

# Manual de Instalación y Copia de Seguridad del Archivo PKCS12

En Internet Explorer (IE)

## Descripción

Este manual describe los pasos a realizar para la **instalación y copia de seguridad** del archivo **PKCS12** en un entorno **Windows** para poder hacer uso de la **Firma Electrónica Avanzada (FEA)**.

## Requisitos Previos

Para poder realizar la instalación correspondiente, es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

- Contar con uno de los siguientes **Sistemas Operativos (S.O.)**:  
**Windows XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10.**
- Contar con alguna de las siguientes versiones del navegador **Internet Explorer (IE)**: **IE 8 / 9 / 10 / 11.**
- Contar con el archivo **PKCS12** y en caso de requerir realizar una copia de seguridad un dispositivo digital (**USB**) para realizar la exportación.

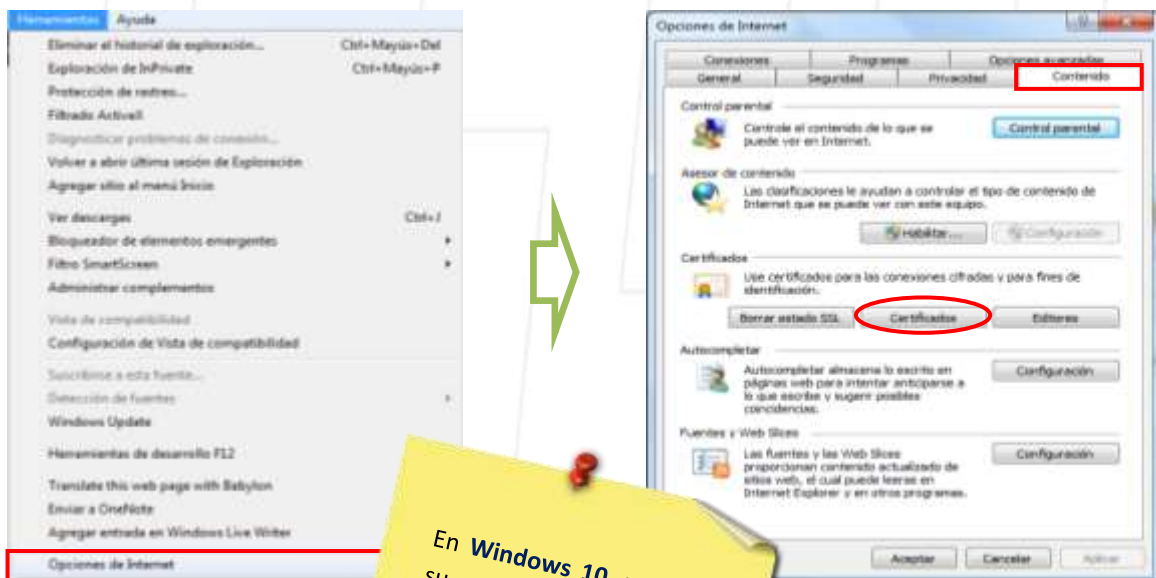
## ARCHIVO PKCS12

### Instalación del archivo PKCS12

El archivo PKCS12 contiene el certificado digital de la Autoridad Certificadora de Firma Electrónica Avanzada del Estado de Hidalgo (ACFEAEH), así como el par de llaves (llave pública \*.cer y llave privada \*.key), requeridas para hacer uso de la FEA por parte de su propietario.

Para su instalación se deberán seguir los pasos que a continuación se describen:

**Paso 1.** Ejecutar el navegador IE y seleccionar del menú la opción de “Herramientas”, después “Opciones de Internet”, “Contenido” y damos clic en el botón de “Certificados”, tal cual como lo muestran las siguientes ventanas.

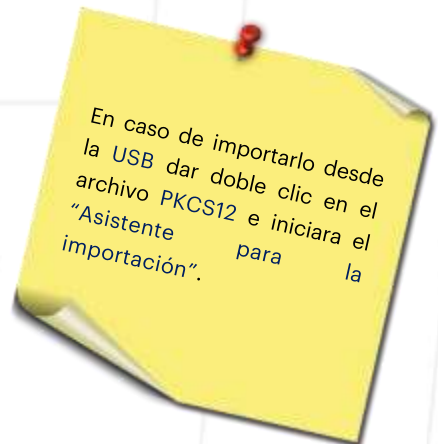
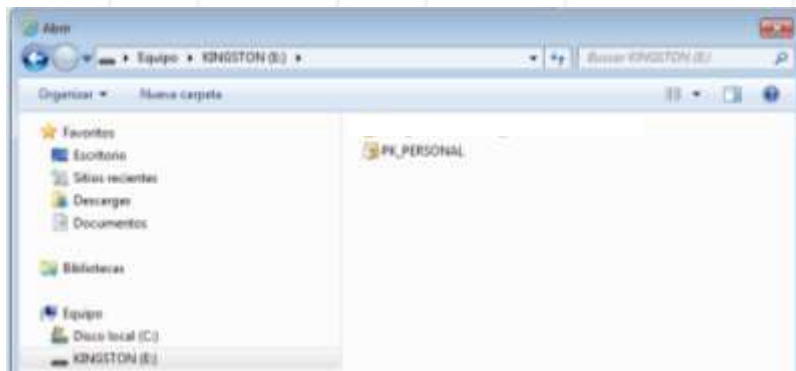
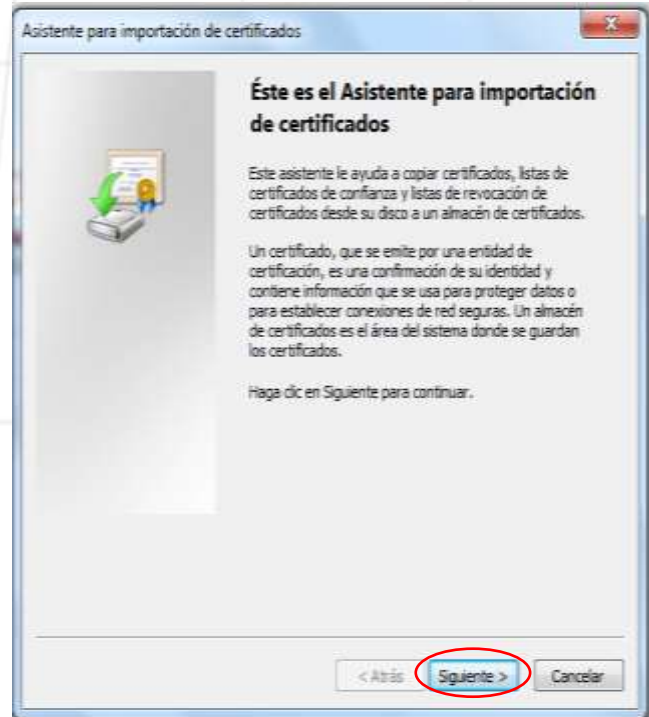
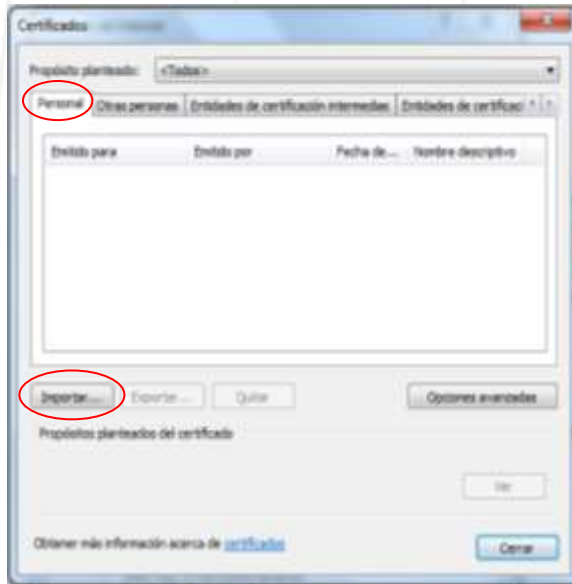


En **Windows 10**, para usar su certificado digital, es muy probable que tenga que utilizar **IE 11**, en vez del nuevo navegador **Edge de Windows 10**.



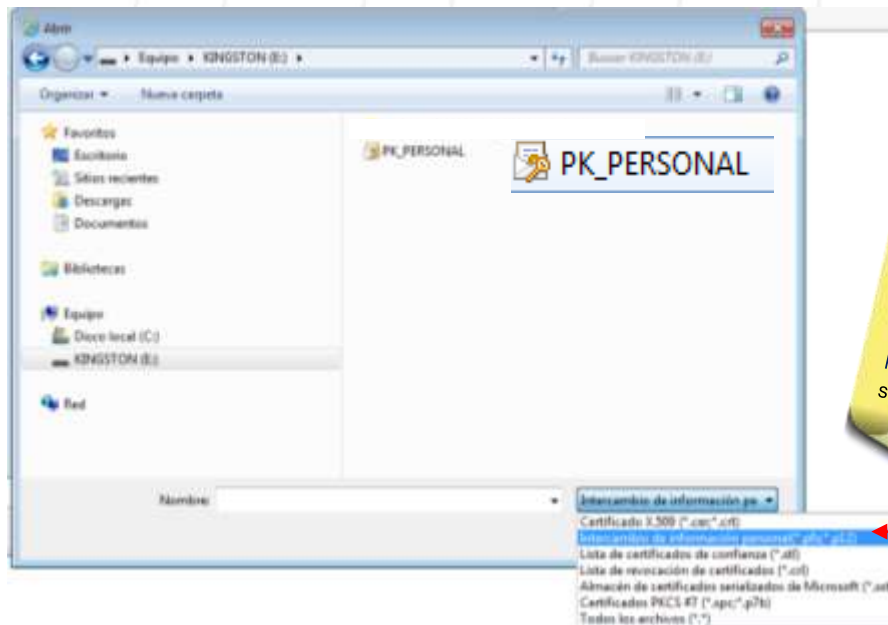
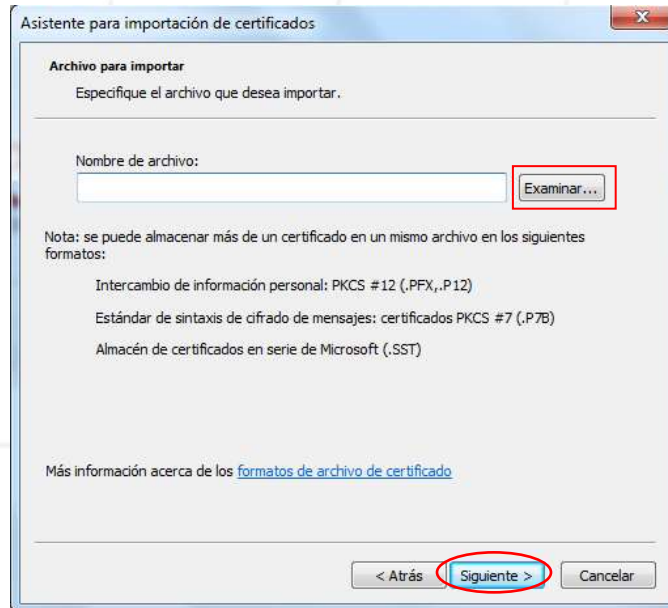
## ARCHIVO PKCS12

Dentro de la ventana de **"Certificados"** por default abre activando la pestaña de **"Personal"**, damos clic en el botón de **"Importar"** para iniciar el **"Asistente para importación"** y a continuación damos clic en el botón **"Siguiente"**.



## ARCHIVO PKCS12

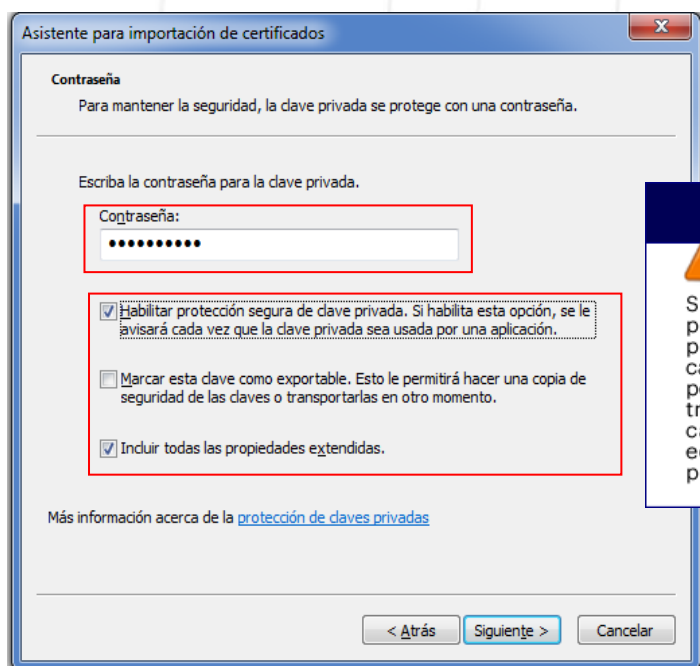
Paso 2. Damos clic en el botón “Examinar” e indicara donde se encuentra el archivo PKCS12, seleccionamos el lugar y a continuación damos clic en el botón “Siguiente”.



Al buscar el archivo, hay que verificar que la extensión del “Tipo de archivo” sea “Intercambio de información personal (\*.pfx, \*.p12)”, como se muestra en la ventana.

## ARCHIVO PKCS12

Paso 3. En el “Asistente para importación de certificados”, teclear la contraseña que ingresamos cuando generamos la clave de la llave privada, y posteriormente seleccionamos las 2 casillas indicadas en la ventana, y a continuación damos clic en el botón “Siguiente”.



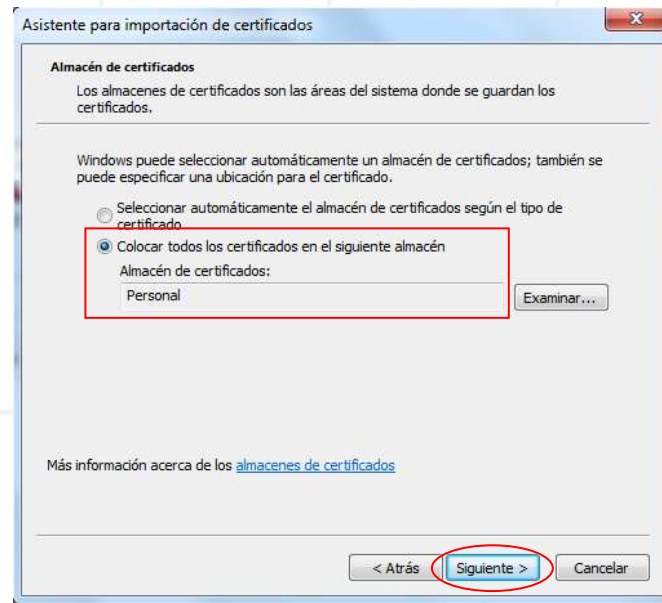
**IMPORTANTE**

Si desea que el certificado digital al finalizar el proceso de importación (“el certificado ya instalado”) pueda ser exportado de nuevo, marque también la casilla: “Marcar esta clave como exportable”. Esto le permitirá hacer una copia de seguridad de las claves o transportarlas en otro momento”. Si no marca esta casilla, el certificado que se está instalando en el equipo que está realizando la importación, ya no podrá ser de nuevo “exportado”.

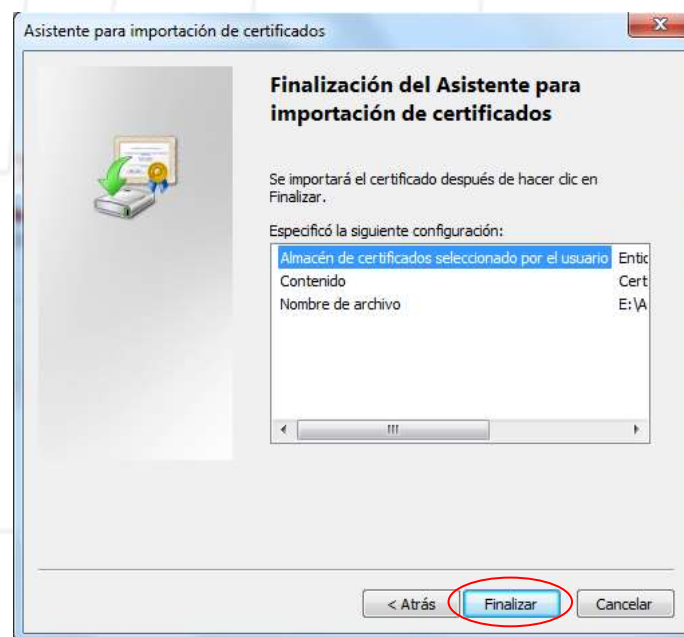
Si en este paso, no le solicita la contraseña, significa que el certificado digital que está intentando instalar no contiene una llave privada.

## ARCHIVO PKCS12

Paso 4. En el **“Almacén de Certificados”** en automático se seleccionó la ubicación en **“Colocar todos los certificados en el siguiente almacén”**, donde será guardado en **“Personal”**, y a continuación damos clic en el botón **“Siguiente”**.



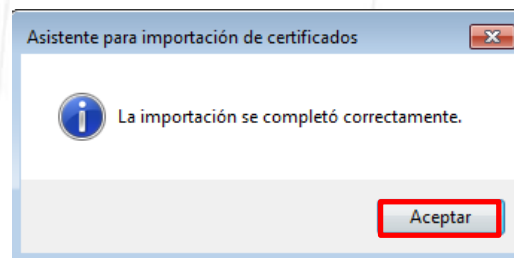
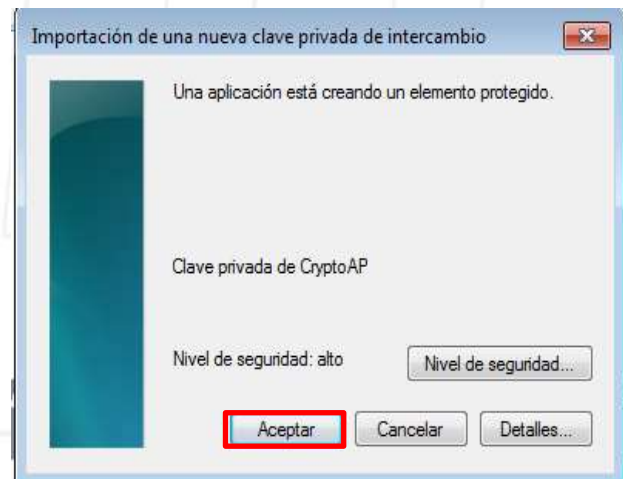
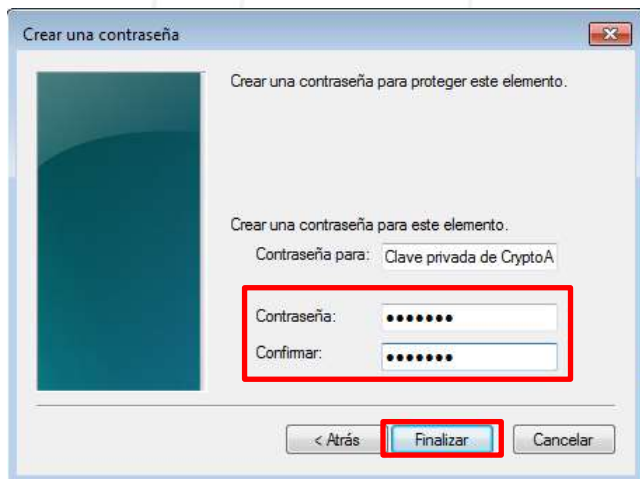
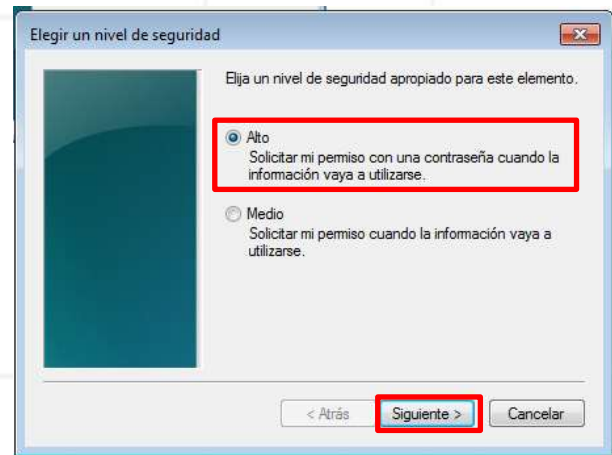
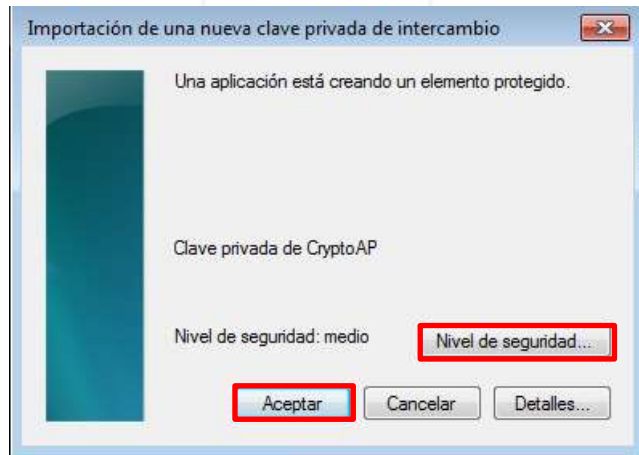
Paso 5. Damos clic en el botón **“Finalizar”**, para concluir la importación del archivo PKCS12.



Paso 6. Crear el nivel de seguridad de la **llave privada**. Para ello damos clic en el botón **“Nivel de Seguridad”**, se recomienda seleccionar nivel **“Alto”**, posteriormente dar clic

## ARCHIVO PKCS12

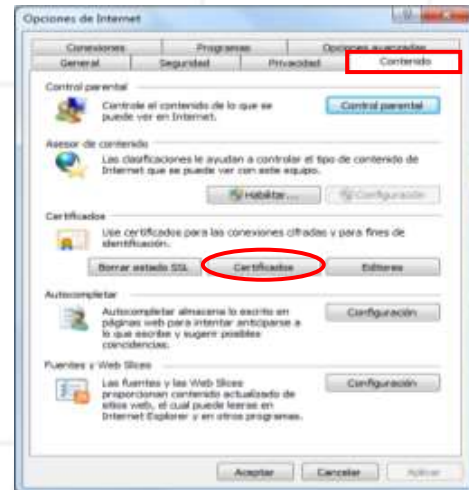
en el botón de **“Siguiente”**, teclear la contraseña asignada por usted y confirmarla, por último, damos clic en el botón **“Finalizar”** y **“Aceptar”**, una vez completado la importación damos clic en el botón **“Aceptar”**.



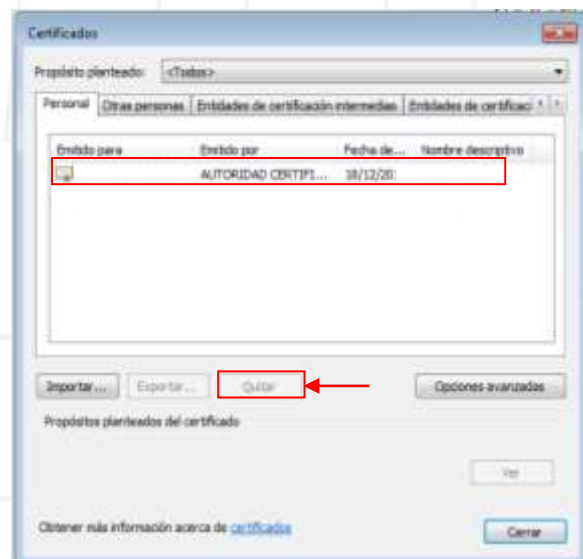
Se recomienda comprobar que la llave pública (Certificado Digital) haya quedado instalada correctamente, para esto habilitar el navegador IE, seleccione en **“Herramientas”** la opción de **“Opciones de Internet”**, y en la ficha **“Contenido”** damos

## ARCHIVO PKCS12

clic en el botón **“Certificados”**, debiendo mostrar en la ficha **“Personal”** el certificado digital correspondiente.



Utilice el botón **“QUITAR”** cuando quiera desinstalar el certificado digital de la computadora.

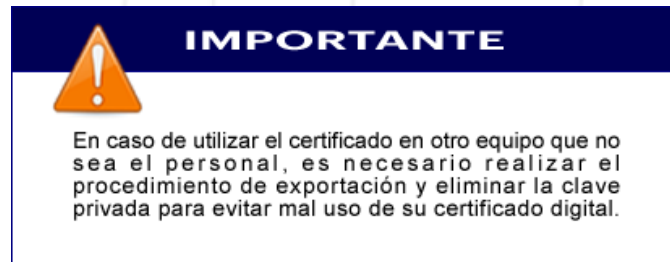




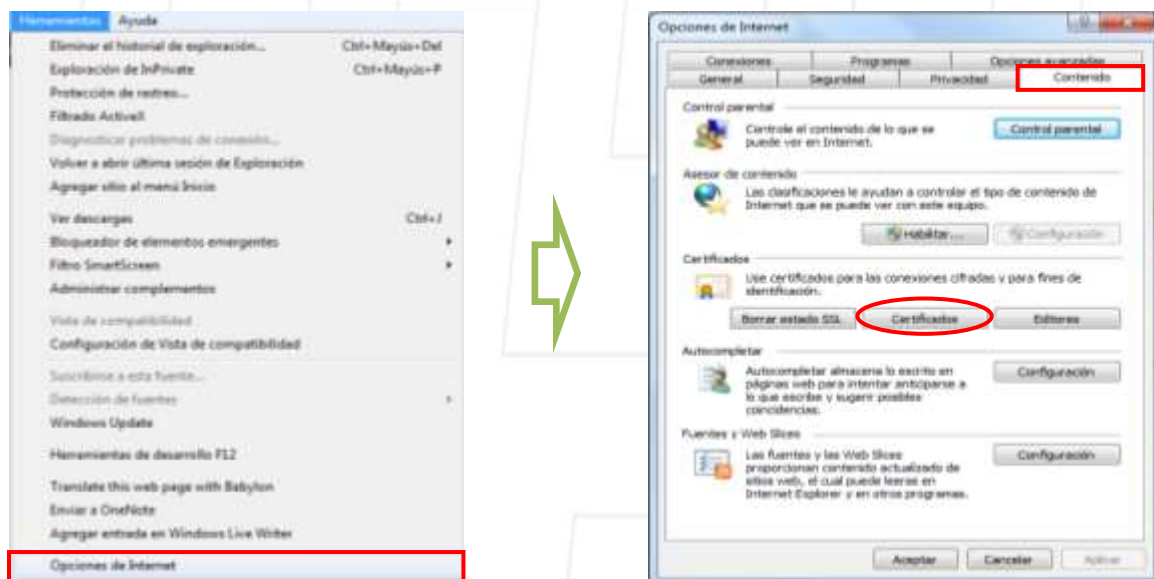
## ARCHIVO PKCS12

### Copia de un archivo PKCS12 a partir de su computadora

Una vez instalado el archivo PKCS12 en su computadora, si por algún motivo en otro momento se requiere una copia del archivo PKCS12 a un dispositivo USB, deberá realizar los siguientes pasos:

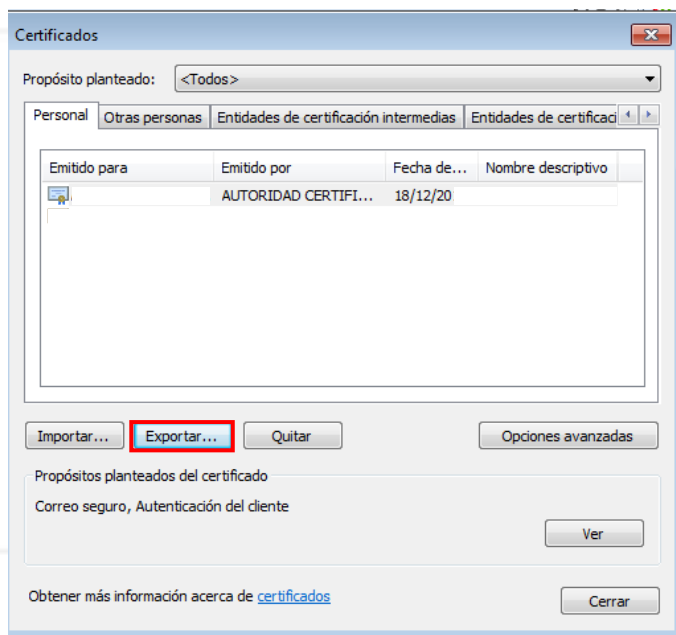


Paso 1. Ejecutar el navegador IE y seleccionar del menú la opción de “Herramientas”, después “Opciones de Internet”, “Contenido” y damos clic en el botón de “Certificados”, tal cual como lo muestran las siguientes ventanas.

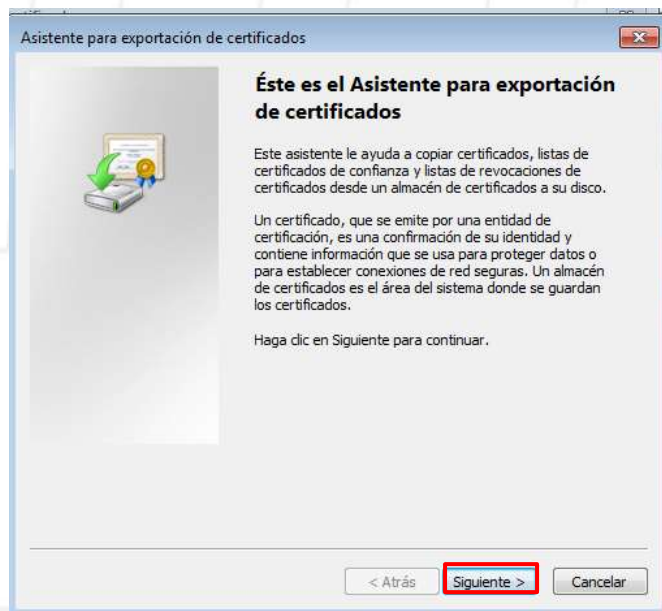


Paso 2. En la ventana de certificados nos muestra por default el certificado digital en la pestaña de “Personal” donde deberemos seleccionar el certificado digital deseado para generar el archivo PKCS12 con extensión \*.pfx por medio del botón “Exportar”.

## ARCHIVO PKCS12



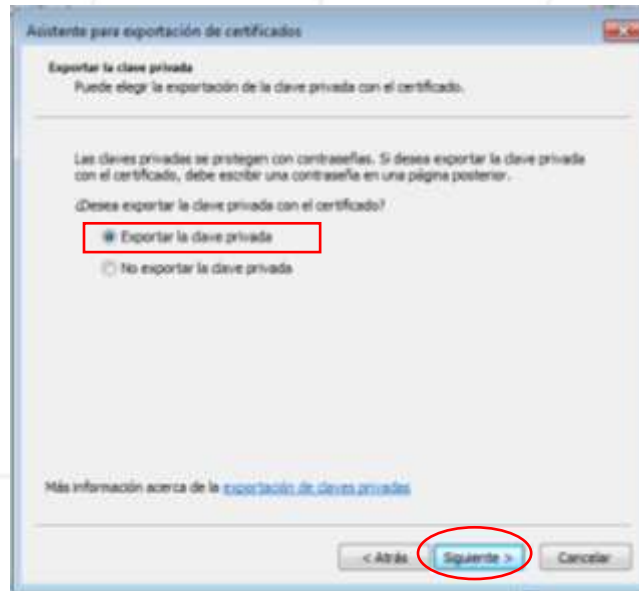
Paso 3. Iniciaré el **“Asistente para exportación”** que lo guiará a través del proceso, damos clic en el botón **“Siguiente”**.



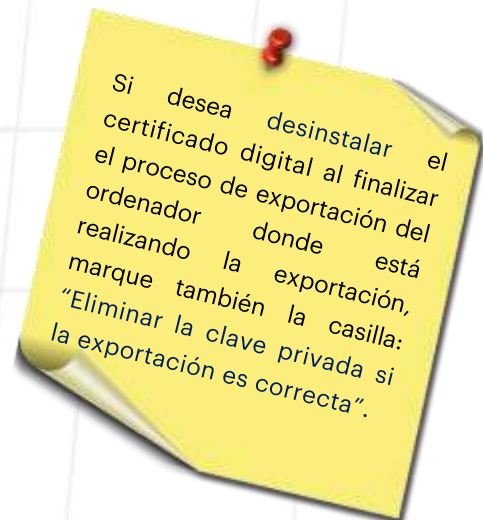
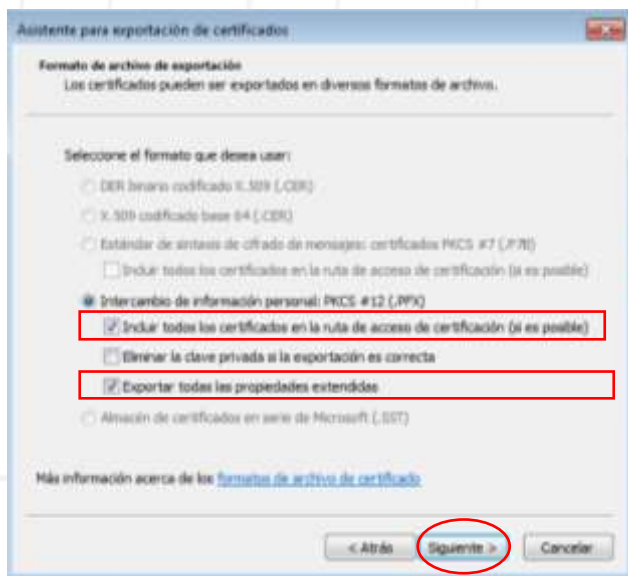
Paso 4. En este punto es muy importante observar que por default esta seleccionada la opción **“No exportar la clave privada”**, por lo que debemos seleccionar la

## ARCHIVO PKCS12

opción “Exportar la clave privada”, sino solo estaremos exportando el certificado digital, damos clic en el botón “Siguiente”.

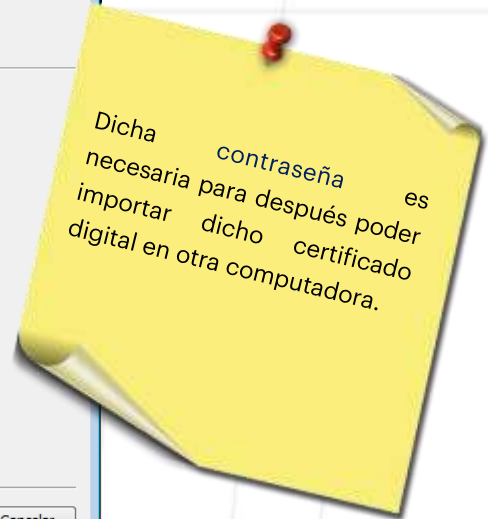
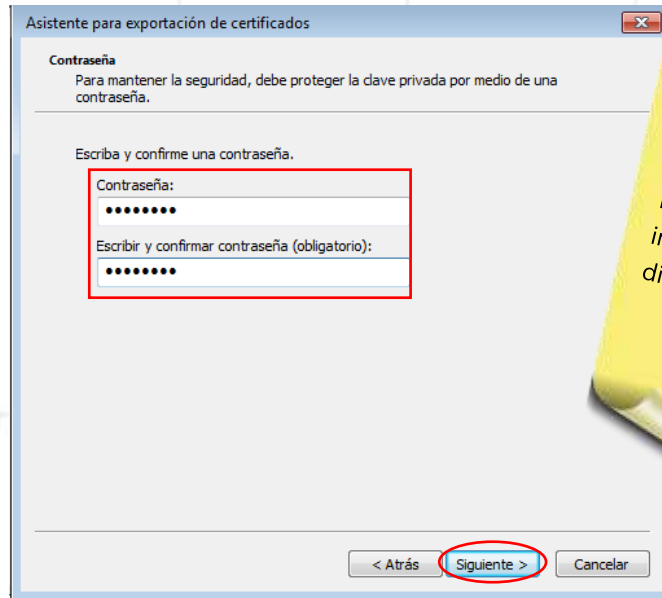


Paso 5. En este paso marque como mínimo las casillas que aparecen en la ventana, que muestran la primera y tercera opción como seleccionado (con marca), damos clic en el botón “Siguiente”.

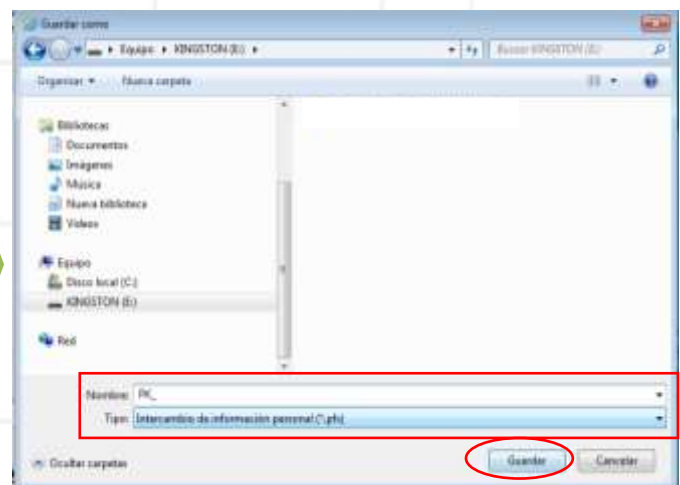
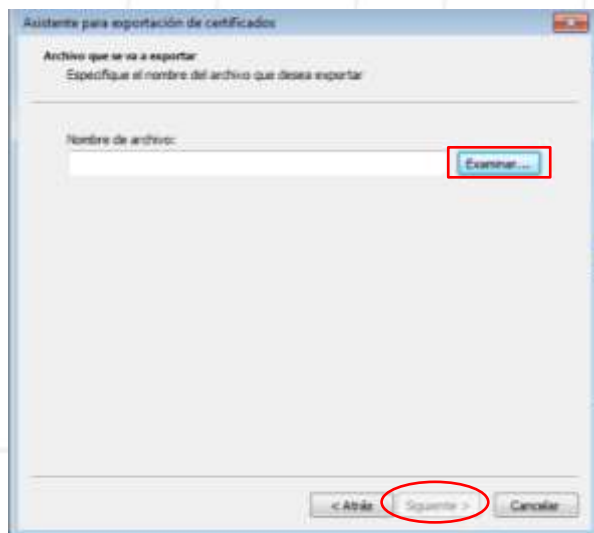


## ARCHIVO PKCS12

Paso 6. Ingrese la **contraseña** asignada a la **llave privada**, que utiliza a la hora de firmar electrónicamente y confirmarla. En seguida damos clic en el botón **“Siguiete”**.

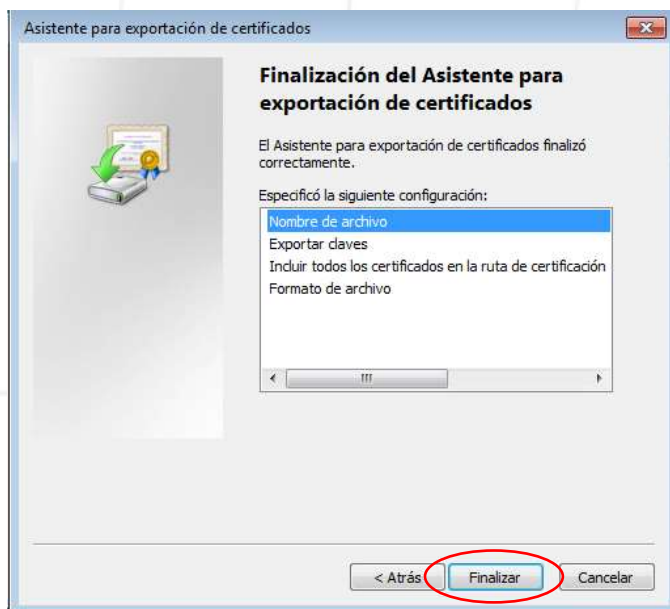


Paso 7. En la siguiente ventana especificar el **nombre del archivo**, así como la ruta donde se desea guardar el archivo PKCS12, damos clic en el botón de **“Examinar”** y posteriormente el de **“Guardar”** y **“Siguiete”**.



## ARCHIVO PKCS12

Paso 8. Si todo se realizó correctamente, nos mostrara un resumen de la configuración con la que realizamos nuestro archivo, damos clic en el botón de “Finalizar”.



Paso 9. Deberá ingresar la contraseña de su llave privada para completar el proceso de exportación, mostrando de forma posterior la leyenda “La exportación se realizó correctamente”, en seguida damos clic en el botón “Aceptar”.

