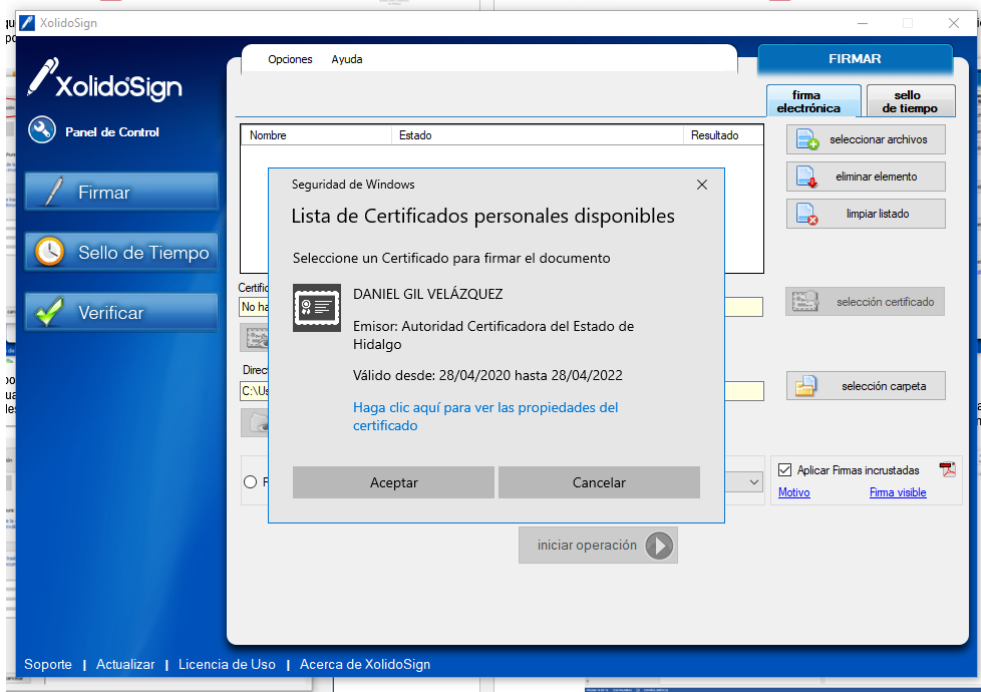


Firma de documentos con el programa de Xolido Sign

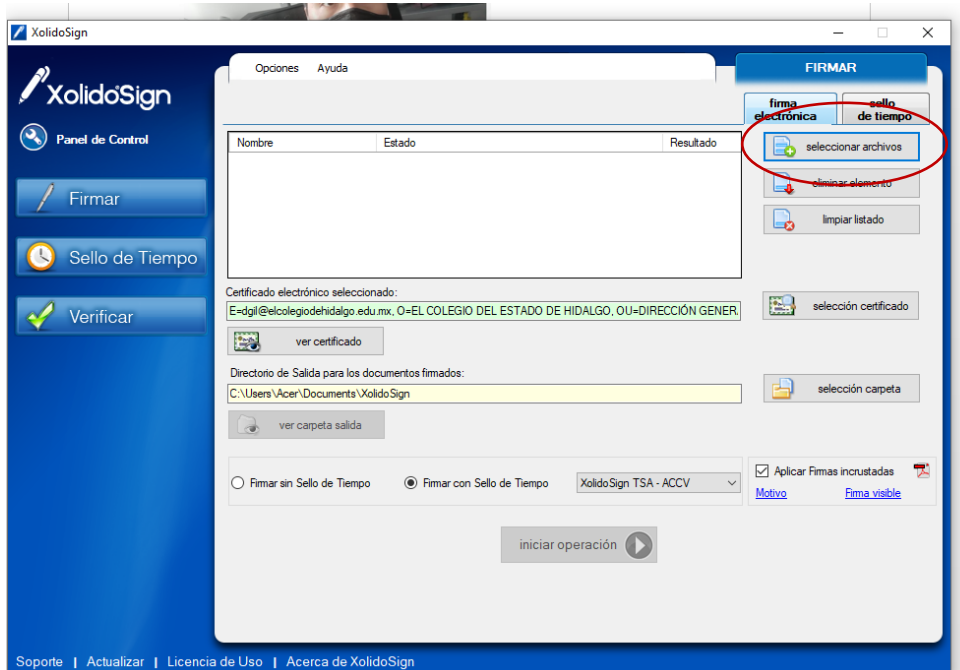
Ya que se configuró correctamente el programa, procedemos a seleccionar el certificado que instalamos pasos atrás, para ello, le daremos clic al botón de “Selección de certificado”



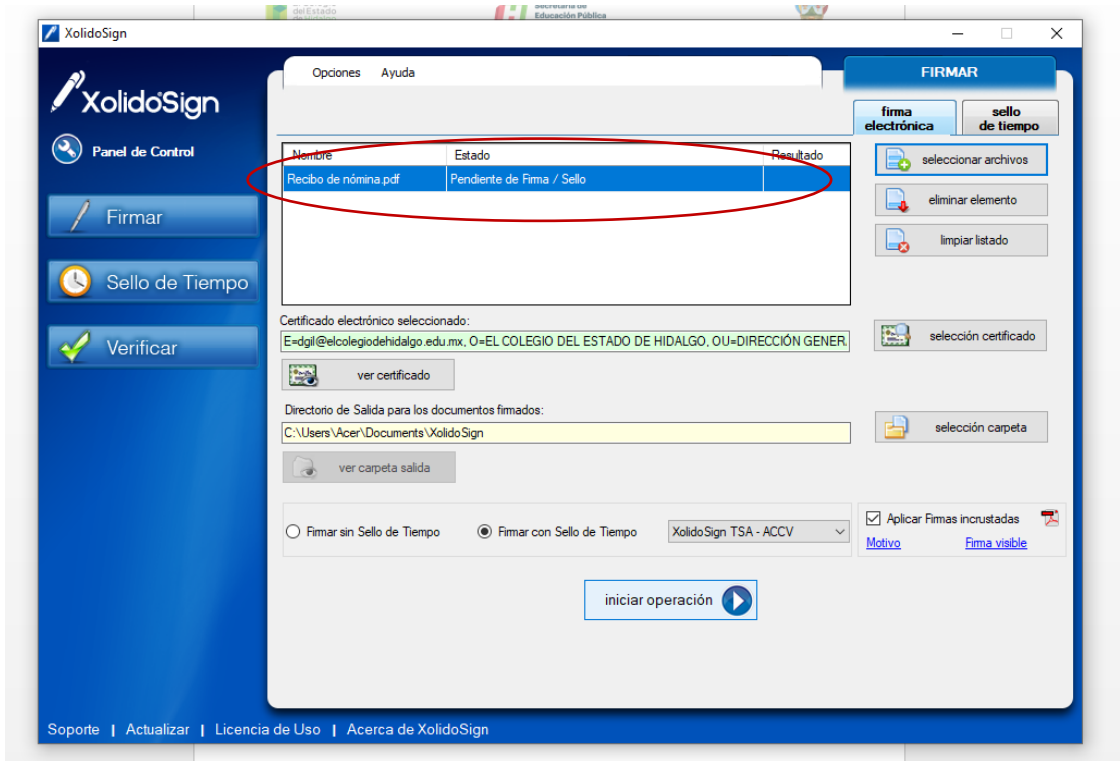
Y nos mostrará los certificados disponibles en nuestro equipo, simplemente le damos aceptar al que muestra nuestro nombre, cabe resaltar que realizará un proceso de verificación automático donde cerrará la ventana una vez que finalice.



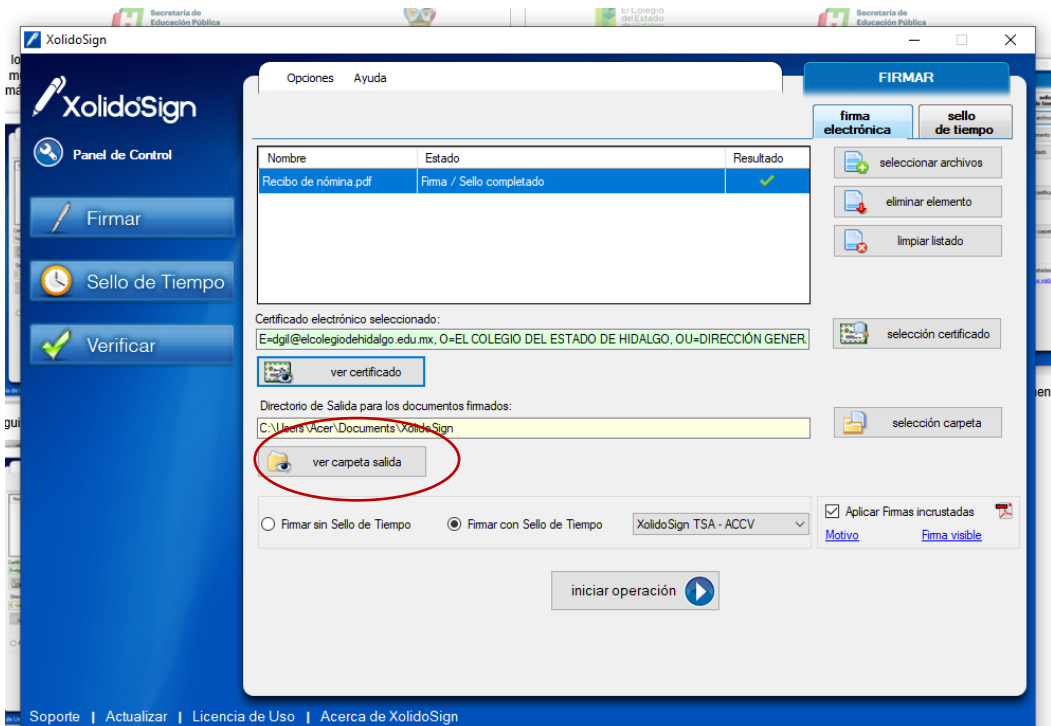
En la ventana siguiente, seleccionaremos los archivos que deseemos firmar



Nos aparecerá el listado con la leyenda de “Pendiente por firmar” y le daremos clic al botón de iniciar operación y esperamos a que finalice el proceso.

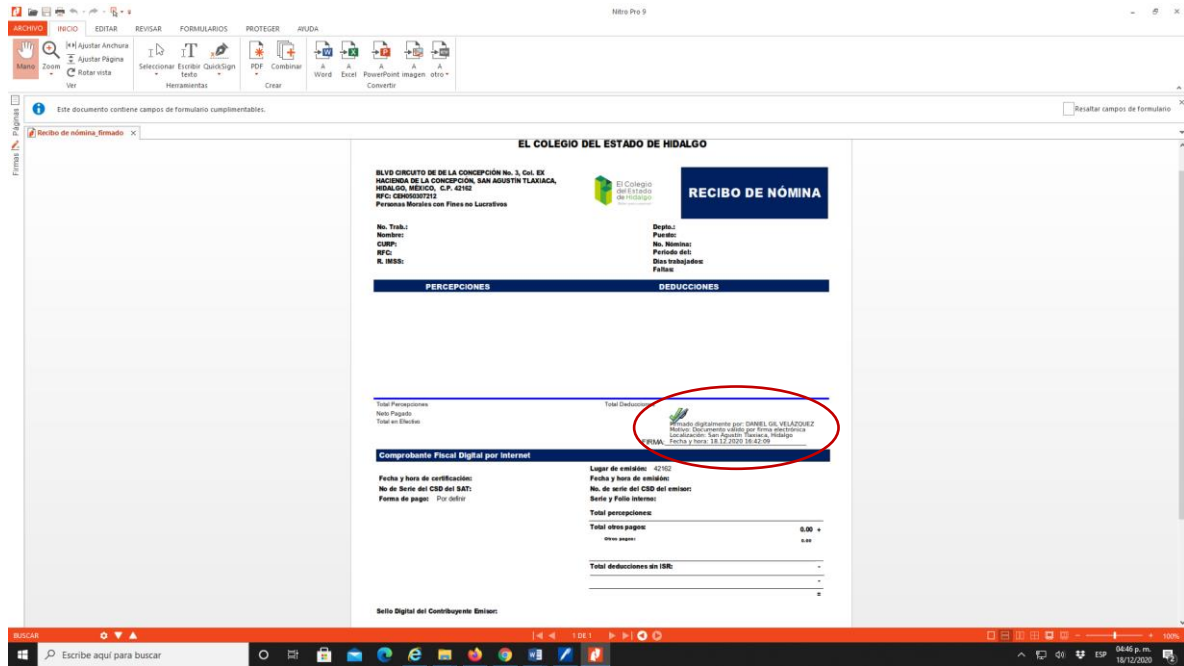


En esta imagen se muestra como los archivos se han procesado correctamente; cabe aclarar que nos aparecerá una ventana de sistema de la firma electrónica donde simplemente le daremos aceptar.



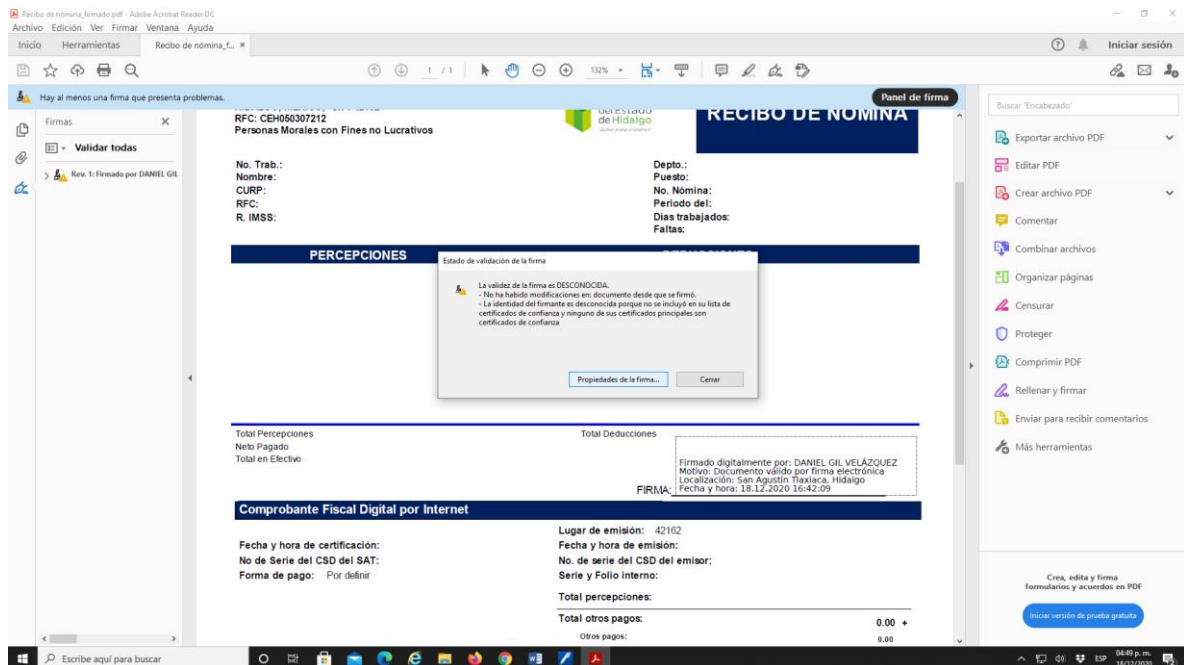
el listado con la leyenda de "Pendiente por firmar" y le daremos clic al botón

Para ver el resultado, le daremos clic a ver la “carpeta de salida” y posteriormente podremos abrir el archivo final mediante cualquier visualizador de PDF, el cual ya estará listo para ser enviado o presentado según sea el caso.



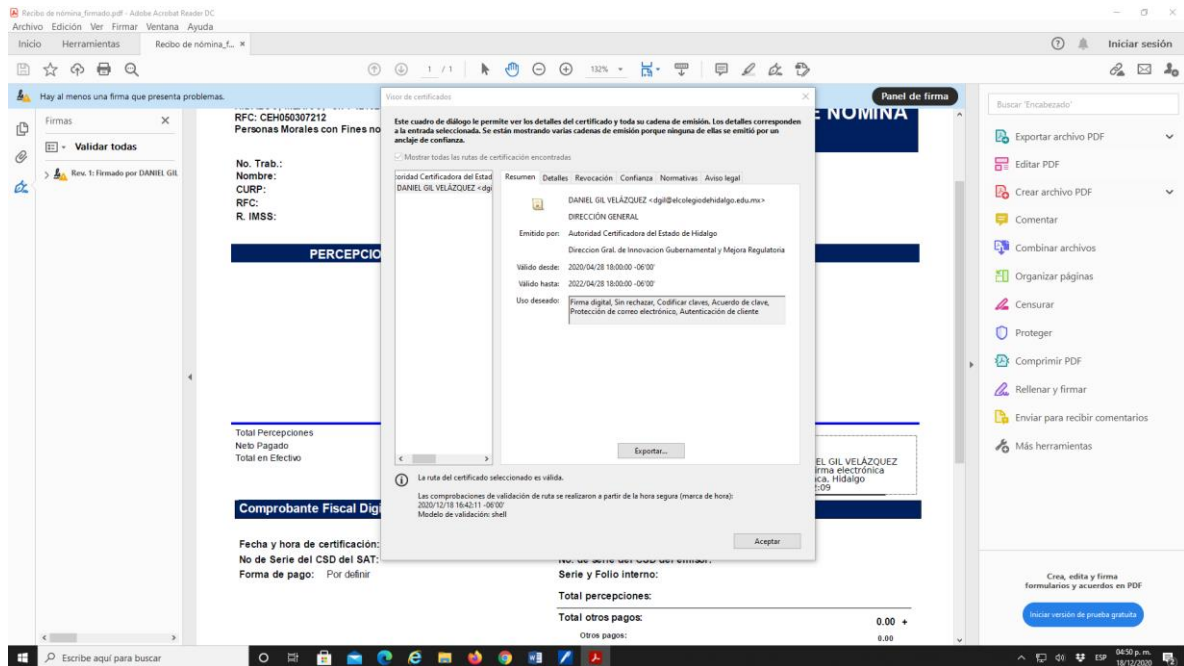
En esta imagen se aprecia el resultado de todo el proceso anteriormente presentado.

Como nota aclaratoria, a veces en el programa de Adobe Reader puede aparecer como firma no válida, eso se arregla ingresando a la firma.

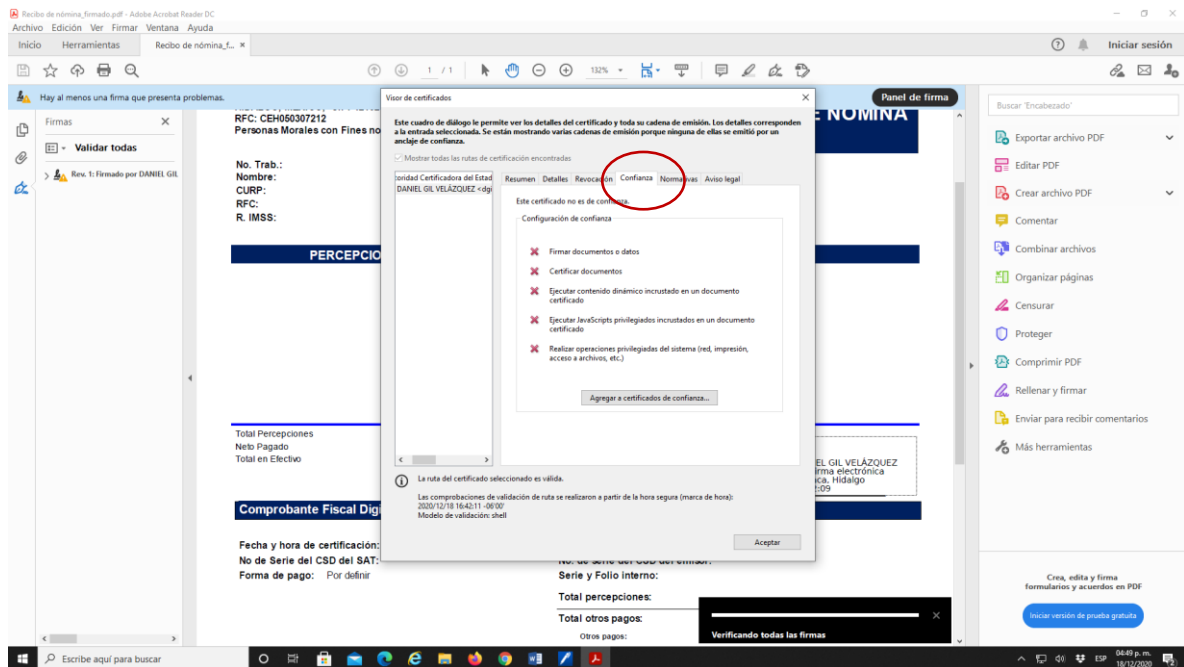


Propiedades de la firma:

Mostrar certificado del firmante



Y en la pestaña de “Confianza”



Dentro de ella le damos a la opción de “Agregar a certificados de confianza” seleccionamos todas las opciones y ya tendríamos nuestro visor configurado.

Recibo de nómina_firmado.pdf - Adobe Acrobat Reader DC

Inicio Herramientas Recibo de nómina_L

Firmado y todas las firmas son válidas.

RFC: CEH050307212
Personas Morales con Fines no Lucrativos

No. Trab.:
Nombre:
CURP:
RFC:
R. IMSS:

Depto.:
Puesto:
No. Nómina:
Período del:
Dias trabajados:
Faltas:

PERCEPCIONES **DEDUCCIONES**

Total Percepciones
Neto Pagado
Total en Efectivo

Total Deducciones

Firmado digitalmente por: DANIEL GIL VELÁZQUEZ
Motivo: Documento válido por firma electrónica
Localización: San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo
Fecha y hora: 18.12.2020 16:42:09

Comprobante Fiscal Digital por Internet

Fecha y hora de certificación:
No de Serie del CSD del SAT:

Lugar de emisión: 42162
Fecha y hora de emisión:
No. de serie del CSD del emisor:

Panel de firma

Buscar "Bates"

- Exportar archivo PDF
- Editar PDF
- Crear archivo PDF
- Comentar
- Combinar archivos
- Organizar páginas
- Censurar
- Proteger
- Comprimir PDF
- Relleñar y firmar
- Enviar para recibir comentarios
- Más herramientas

Crear, editar y firmar formularios y acuerdos en PDF

Iniciar versión de prueba gratuita

Este es el resultado final de nuestro documento firmado.