

Actividad 5 - Certificado HTTPS

Usando Windows Server, realiza los siguientes pasos:

Documenta todos los pasos, explica dónde te has encontrado problemas y cómo lo has solucionado.

<https://www.jasoft.org/Blog/post/como-generar-certificados-https-para-desarrollo-local-que-no-producen-errores>

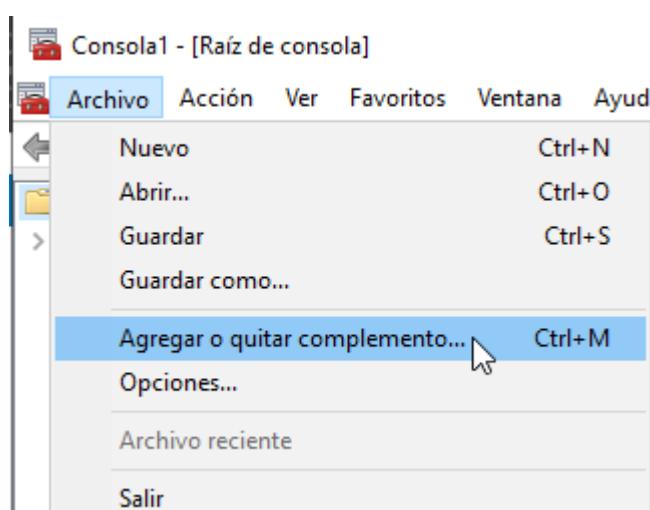
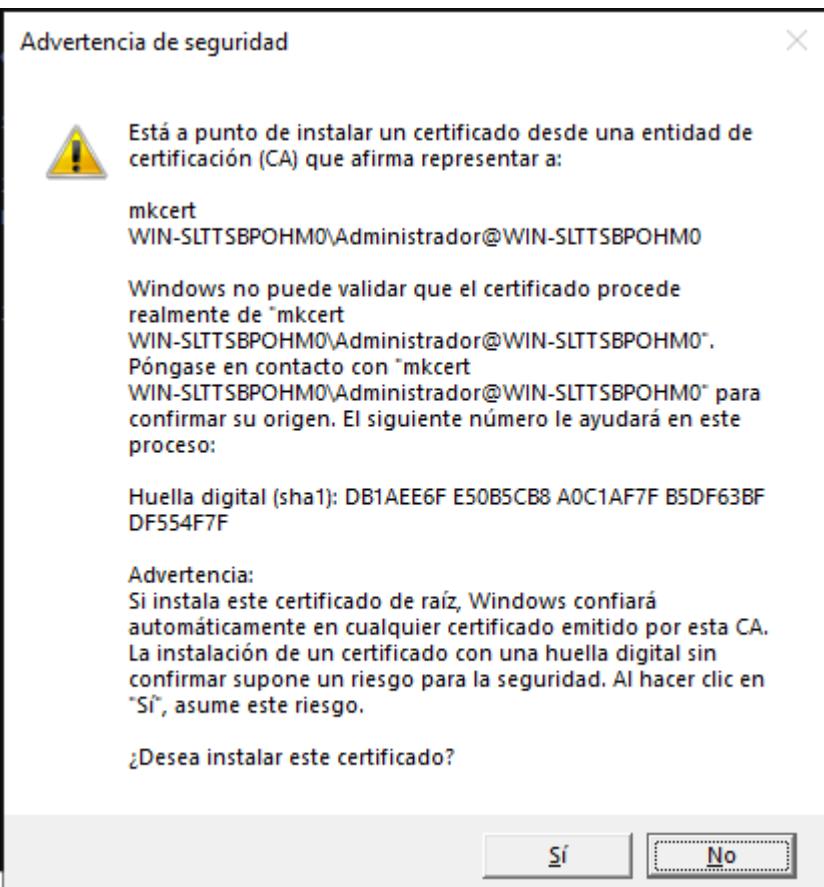
1.- Crea tu propia entidad certificadora "virtual"

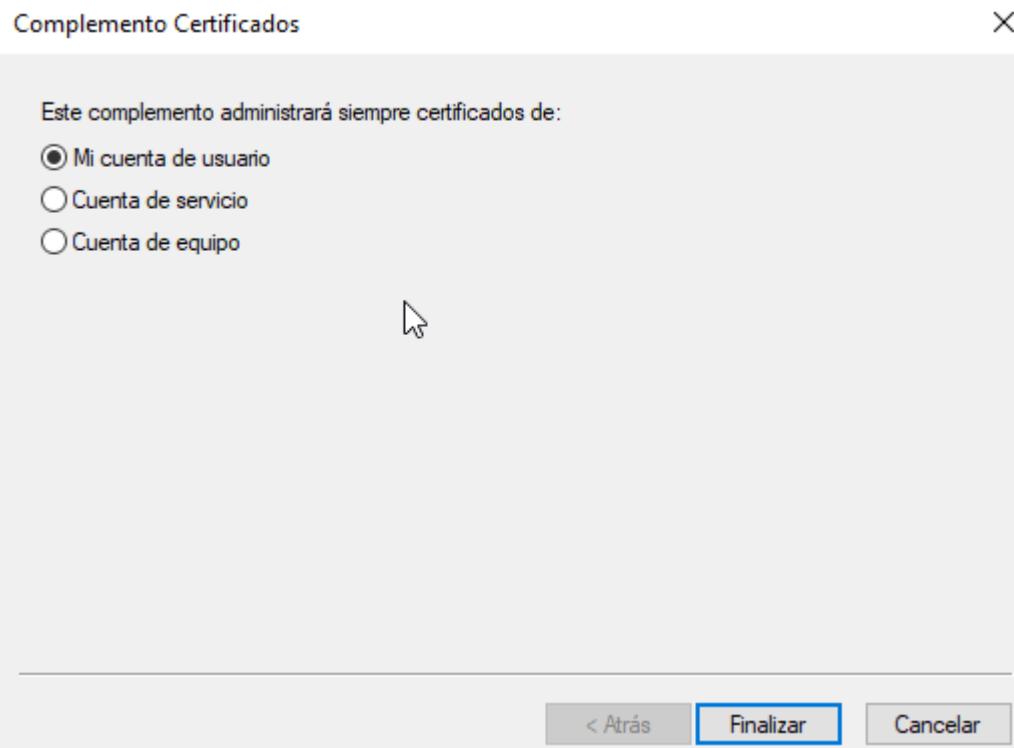
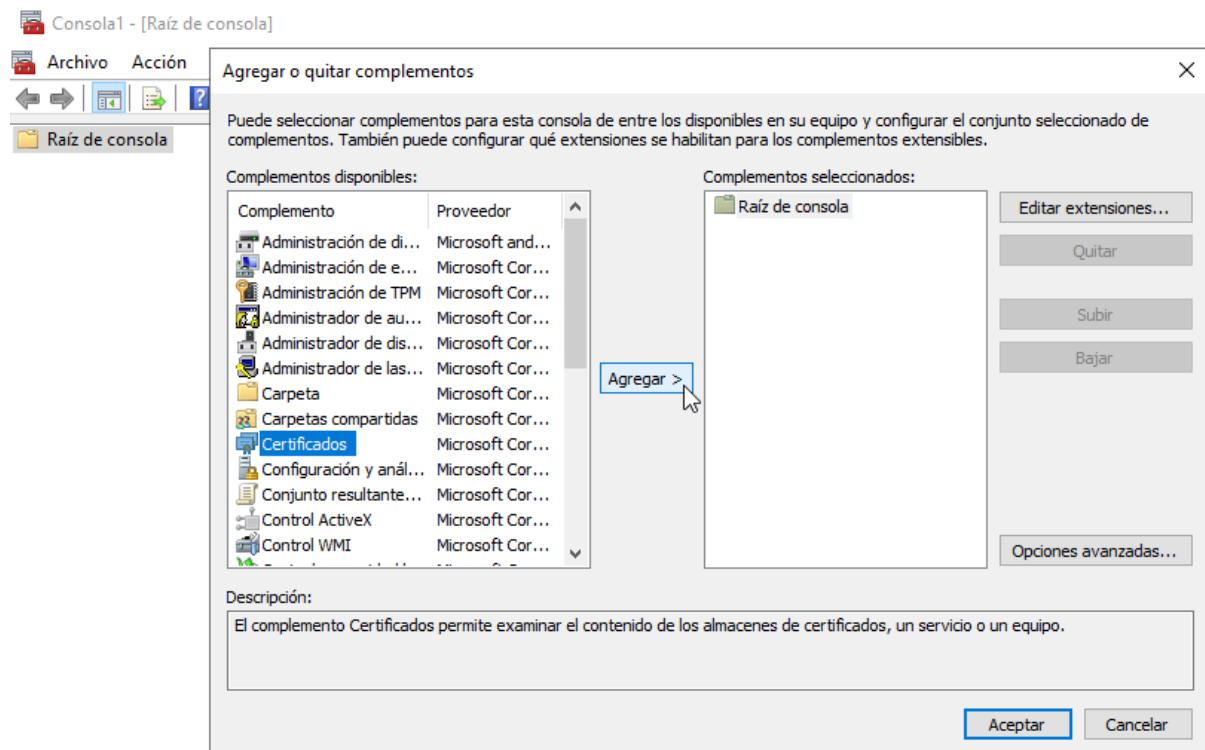


▼ Assets 9

- [mkcert-v1.4.4-darwin-amd64](#)
- [mkcert-v1.4.4-darwin-arm64](#)
- [mkcert-v1.4.4-linux-amd64](#)
- [mkcert-v1.4.4-linux-arm](#)
- [mkcert-v1.4.4-linux-arm64](#)
- [**mkcert-v1.4.4-windows-amd64.exe**](#)
- [mkcert-v1.4.4-windows-arm64.exe](#)
- [Source code \(zip\)](#)
- [Source code \(tar.gz\)](#)

C:\Users\Administrador\Downloads>mkcert -install
Created a new local CA





Consola1 - [Raíz de consola\Certificados: usuario actual\Entidades de certificación raíz de confianza\Certificados]

Archivo Acción Ver Favoritos Ventana Ayuda

Raíz de consola

Certificados: usuario actual

Personal

Entidades de certificación raíz de confianza

Certificados

Confianza empresarial

Entidades de certificación intermedias

Objeto de usuario de Active Directory

Editores de confianza

Certificados en los que no se confía

Entidades de certificación raíz de terceros

Personas de confianza

Emisores de autenticación de cliente

Raíces de confianza de tarjetas inteligentes

Emitido para | Emitido por | Fecha de | Acciones

Class 3 Public Primary Certificat...	Class 3 Public Primary Certificatio...	02/08/20	Certificados
Copyright (c) 1997 Microsoft C...	Copyright (c) 1997 Microsoft Corp.	31/12/19	Acciones adicionales
DigiCert Global Root CA	DigiCert Global Root CA	10/11/20	mkcert WIN-SLTTSBPOHMO...
DigiCert Global Root G2	DigiCert Global Root G2	15/01/20	Acciones adicionales
Microsoft Authenticode(tm) Ro...	Microsoft Authenticode(tm) Root...	01/01/20	
Microsoft ECC Product Root Ce...	Microsoft ECC Product Root Certi...	27/02/20	
Microsoft ECC TS Root Certifica...	Microsoft ECC TS Root Certificate ...	27/02/20	
Microsoft Root Authority	Microsoft Root Authority	31/12/20	
Microsoft Root Certificate Auth...	Microsoft Root Certificate Authori...	10/05/20	
Microsoft Root Certificate Auth...	Microsoft Root Certificate Authori...	23/06/20	
Microsoft Root Certificate Auth...	Microsoft Root Certificate Authori...	22/03/20	
Microsoft Time Stamp Root Cer...	Microsoft Time Stamp Root Certif...	22/10/20	
mkcert WIN-SLTTSBPOHMO\Administr...	mkcert WIN-SLTTSBPOHMO\Administr...	19/11/20	
NO LIABILITY ACCEPTED, (c)97 ...	NO LIABILITY ACCEPTED, (c)97 Ve...	08/01/20	
Symantec Enterprise Mobile Ro...	Symantec Enterprise Mobile Root ...	15/03/20	
Thawte Timestamping CA	Thawte Timestamping CA	01/01/20	

El almacén Entidades de certificación raíz de confianza contiene 16 certificados.

Certificado

General Detalles Ruta de certificación

Mostrar: <Todos>

Campo	Valor
Válido hasta	lunes, 19 de noviembre de 20...
Sujeto	mkcert WIN-SLTTSBPOHMO\Administr...
Clave pública	RSA (3072 Bits)
Parámetros de clave pública	05 00
Identificador de clave del tit...	9bd8855bc074349d097894b0...
Uso de la clave	Firma de certificados (04)
Restricciones básicas	Tipo de asunto=Entidad de ce...
Huella digital	dh1aee6fe50h5ch8a0r1af7fh

Firma de certificados (04)

Editar propiedades... Copiar en archivo...

Aceptar

2.- Generando certificados

```
C:\Users\Administrador\Downloads>mkcert -pkcs12 localhost

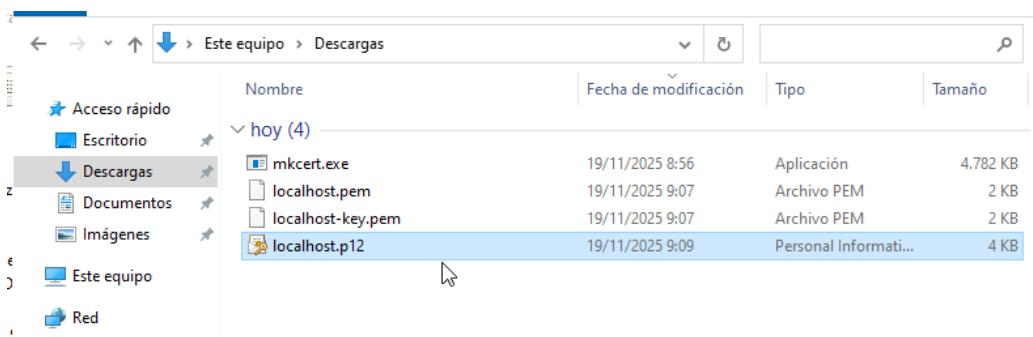
Created a new certificate valid for the following names ▶
- "localhost"

The PKCS#12 bundle is at "./localhost.p12" ▶

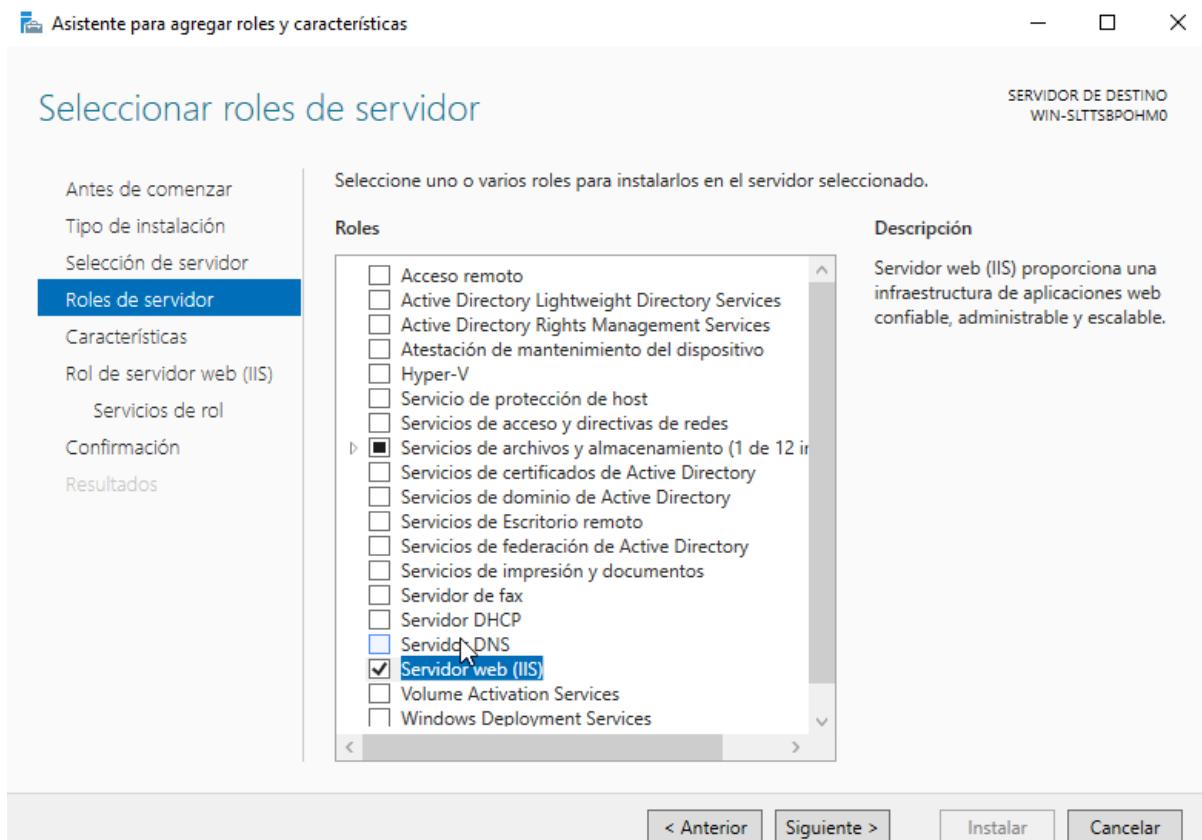
The legacy PKCS#12 encryption password is the often hardcoded default "changeit" ▶▶

It will expire on 19 February 2028 ▶

C:\Users\Administrador\Downloads>
```



<https://www.jasoft.org/Blog/post/como-instalar-un-certificado-https-en-iis-express-para-desarrollo-en-local>



3.- Instalar el certificado en el sistema

←  Asistente para importar certificados

Este es el Asistente para importar certificados

Este asistente lo ayuda a copiar certificados, listas de certificados de confianza y listas de revocación de certificados desde su disco a un almacén de certificados.

Un certificado, que lo emite una entidad de certificación, es una confirmación de su identidad y contiene información que se usa para proteger datos o para establecer conexiones de red seguras. Un almacén de certificados es el área del sistema donde se guardan los certificados.

Ubicación del almacén

- Usuario actual
- Equipo local

Haga clic en Siguiente para continuar.

 Siguiente

Cancelar

X

←  Asistente para importar certificados

Archivo para importar

Especifique el archivo que desea importar.

Nombre de archivo:

C:\Users\Administrador\Downloads\localhost.p12

[Examinar...](#)



Nota: se puede almacenar más de un certificado en un mismo archivo en los siguientes formatos:

Intercambio de información personal: PKCS #12 (.PFX,.P12)

Estándar de sintaxis de cifrado de mensajes: certificados PKCS #7 (.P7B)

Almacén de certificados en serie de Microsoft (.SST)

[Siguiente](#)

[Cancelar](#)

Protección de clave privada 

Para mantener la seguridad, la clave privada se protege con una contraseña.

Escriba la contraseña para la clave privada.

Contraseña:

changeit

Mostrar contraseña

Opciones de importación:

Habilitar protección segura de clave privada. Si habilita esta opción, se le avisará cada vez que la clave privada sea usada por una aplicación.

Marcar esta clave como exportable. Esto le permitirá hacer una copia de seguridad de las claves o transportarlas en otro momento.

Proteger la clave privada mediante security(Non-exportable) basada en virtualizado

Induir todas las propiedades extendidas.

Siguiente

Cancelar

X

← Asistente para importar certificados

Almacén de certificados

Los almacenes de certificados son las áreas del sistema donde se guardan los certificados.

Windows puede seleccionar automáticamente un almacén de certificados; también se puede especificar una ubicación para el certificado.

- Seleccionar automáticamente el almacén de certificados según el tipo de certificado
 Colocar todos los certificados en el siguiente almacén

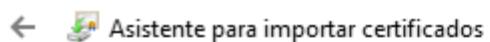
Almacén de certificados:

Examinar...



Siguiente

Cancelar



Finalización del Asistente para importar certificados

Se importará el certificado después de hacer clic en Finalizar.

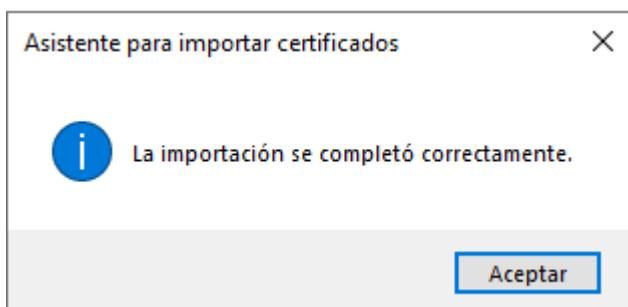
Especificó la siguiente configuración:

Almacén de certificados seleccionado	Determinado de forma automática por el asistente
Contenido	PFX
Nombre de archivo	C:\Users\Administrador\Downloads\localhost.p12

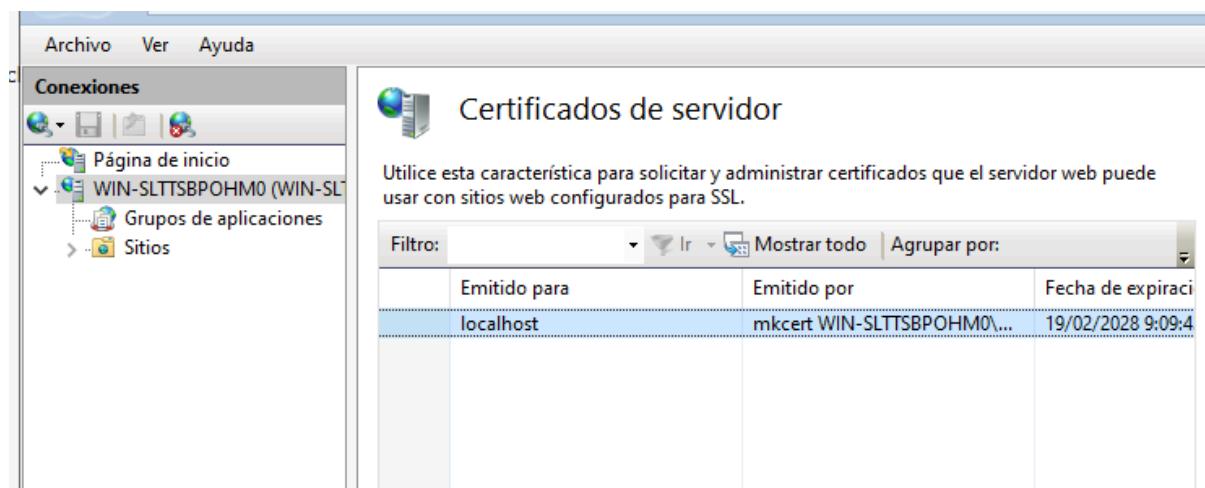


Finalizar

Cancelar



4.- Crea servicio https con el certificado creado y pruébalo desde propio Windows Server



Agregar sitio web

Nombre del sitio: prueba Grupo de aplicaciones: prueba Seleccionar...

Directorio de contenido

Ruta de acceso física: C:\inetpub\prueba ...

Autenticación de paso a través

Conectar como... Probar configuración...

Enlace

Tipo: https Dirección IP: Todas las no asignadas Puerto: 443

Nombre de host: www.prueba.local

Requerir indicación del nombre de servidor

Deshabilitar TLS 1.3 a través de TCP Deshabilitar QUIC

Deshabilitar TLS heredada Deshabilitar HTTP/2

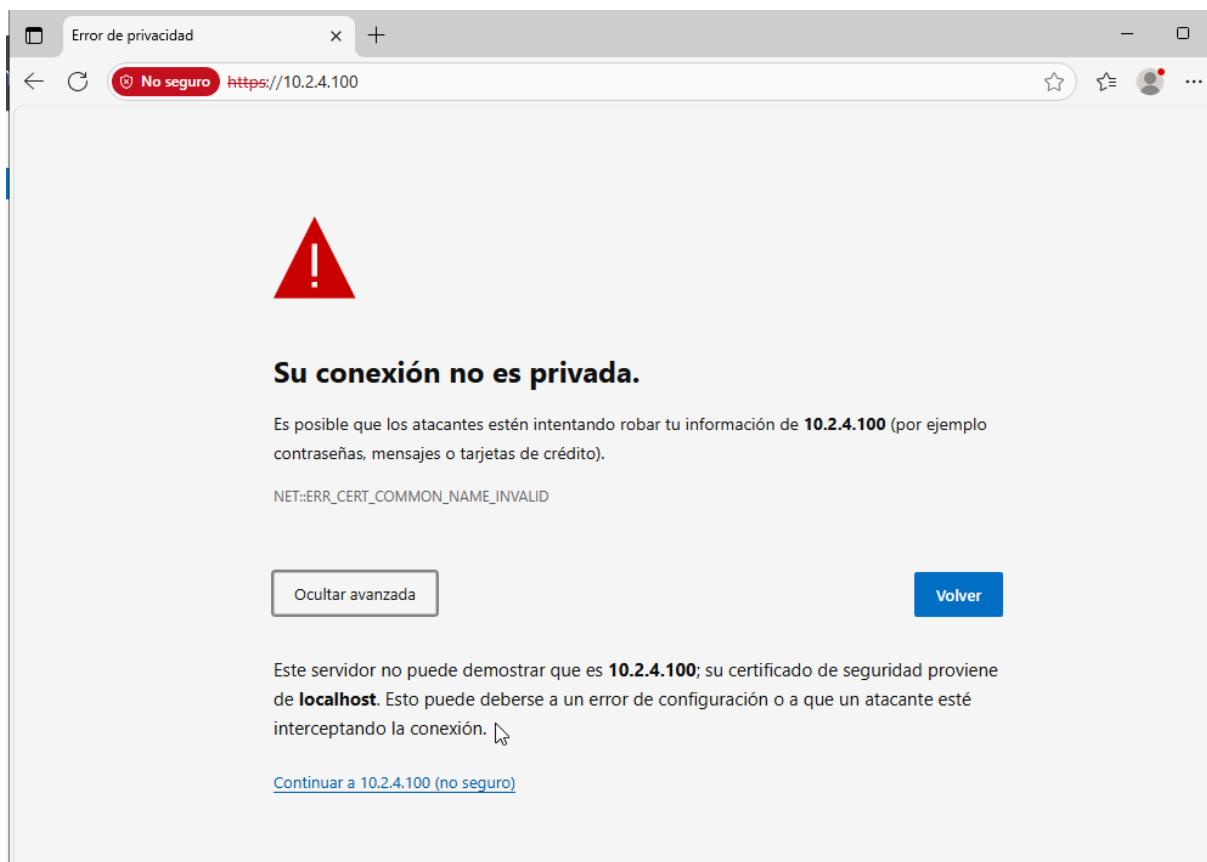
Deshabilitar asociación de OCSP

Certificado SSL:

localhost Seleccionar... Ver... 

Iniciar sitio web inmediatamente

Aceptar Cancelar



The screenshot shows a web browser window with two tabs, both displaying "Not Found". The URL in the address bar is `https://localhost`. A modal dialog box titled "Visor de certificados: localhost" is overlaid on the page. The dialog has two tabs: "General" (selected) and "Detalles".

Emitido para

Nombre común	localhost
Organización (O)	mkcert development certificate
Unidad organizativa (UO)	WIN-SLTSBPOHM0\Administrador@WIN-SLTSBPOHM0

Emitido por

Nombre común	mkcert WIN-SLTSBPOHM0\Administrador@WIN-SLTSBPOHM0
Organización (O)	mkcert development CA
Unidad organizativa (UO)	WIN-SLTSBPOHM0\Administrador@WIN-SLTSBPOHM0

Período de validez

Emitido el	miércoles, 19 de noviembre de 2025, 9:09:43
Fecha de expiración	sábado, 19 de febrero de 2028, 9:09:43

Huellas digitales de SHA-256

Certificado	eeceee44658c3754bc83befd55512504e03a4cd3789d84f3cd77c4b6d2d5a9207
Clave pública	a1124e2fa333798f11af8f618c37e181e2431908bc2f2dc306e66a3eb3cd1bf5

WIN-SLTSBPOHM0 80 ERROR Microsoft-Windows-CertificateServicesClient-CertEnroll Aplicación 19/11/2025 9:45:16