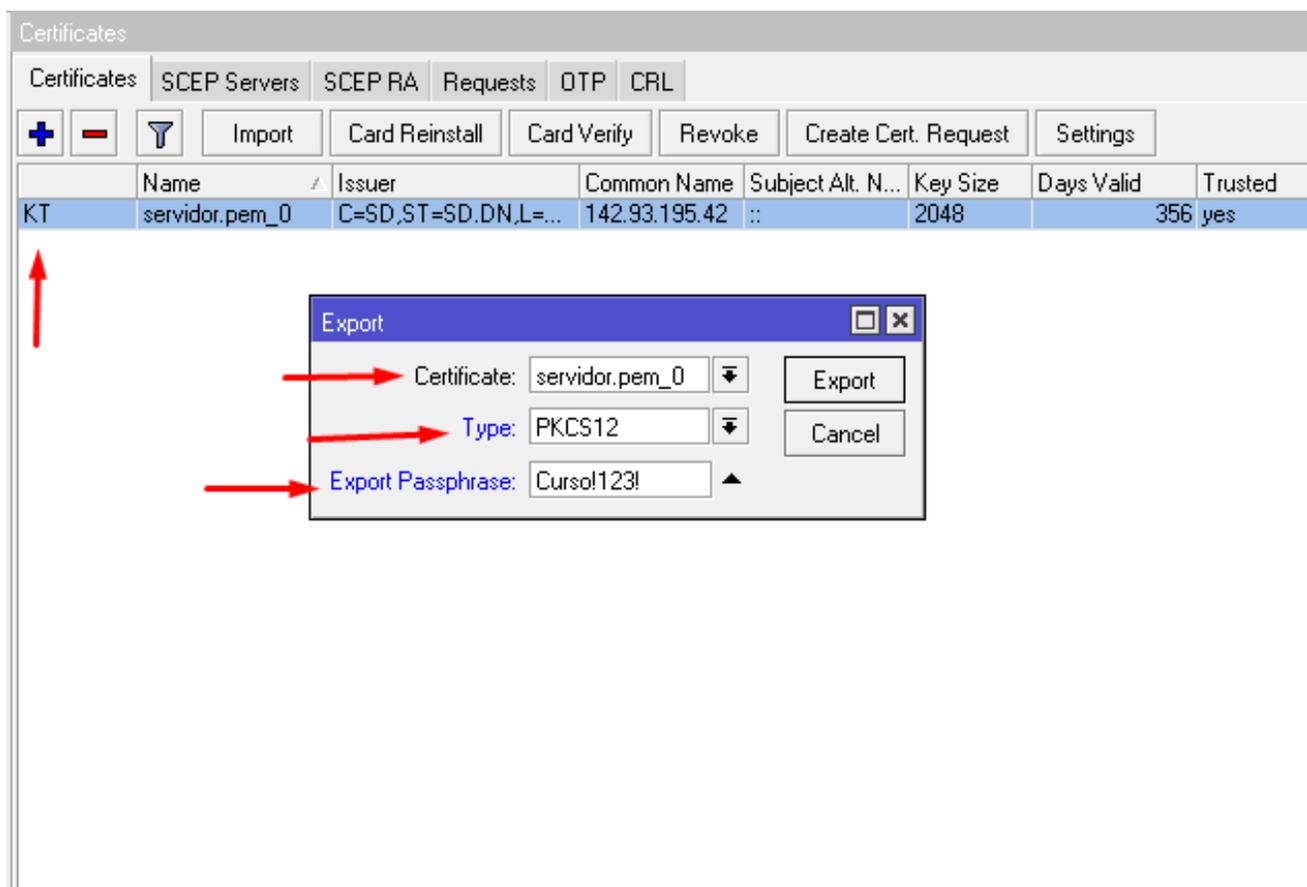


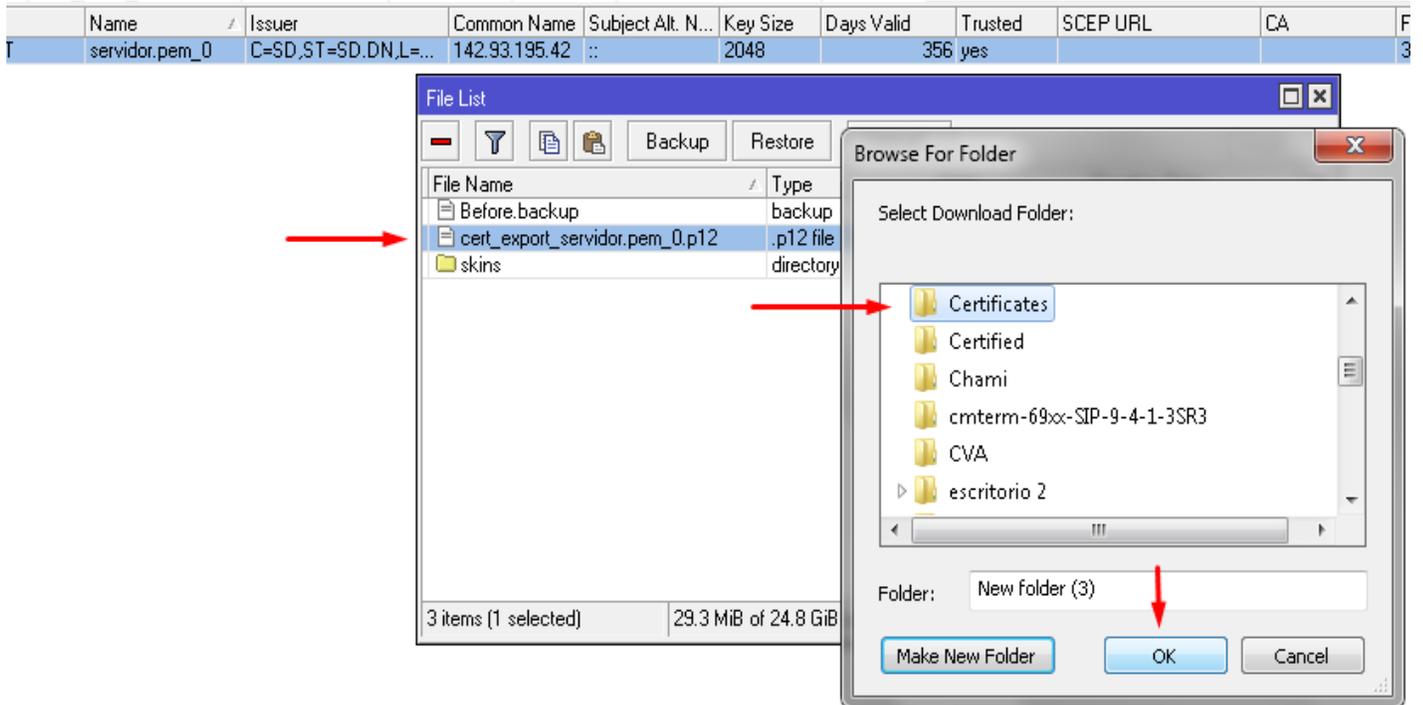
## Laboratorio 3.3: Configuración de SSTP Client con certificados Windows.

**Objetivos:** Configurar un SSTP client con certificados en Windows.

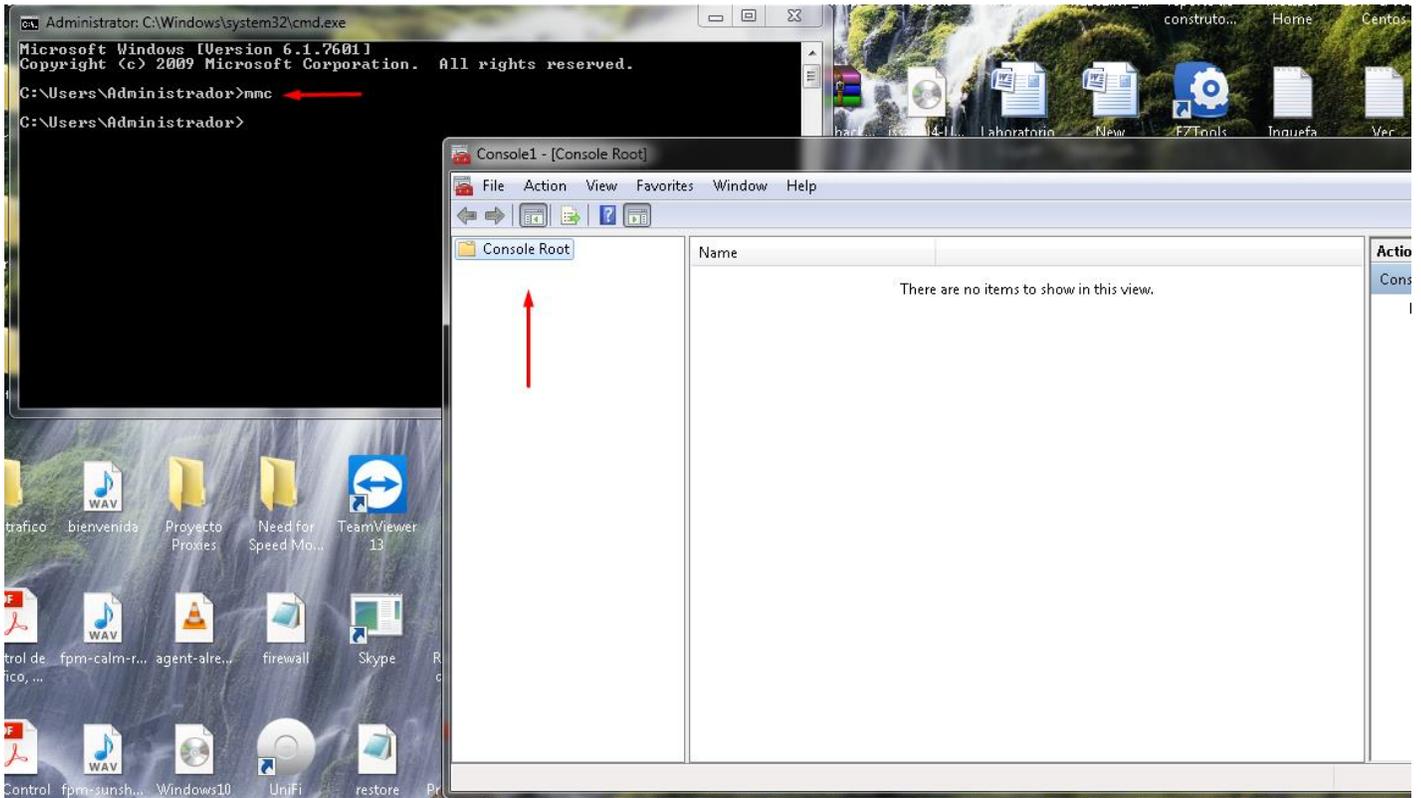
- **Paso 1:** Para empezar suponiendo que ya los certificados y el **servidor SSTP** están configurados Procederemos a Exportar el certificado y nos aseguramos que el **Type** del mismo sea **PKCS12** y digitamos un **password** para el mismo.



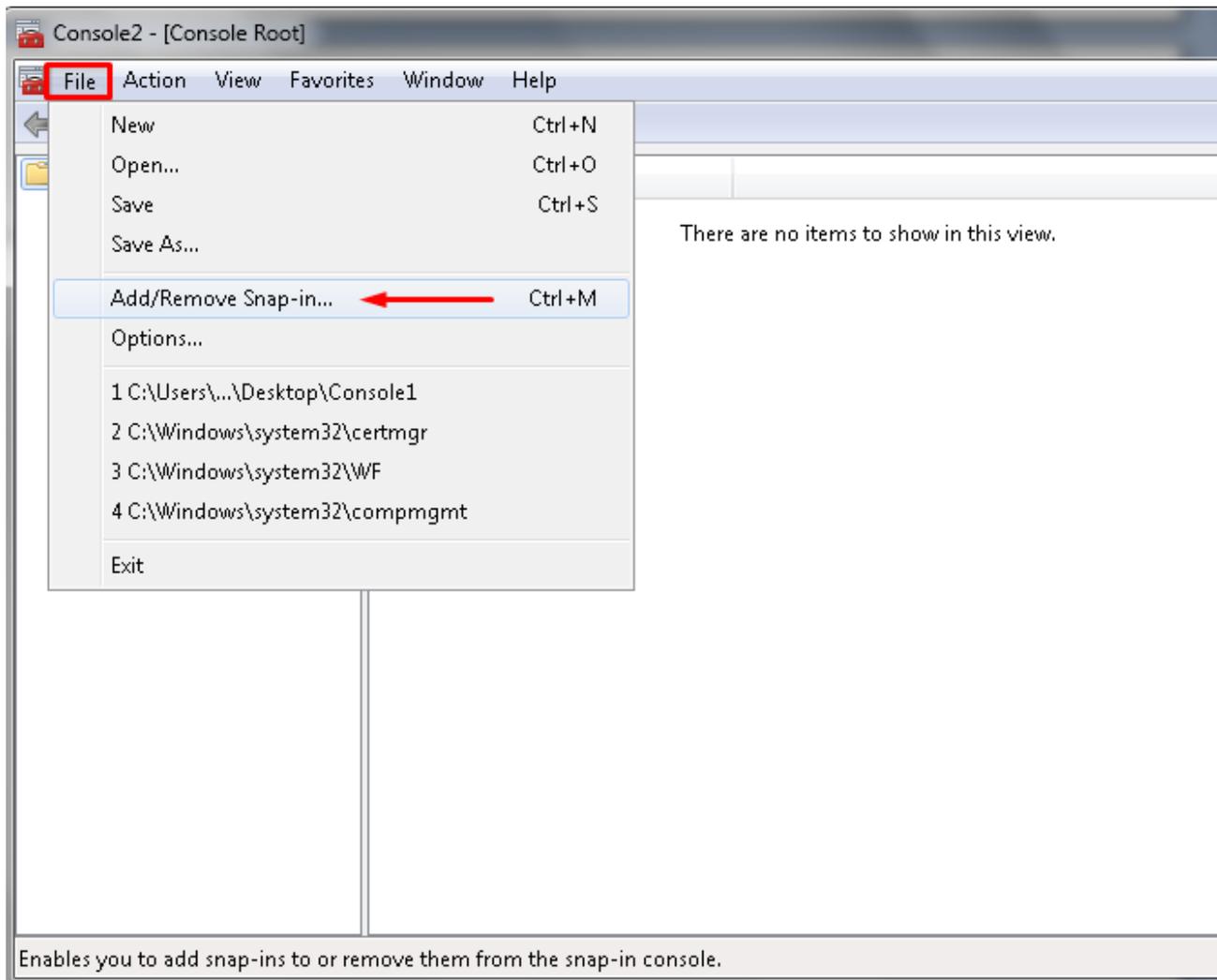
- **Paso 2:** Una vez exportado nos dirigimos hacia la opción **File** allí veremos nuestro certificado y los descargaremos o arrastraremos en una ubicación a su preferencia.



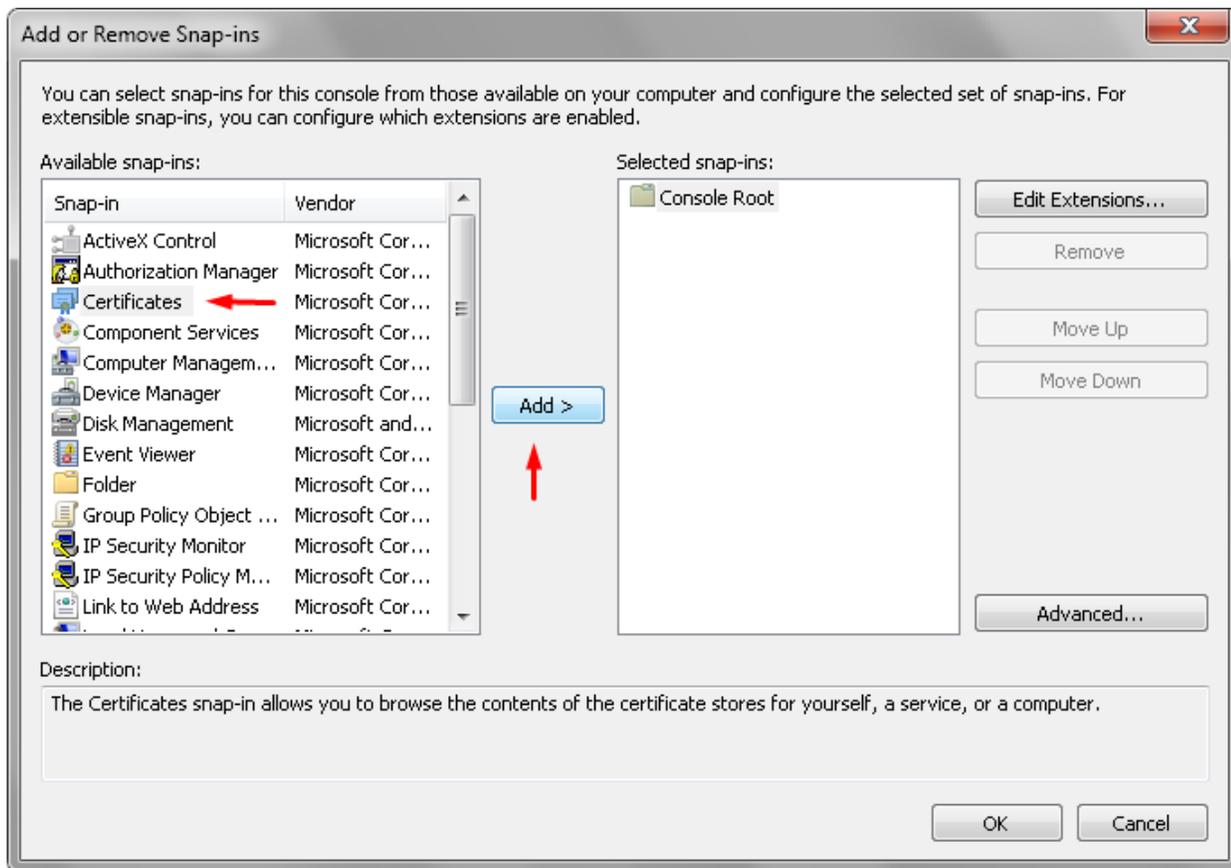
- **Paso 3:** Una vez descargado abrimos el **CMD** o Símbolo de sistema digitamos **mmc** luego damos Enter.

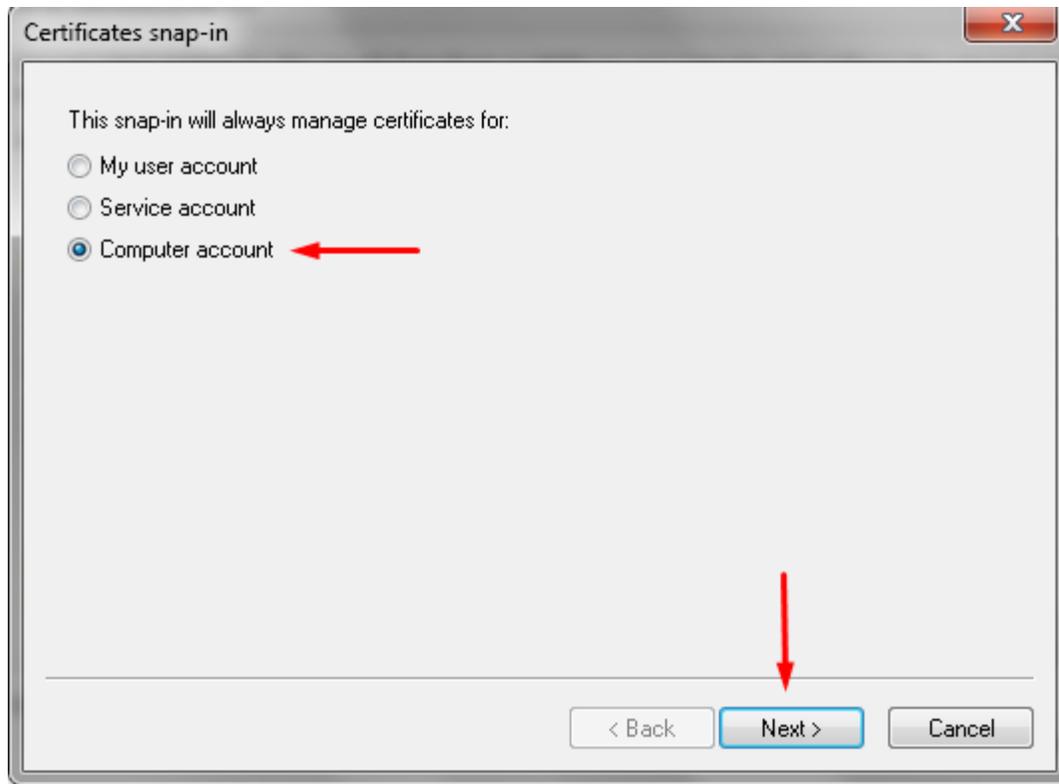


- **Paso 4:** Luego le damos a la opción **File** y damos click en **Add/Remove Snap-in** una vez hecho se nos abrirá una ventana.



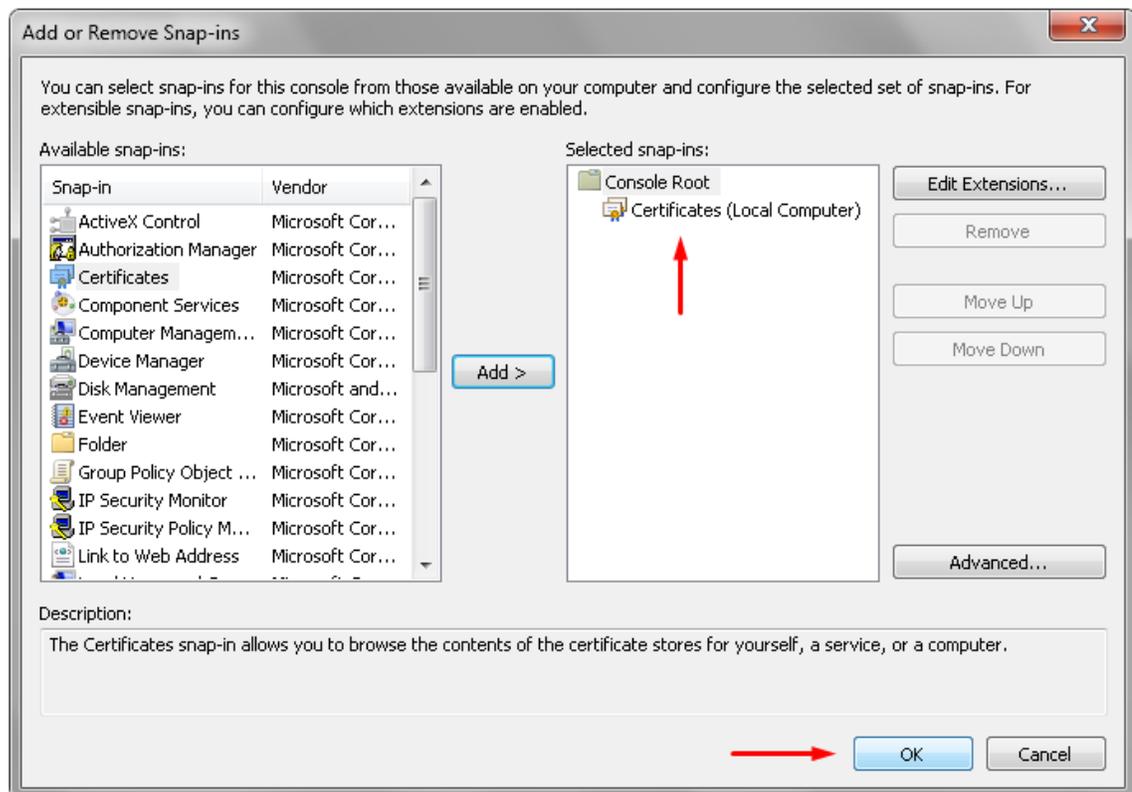
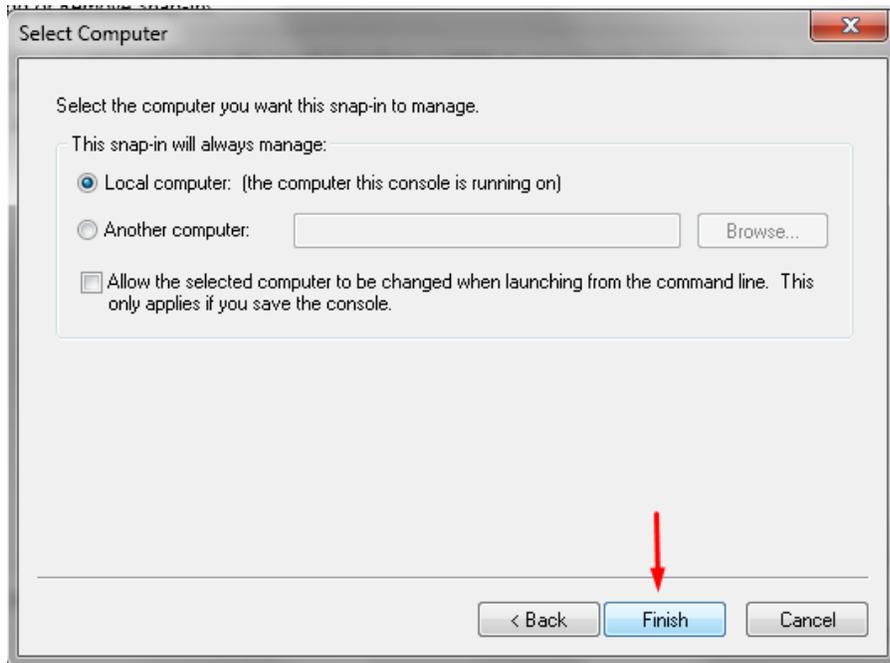
- **Paso 5:** En la siguiente ventana vamos a seleccionar la parte de certificados para agregarlo a nuestro `sanp` le damos a add y nos mostrara otra ventana para que seleccionemos a que cuenta del equipo será asignada y seleccionaremos **Computer account**.



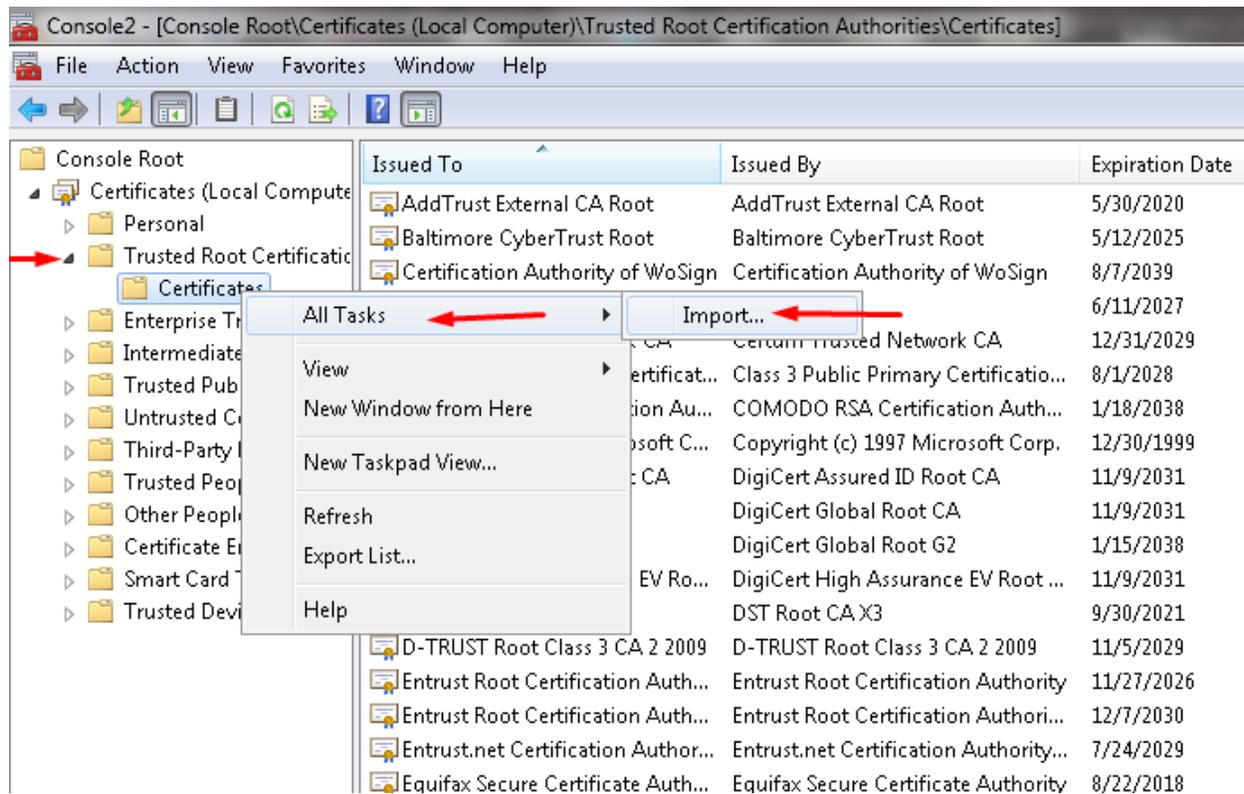


**Nota: si la maquina esta en un dominio por defecto le asumirá la cuenta del usuario o user account.**

- **Paso 6:** Le damos a Finish, y veremos nuestro certificado seleccionado, procedemos a dar ok.

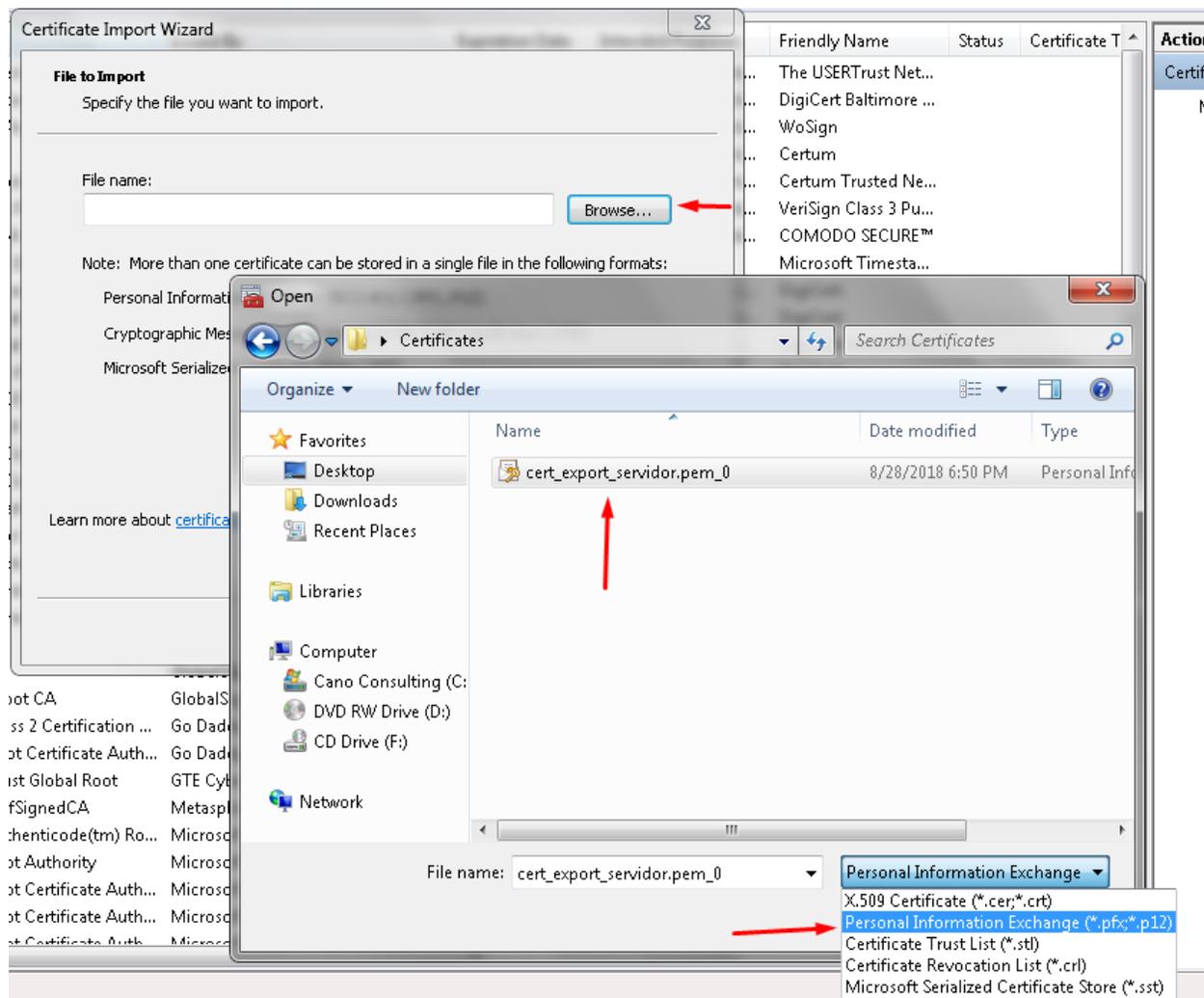


- **Paso 7:** Una vez terminado el paso anterior nos dirigimos a **Trusted Root Certificate** le damos click derecho y le abrirá un ventana de opción la cual le daremos a la **opción importar**.

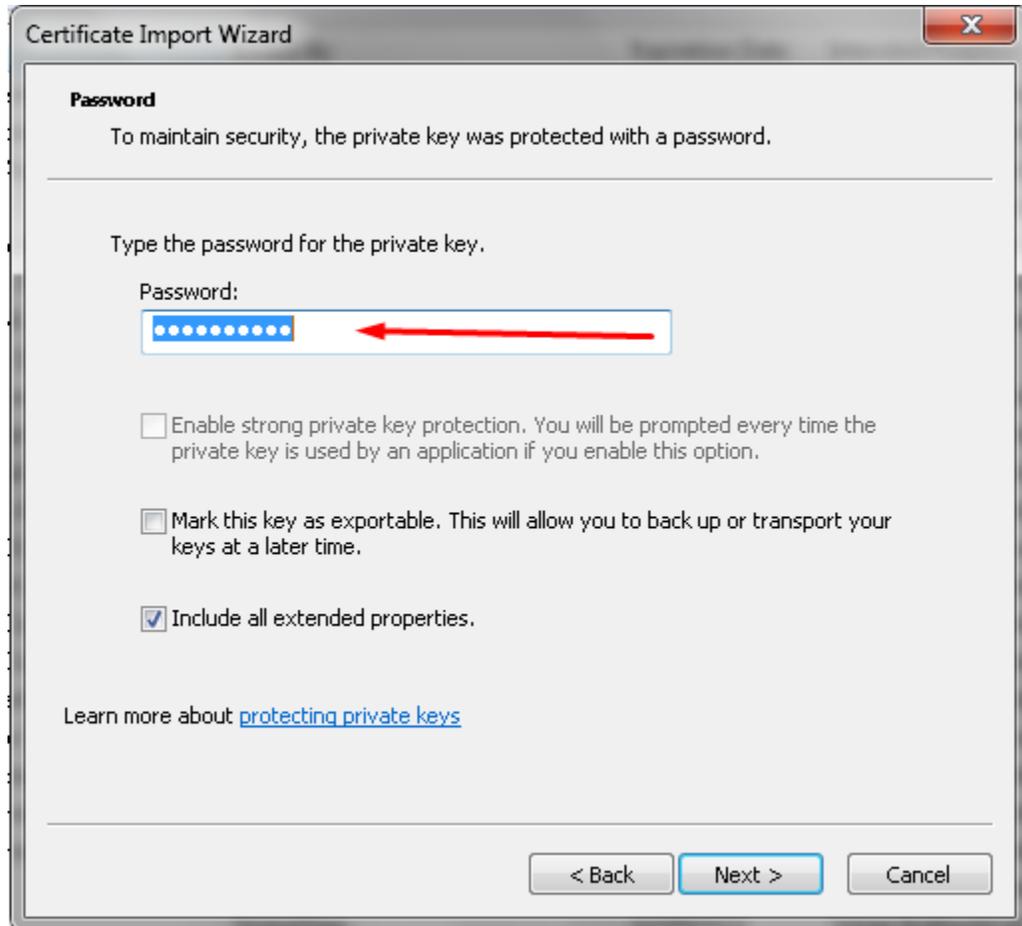


**Paso 8:** Una vez completado el paso anterior se nos abrirá una Ventana, en donde empezaremos a importar nuestro certificado le damos click al botón **browse** y nos abrirá otra ventana la cual nos dice que ubiquemos nuestro certificado en el equipo.

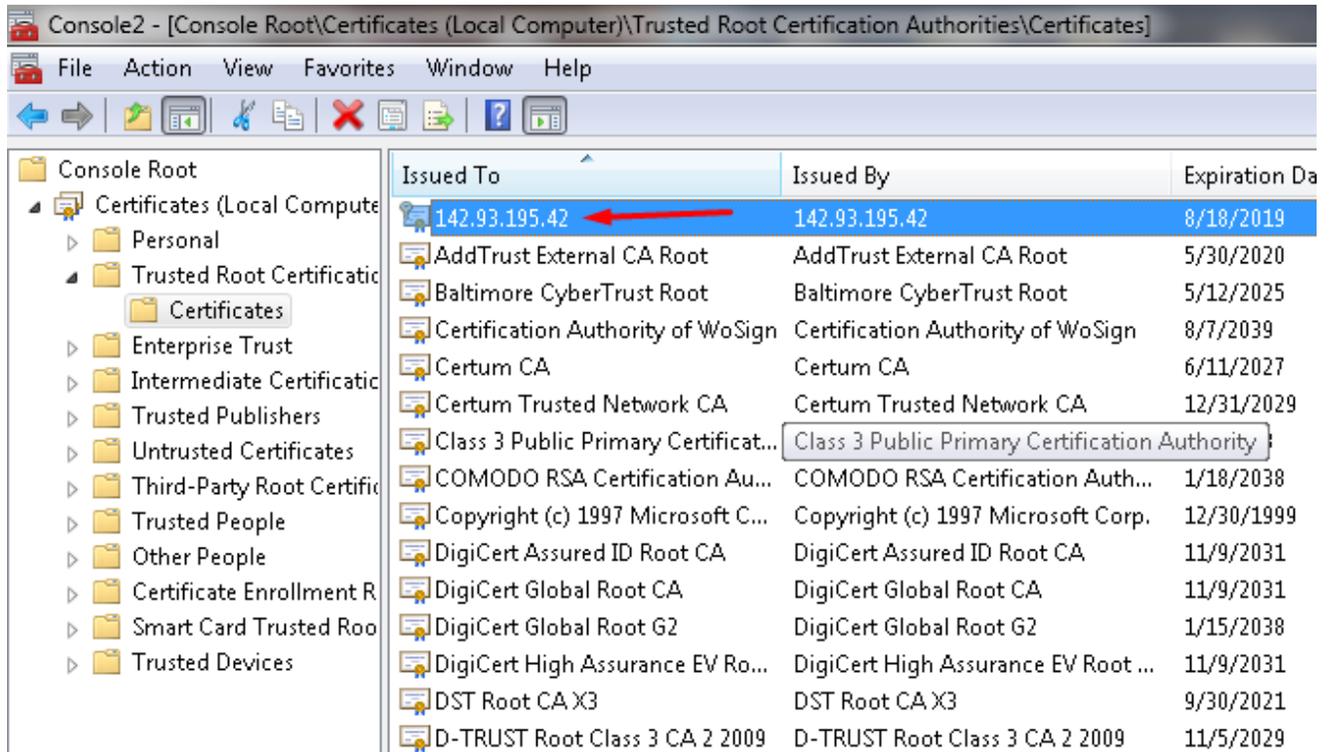
**Nota en el tipo de archivo favor seleccionar Personal Information Exchange.**



**Paso 9:** Una vez seleccionado nos pedirá el **password** que le pusimos a nuestro certificado al momento de exportarlo.



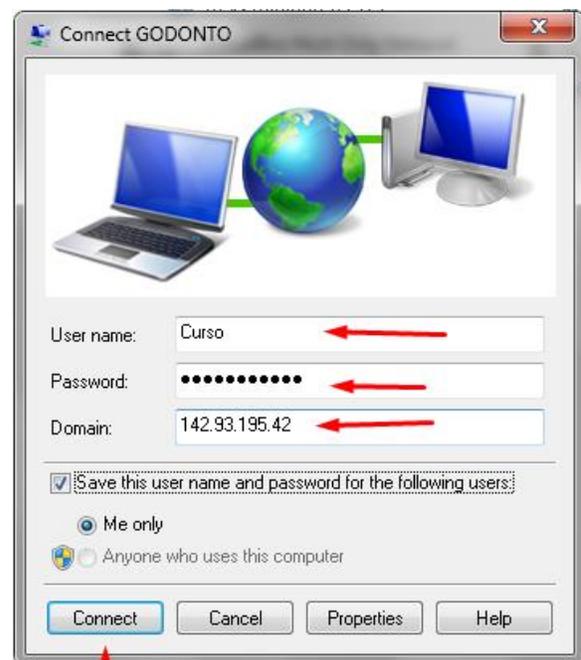
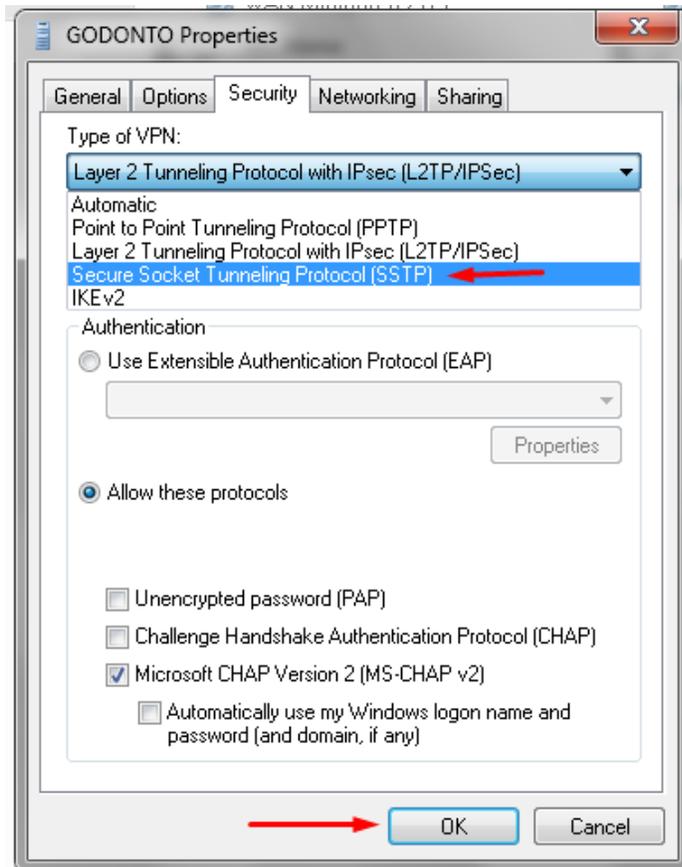
Aquí nos muestra nuestro certificado ya exportado.



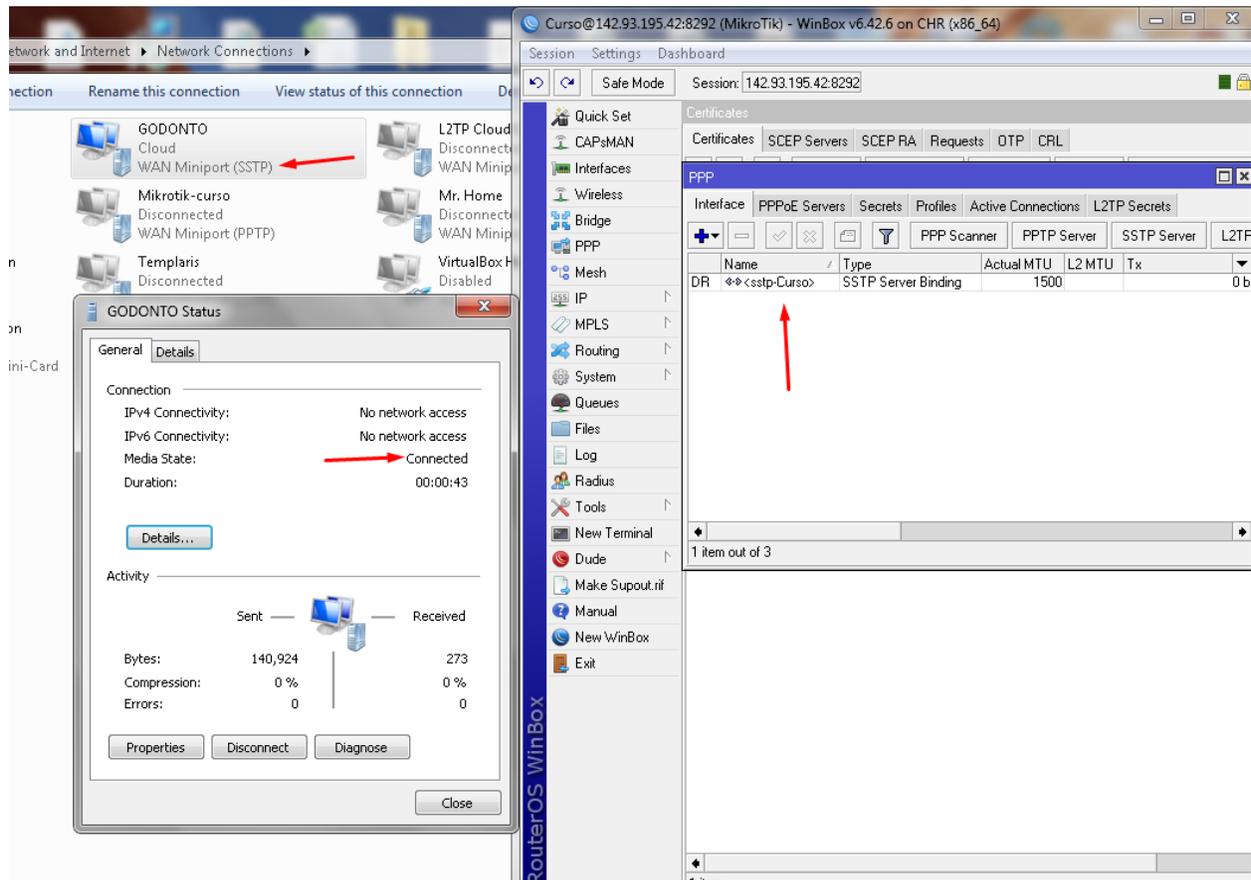
Console2 - [Console Root\Certificates (Local Computer)\Trusted Root Certification Authorities\Certificates]

Issued To	Issued By	Expiration Da
142.93.195.42	142.93.195.42	8/18/2019
AddTrust External CA Root	AddTrust External CA Root	5/30/2020
Baltimore CyberTrust Root	Baltimore CyberTrust Root	5/12/2025
Certification Authority of WoSign	Certification Authority of WoSign	8/7/2039
Certum CA	Certum CA	6/11/2027
Certum Trusted Network CA	Certum Trusted Network CA	12/31/2029
Class 3 Public Primary Certificat...	Class 3 Public Primary Certification Authority	
COMODO RSA Certification Au...	COMODO RSA Certification Auth...	1/18/2038
Copyright (c) 1997 Microsoft C...	Copyright (c) 1997 Microsoft Corp.	12/30/1999
DigiCert Assured ID Root CA	DigiCert Assured ID Root CA	11/9/2031
DigiCert Global Root CA	DigiCert Global Root CA	11/9/2031
DigiCert Global Root G2	DigiCert Global Root G2	1/15/2038
DigiCert High Assurance EV Ro...	DigiCert High Assurance EV Root ...	11/9/2031
DST Root CA X3	DST Root CA X3	9/30/2021
D-TRUST Root Class 3 CA 2 2009	D-TRUST Root Class 3 CA 2 2009	11/5/2029

**Paso 10:** Luego creamos nuestra **Interface SSTP** muy parecida a la antes creada para **L2TP/IPsec** lo único variante sería modificar el tipo que sería **SSTP**, damos OK y luego configuramos nuestro usuario y password SSTP para conectarnos y damos a **connect**.



**Paso 11:** Si todos los pasos anteriores fueron correctos se nos mostrara el tunnel de la siguiente forma, nuestra conexión establecida SSTP con **certificados digitales de 2048 bit** y encriptación **aes 2564**



The screenshot displays two windows side-by-side. The left window shows the Windows 'Network Connections' control panel. A red arrow points to the 'GODONTO' connection, which is identified as a 'WAN Miniport (SSTP)'. Below it, the 'GODONTO Status' dialog box is open, showing the 'Media State' as 'Connected' with a red arrow pointing to it. The 'Activity' section shows data transfer statistics: Sent (140,924 Bytes) and Received (273 Bytes).

The right window is the Mikrotik WinBox interface. The 'Certificates' tab is active, and the 'PPP' configuration page is shown. A table lists the active connections:

Name	Type	Actual MTU	L2 MTU	Tx
<stp-Curso>	SSTP Server Binding	1500		0 b

A red arrow points to the entry '<stp-Curso>' in the table. The WinBox interface also shows a sidebar with various configuration options like 'Quick Set', 'CAPsMAN', 'Interfaces', etc.