# Certificado fiscal afip real producción

Esta guía permite generar desde el portal de AFIP un certificado fiscal PFX para conectar al modo real o producción de los servidores de factura electrónica (y otros web service). Deben realizarse con una clave fiscal. Los pasos básicos son:

- generar un firma electrónica y pedido de certificado.
- subir el pedido de certificado al portal de AFIP.
- generar y descargar el certificado CRT.
- convertir el certificado CRT a PFX para poder usar con la interfaz WSAFIPFE.

# PARTE 1. generar la solicitud de certificado fiscal creando el archivo pedido (CSR)

Básicamente, necesita usar el utilitario OpenSSL.

- 1) Si tiene acceso a un servidor Unix/Linux, seguramente, ya lo tiene instalado.
- 2) Si sólo tiene acceso a equipos Windows, puede bajar openSSL de:

http://www.slproweb.com/products/Win32OpenSSL.html

(es una página en ingles con varios instaladores, lo mejor es bajar el instalador de mayor tamaño, 16MB, de 32 o 64 bits según corresponda, llamados: Win32OpenSSL-1\_0\_2.exe y Win64OpenSSL-1\_0\_2.exe)

- 3) abrir una venta de comando (DOS) cuya carpeta inicial sea la sub carpeta bin donde se instaló openssl, normalmente en:
- C:\OpenSSL-Win32\bin
- C:\OpenSSL-Win64\bin
- 4) Genere su clave privada (private key) ejecutando desde la línea de comando: openssl genrsa -out privada 2048

Privada es un nombre cualquiera, en el ejemplo utilicé ambrosio



Se va a generar un archivo llamado Ambrosio (sin extensión). Es importante no perder ese archivo.

Tenga en cuenta que la va a necesitar una vez que obtenga su certificado X.509, el cual no le va a servir de mucho si Ud. no dispone de la clave privada que le corresponde.

5) Genere el archivo pedido (es decir CSR : Certificate Signing Request, que es la solicitud del certificado) ejecutando desde la línea de

comando:

openssl req -new -key privada -subj "/C=AR/O=subj\_o/CN=subj\_cn/serialNumber=CUIT subj\_cuit" -out pedido Reemplazando:

subj\_o por el nombre de su empresa.

subj en por su nombre o repetir nombre de empresa.

subj\_cuit por la CUIT sin guiones de la empresa o programador que emitirá los comprobantes electrónicos.

```
C:\OpenSSL\bin>openssl req -new -key ambrosio -subj "/C=AR/O=tecnoplus/CN=tecnop
lus/serialNumber=CUIT 20105938005" -out pedido
Loading 'screen' into random state - done
C:\OpenSSL\bin>_
```

Si al ejecutar este comando recibe el error: Unable to load config info from /user/local/ssl/openssl.cnf Ver esta nota para reparar el error y continuar con esta guia.

Cabe destacar que el valor de suma importancia es el CUIT.

Pero es recomendable que los otros 2 parámetros (subj\_o y subj\_cn) sean iguales al nombre "ALIAS" que se usará en el paso 12 de la 2da parte de la guia.

De otra forma se puede recibir el error

6) Al finalizar esta primera parte en la carpeta bin habrá 2 archivos: ambrosio pedido

(ambos sin extensión)

El archivo pedido se usará en la parte 2 para generar el certificado fiscal, si lo abre debería verse algo como: ----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----

MIIBmDCCAQECAQAwWDELMAkGA1UEBhMCQVIxFjAUBgNVBAoMDVJVQkVOIENBTVVT U08xFjAUBgNVBAMMDVJVQkVOIENBTVVTU08xGTAXBgNVBAUTEENVSVQgMjAxMjY3 MjIyOTAwgZ8wDQYJKoZIhvcNAQEBBQADgY0AMIGJAoGBALscplhz/lq+Q+GuKFRw HIsM5QAztapR1QaV8oBZwual09FtKmRG2drABrrxTIbfl0zNW1Gf+QyxDh/LVAjX xuKd9Li8qZSOegeKIXZ70T90DkvXmUfiyBgVflZ16ZFdEvU0zIjv0B5uRwey4WEr QUgjL8lsSx+DmWPSqa8a2ALJAgMBAAGgADANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOBgQAlTkAE Y4OzRZyCOouMMyARpkITRMh7jbFFkvAfhXLeLH/YxbYhK6qPLmjy8FPs8MpMhqhf KO7kBA7DLm3OrDhyS/I7FdIKvL89bQZxA3LFvPn7AAgw2XI1VnaXtHZy8Z85Xr3v ppH+oytxC2qIDNl00ealcmvnwh8h3r6LefS18g==-----END CERTIFICATE REQUEST-----

PARTE 2. con la clave fiscal, subir la solicitud y descargar el archivo de certificado fiscal CRT. además el certificado debe ser asociado a el o los web service a conectar. Por ejemplo al WSFE de factura electrónica. Esta parte debería realizarla un responsable legal o contable, pero en cualquier caso al ejecutar los pasos debe generarse al final un archivo CRT a usar en la parte 3.

Los trámites fiscales superan el alcance de esta documentación y deben ser hechos por un responsable legal o contable del C.U.I.T emisor. De todos modos aqui figura una guia básica con los pasos para habilitar la factura electrónica por web service. Todos los trámites deben realizarce con la clave fiscal del C.U.I.T. emisor, o bien con una clave fiscal delegada del C.U.I.T. emisor a un estudio contable.

Estos trámites tienen 2 partes. En la primera se genera un certificado fiscal \*.crt que es la firma digital del C.U.I.T. emisor. Esta parte es técnica y deberia ser realizada por un programador o responsable técnica. Con este certificado fiscal el software puede conectar a los servidores de AFIP en respresentacion del C.U.I.T. emisor y autorizar comprobantes.

Pero además es necesario que ese certificado fiscal este asociado al C.U.I.T. emisor y al web service de factura electrónica (ya que hay varios: factura electrónica nacional WSFEv1, factura electrónica de exportación WSFEx, etc. El primero es el más usado.)

Pasos para la obtención de un certificado digital válido solamente para el entorno de producción: Ingresar al portal de AFIP (www.afip.gob.ar), con el CUIT y la Clave Fiscal.

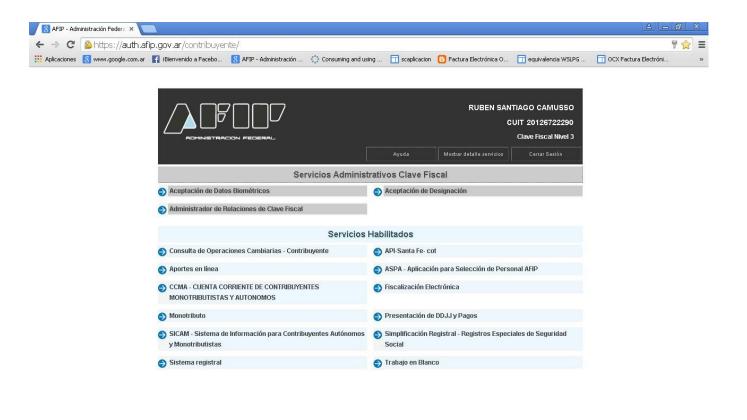
PASO 1: en la siguiente lista de servicios seleccionar:

(si el tramite es para el C.U.I.T. de una sociedad, es decir se está con una clave fiscal que actúa en representación del C.U.I.T. emisor, debe asegurarse de <u>delegar el servicio</u> desde el C.U.I.T. emisor al C.U.I.T. representante, generalmente dueño o socio gerente)

a) Si está habilitado, el servicio "Administración de Certificados Digitales".

#### EN ESTE CASO SALTAR DIRECTAMENTE AL PASO 12

b) Si el servicio "Administración de Certificados Digitales" no está habilitado, el servicio "Administrador de Relaciones de Clave Fiscal" (para poder habilitarlo).

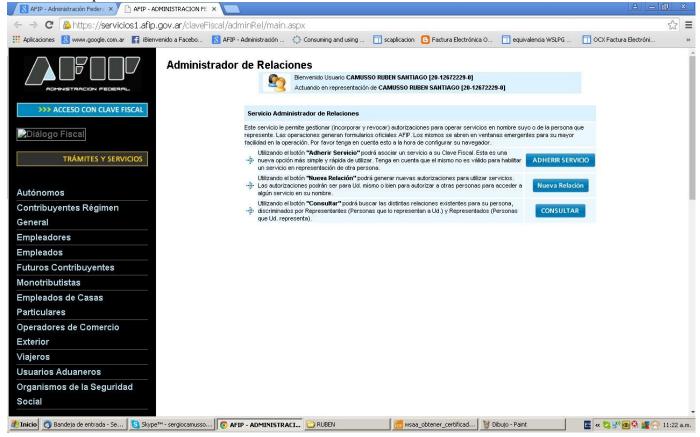


**፪** ≪ 🎇 🖫 🚳 😭 🌋 🛖 11:20 a.m.

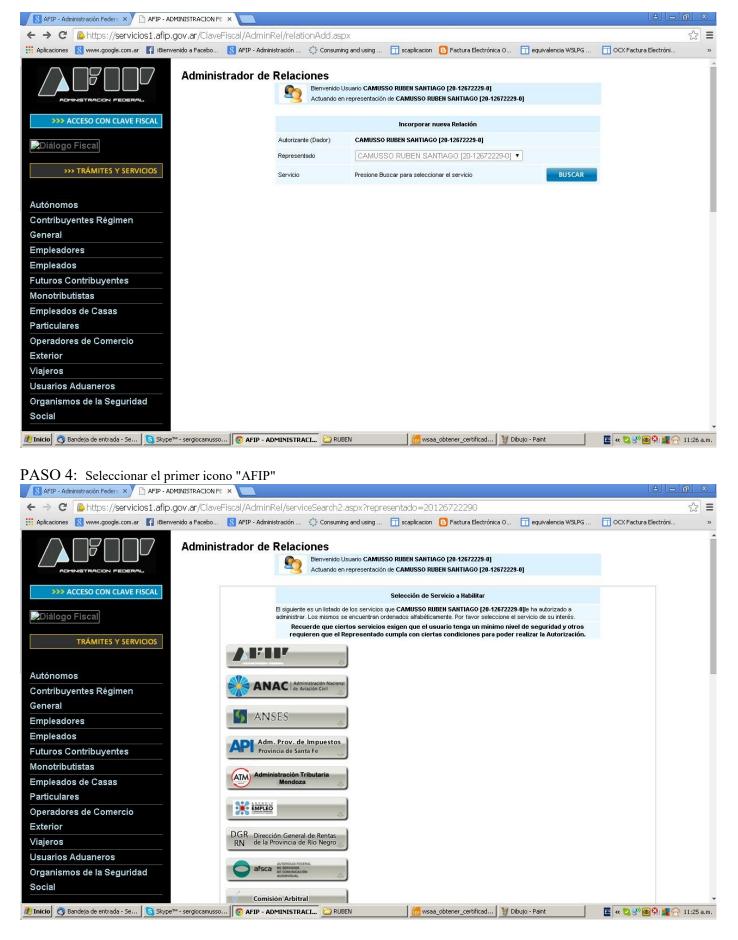
Si la opción es b) para poder habilitar el servicio "Administración de Certificados Digitales" debe realizar lo siguiente:

🏄 Inicio 💍 Bandeja de entrada - Se... 📘 Skype™ - sergiocamusso... 🔯 AFIP - Administración... 🗀 RUBEN 📻 wsa\_obtener\_certificad... 🥞 Dibujo - Paint

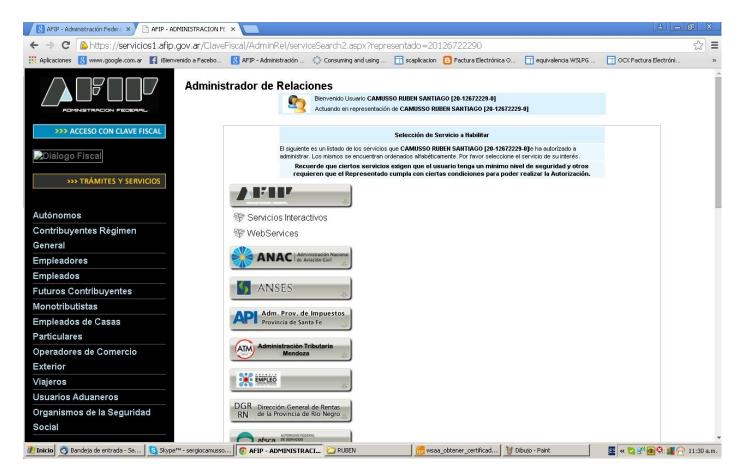
PASO 2: Cliquear en "Nueva Relacion":



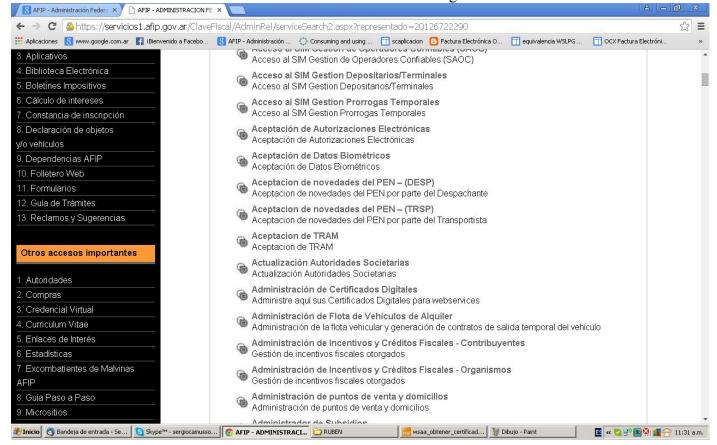
PASO 3: Cliquear en "BUSCAR" para seleccionar el servicio



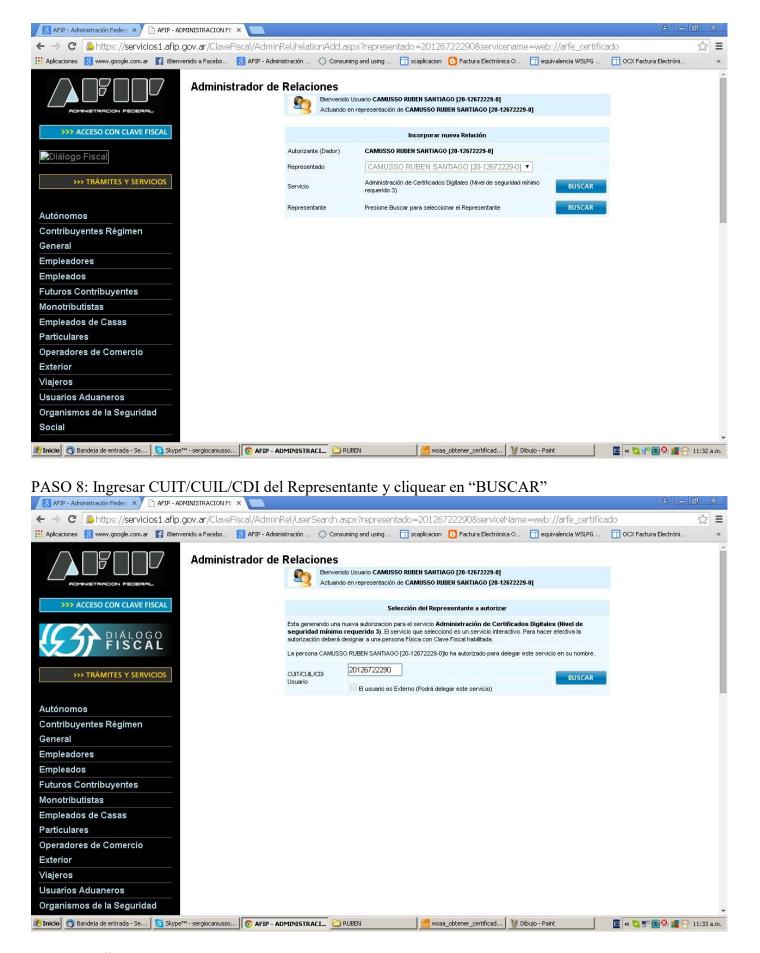
PASO 5: Seleccionar Web Services



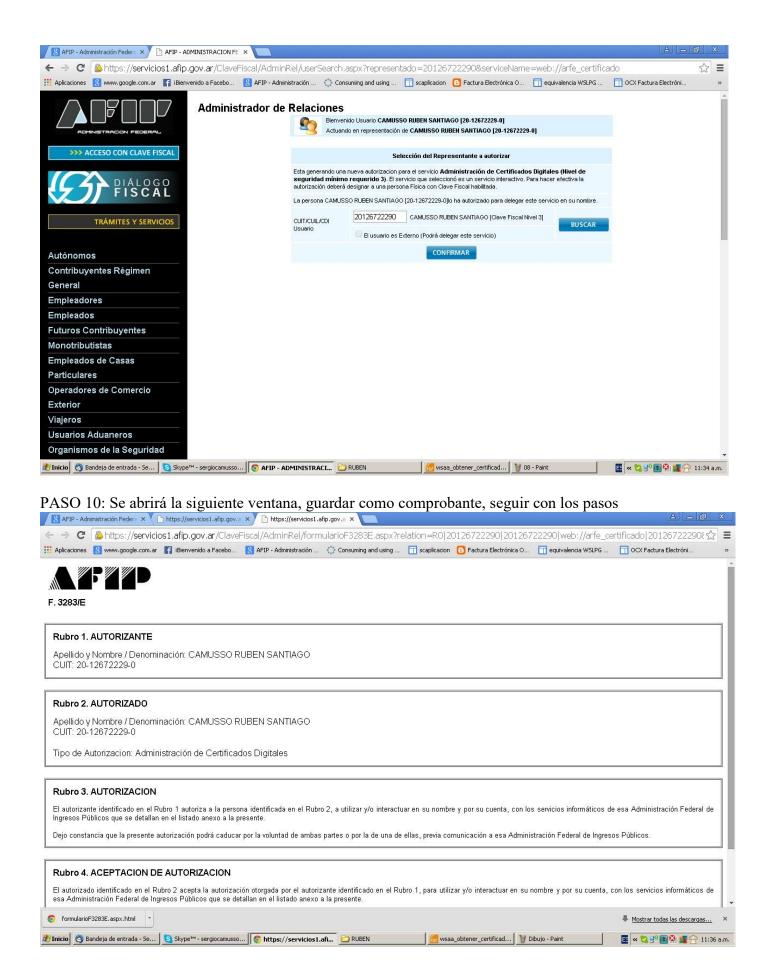
PASO 6: Seleccionar el servicio "Administración de Certificados Digitales"



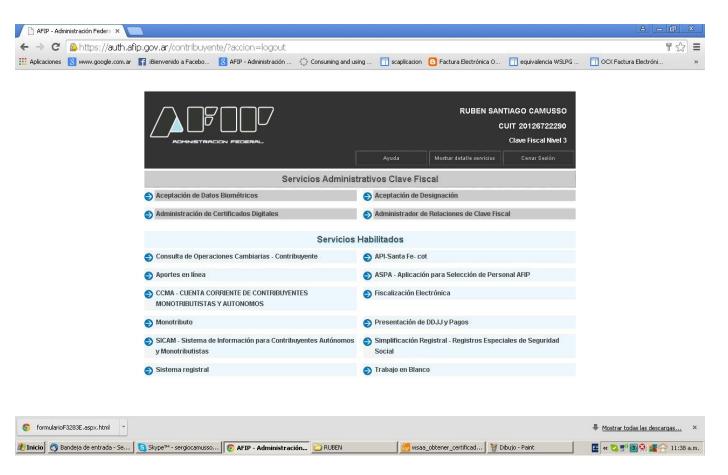
PASO 7: Cliquear en "BUSCAR" para seleccionar el Representante:



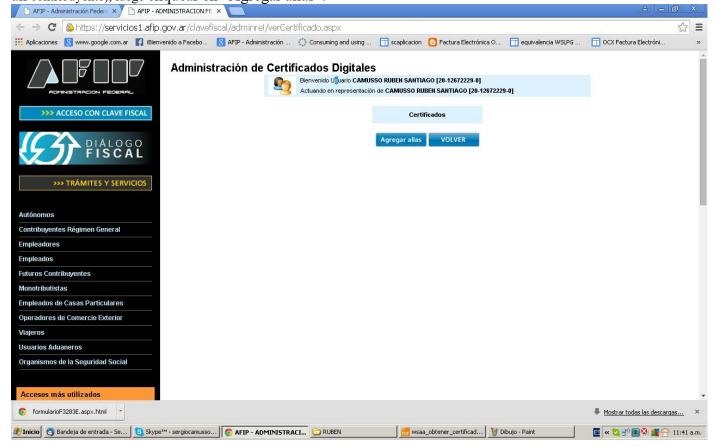
PASO 9: Cliquear en "CONFIRMAR":



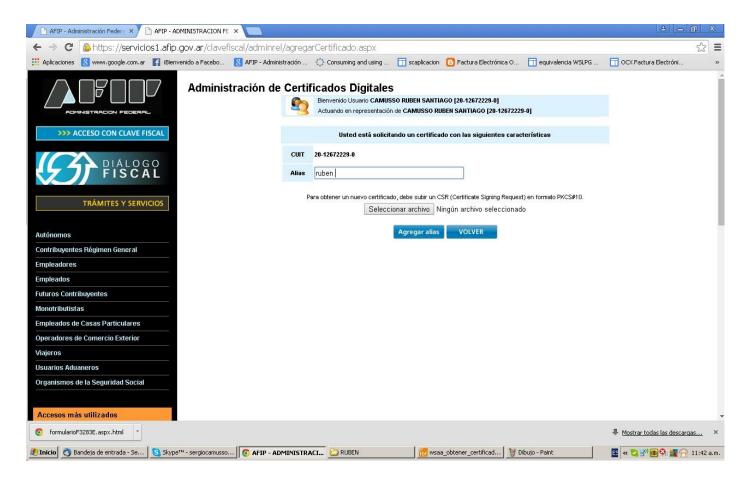
PASO 11:Salir del sistema y volver a ingresar para poder visualizar y seleccionar el servicio "Administración de Certificados Digitales" en la lista de servicios.



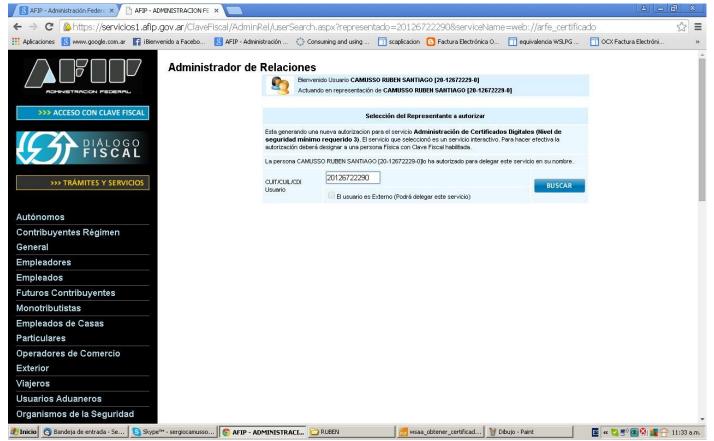
PASO 12: Seleccionar el contribuyente para el que va a operar el servicio (si representa a más de un contribuyente), luego cliquear en "Agregar alias":



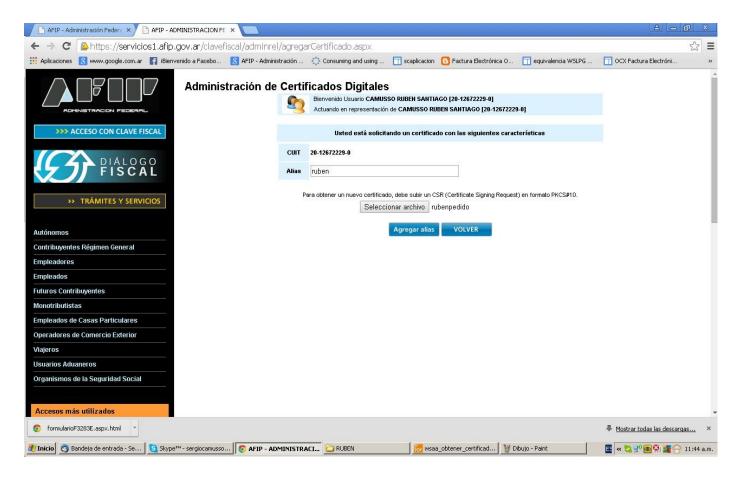
PASO 13: Generar previamente el archivo de pedido de certificado CSR, según la guía. Elegir un nombre para el alias y subir un CSR, ya que cada certificado debe tener un "alias" o "nombre propio". Luego cliquear en "Agregar alias":



PASO 14: Cliquear en "Ver" (link ubicado a la derecha del alias generado) para poder visualizar y descargar a su PC el certificado.



**PASO 15:** 



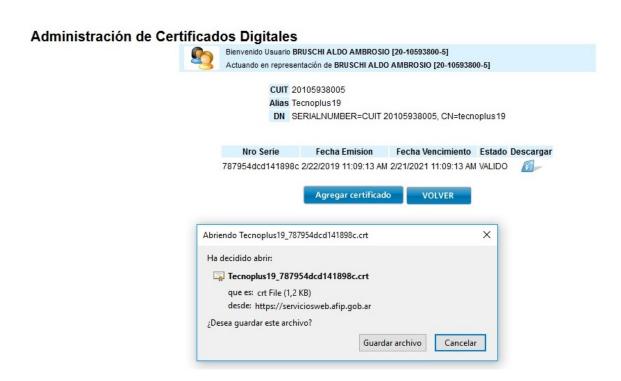
AL DESCARGAR EL ARCHIVO, QUE TIENE EXTENSION CRT, DEBEMOS GUARDARLO EN LA CARPETA OPENSSL/BIN DONDE GENERAMOS ORIGINALMENTE LOS PRIMEROS 2 ARCHIVOS.

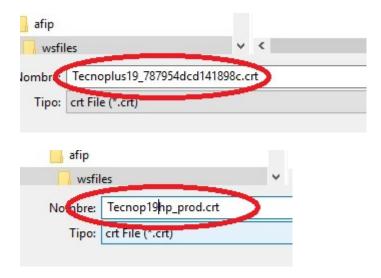
PERO ADEMAS ES IMPORTANTE GUARDARLO CON EL FORMATO DE NOMBRE QUE UTILIZA EL SISTEMA:

(nombrecualquierahp\_prod.crt).

LUEGO EN EL PANEL DE CONTROL DEL SISTEMA DEBEREMOS AVISAR QUE EL NOMBRE DEL ARCHIVO DE AFIP SERA nombrecualquiera.

PERO ADEMAS, HAY UN SEGUNDO ARCHIVO QUE LUEGO TAMBIÉN DEBEREMOS NOMBRAR COMO (nombrecualquierahp prod.key). SE EXPLICARÁ MÁS ADELANTE.



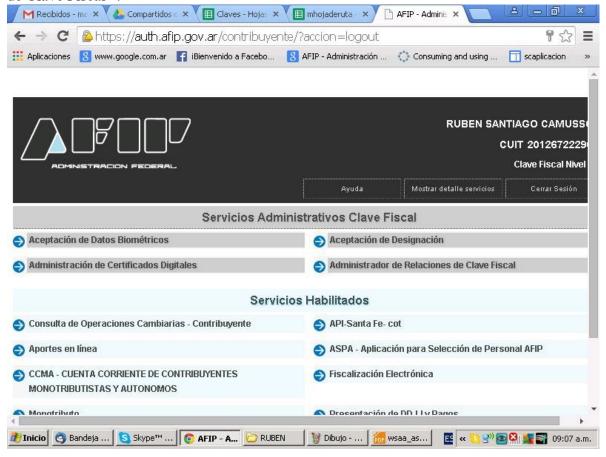


PASO 16: Los siguiente pasos tienen como objetivo mostrar como hacer para asociar el certificado digital (válido para el entorno de producción) a un WSN (Web Service de Negocio).

Se presupone que ya se posee clave fiscal de nivel acorde a los servicios que se utilizan, tramitada en una dependencia de AFIP.

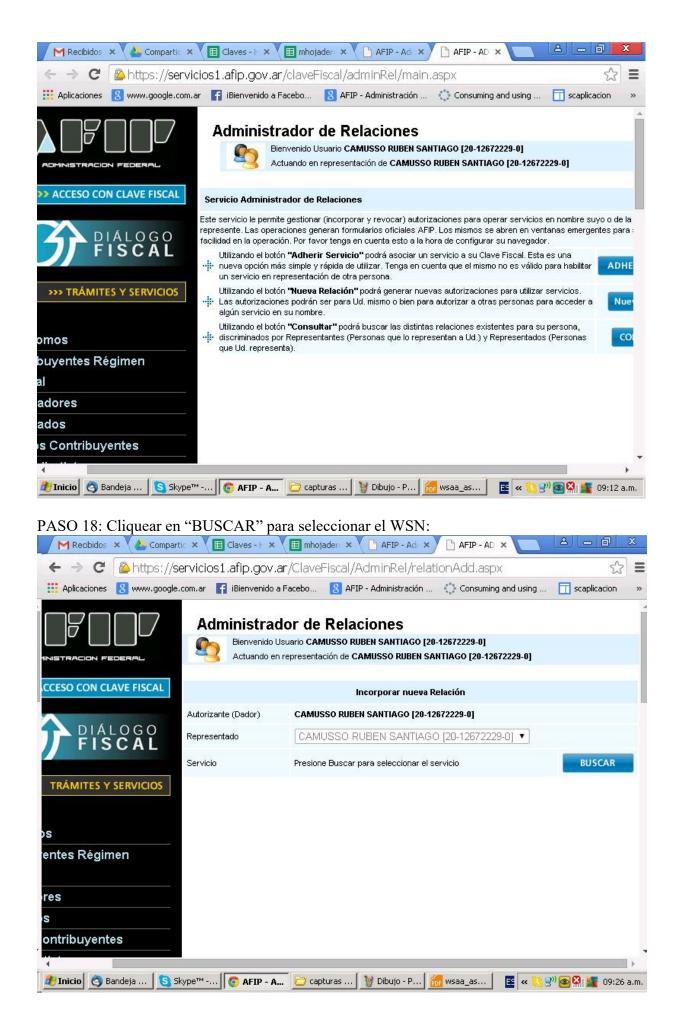
Ingresar al portal de AFIP (www.afip.gob.ar), con la Clave Fiscal.

Luego en la siguiente lista de servicios seleccionar el servicio "Administrador de Relaciones de Clave Fiscal".



Una vez que ingrese al servicio "Administrador de Relaciones de Clave Fiscal" debe realizar lo siguiente:

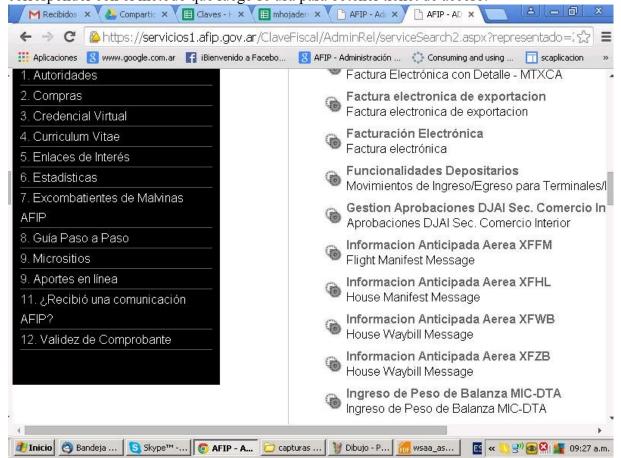
PASO 17: Cliquear en "Nueva Relación":



PASO 19: Seleccionar "AFIP", luego "WebServices"



PASO 20: Seleccionar el web service al que se asocia el certificado. ws - Facturación Electrónica es el que corresponde a WSFEv1 factura electrónica (corresponde al método flobtenerticketacceso). Tener en cuenta que un certificado puede estar asociado a más de uno web service. El web service a asociar debe corresponder con el método que luego se usa para obtener ticket de acceso.



PASO 21: Cliquear en "BUSCAR" para seleccionar el Representante:



PASO 22: Debe seleccionar el nombre del alias que utilizó cuando generó el certificado digital y cliquear en "CONFIRMAR":

#### Administrador de Relaciones





PASO 23: Se abrirá la siguiente ventana, guardar como comprobante



**PASO 24:** 



### PARTE 3. convertir el certificado CRT obtenido en la parte 2 a formato PFX.

- 1) Si en la PARTE 1 obtuvimos 2 archivos pedido y privada y en la parte 2 obtuvimos un archivo CRT (por ejemplo llamado certificado.crt) debemos guardar todos estos archivo en la subcarpeta bin del opessl (pedido y privada ya deberían estar ahi)
- 2) abrir una venta de comando (DOS) cuya carpeta inicial sea la sub carpeta bin donde se instaló openssl, normalmente en:
- C:\OpenSSL-Win32\bin
- C:\OpenSSL-Win64\bin
- 3) ejecutamos este comando:

openssl pkcs12 -export -out certificado.pfx -inkey privada -in certificado.crt

```
C:\WINDOW5\system32\cmd.exe

C:\OpenSSL\bin>openss1 pkcs12 -export -out Tecnop19hp_prod.pfx -inkey ambrosio -
```

Si al ejecutar este comando recibe el error: Unable to load config info from /user/local/ssl/openssl.cnf Ver esta nota para reparar el error y continuar con esta guia.

certificado.crt es el nombre del archivo descargado del portal de AFIP con la clave fiscal del CUIT emisor de la parte 2. privada es el nombre del archivo generador en el punto 4 de la parte 1.

- y certificado.pfx es el nombre con el que generaremos el certifiado PFX a usar.
- 4) Además al ejecutar este comando, es posible que por seguridad se nos solicite crear una contraseña. ingresar una y aceptar (y luego volver a ingresar para confirmar)
- 5) el comando genera el archivo certificado.pfx con la contraseña indicada

### PARTE 4. convertir el archivo de clave en un archivo para el sistema.

Se debe renombrar el archivo que utilizamos para clave (en este ejemplo ambrosio sin extensión) al nombre que necesita el sistema para reconocerlo: nombrecualquiera**hp\_prod.key** 

**PARTE 5.** Copiar los archivos. Dado que todos los archivos se generaron y/o descargaron en la carpeta OPENSSL/BIN de alguna computadora donde se realizaron los pasos de este instructivo, es necesario ahora copiarlas a la carpeta de trabajo del servidor. Esta es:

C:\xampp\htdocs\SistemaFull\afip\afip\wsfiles (del servidor)

Los archivos que hay que copiar son dos:

nombrecualquierahp\_prod.key nombrecualquierahp\_prod.crt

## PARTE 6. Configurar el servidor.

Ir al panel de control (permiso necesario nivel 2), menú general, ítem "Nombre del archivo hp\_prod.crt de afip wsfiles:" y escribir en ese campo únicamente **nombrecualquiera**. El sistema ya reconocerá el resto del nombre para los archivos generados.

Nombre del archivo hp\_prod.crt de afip wsfiles:Tecnop19