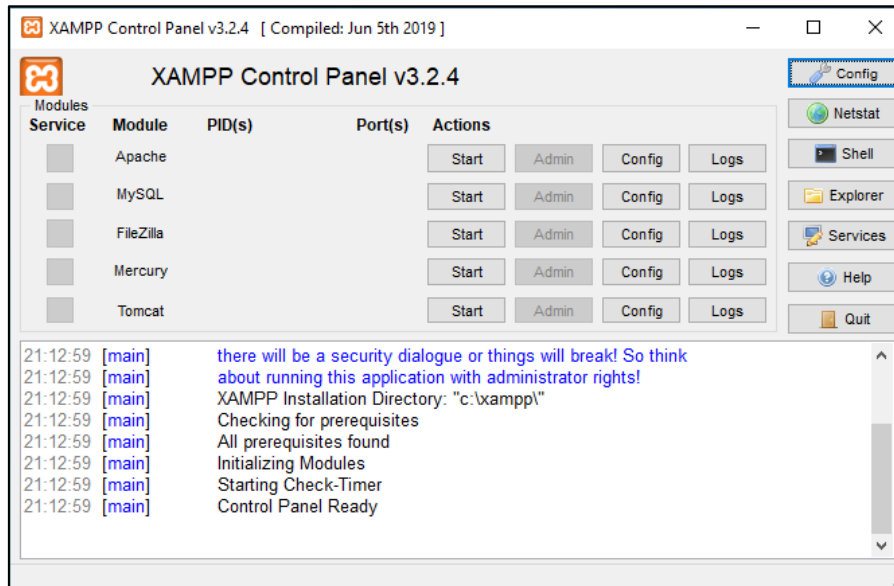


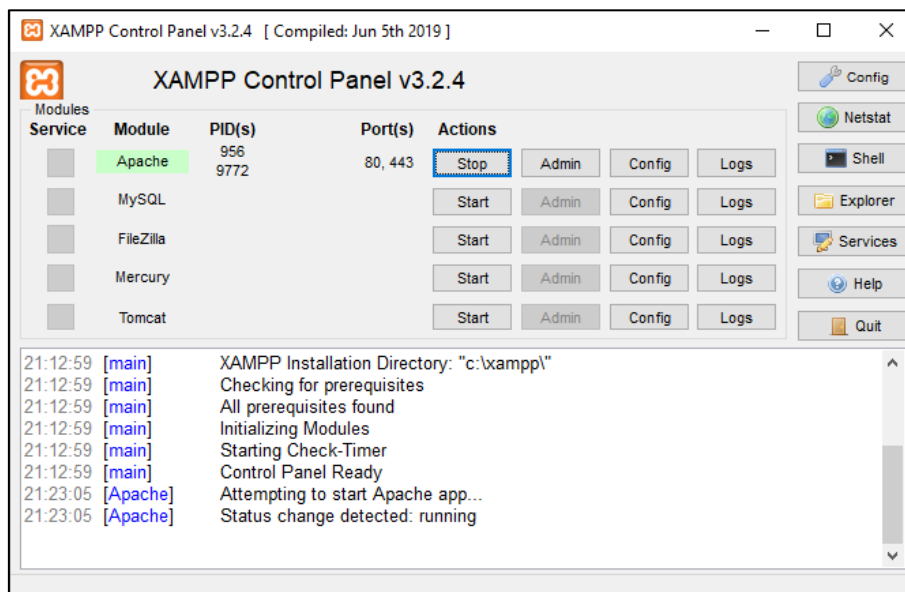
DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB

CERTIFICADO SSL:

Primero nos dirigimos al programa XAMPP, a continuación, vamos activar la primera opción la de Apache para ello le vamos a dar a al botón "Start".

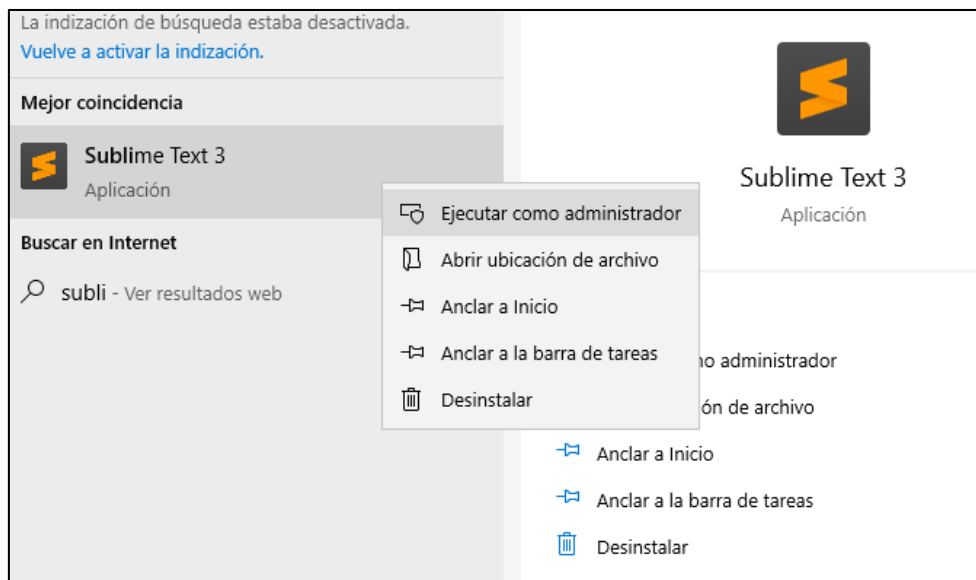


Cuando le hayamos dado al botón "Start" tendría que estar, así como vamos a ver a continuación:



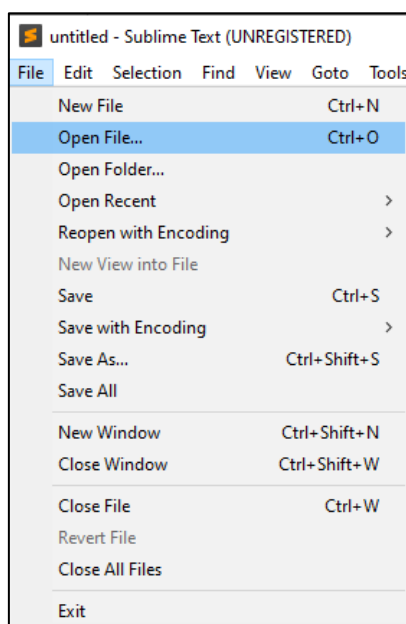
Para que podamos poner en el navegador la URL en modo seguro tenemos que seguir estos pasos:

Primero tenemos que ir a un editor de texto y darle al botón derecho y ejecutar como administrador



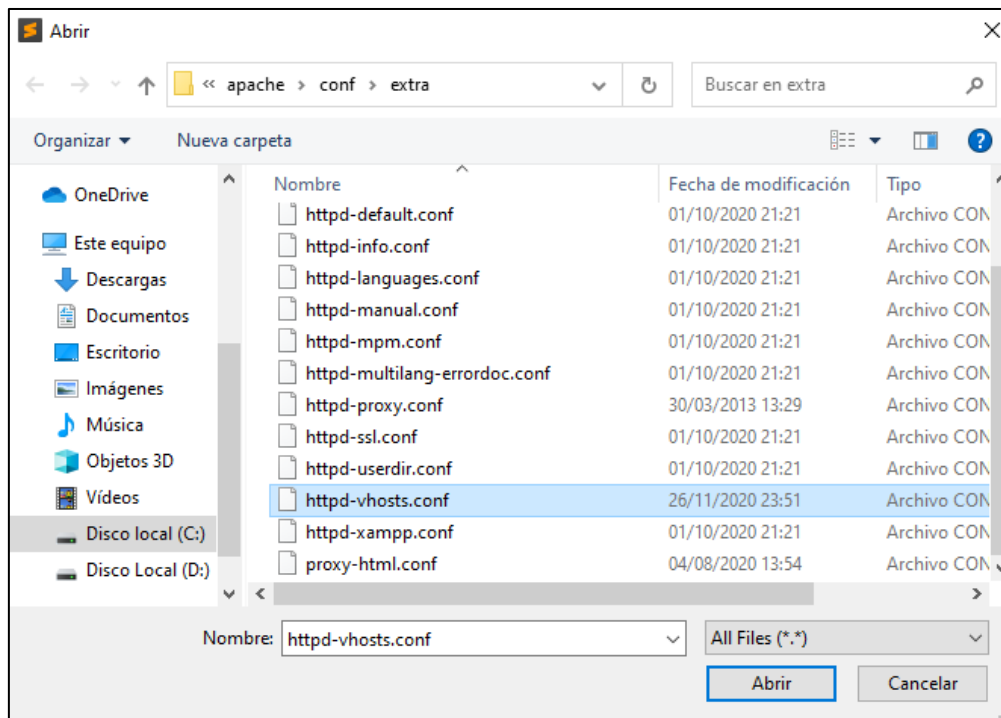
En mi caso abro el archivo como voy a mostrar en la imagen siguiente **File > Open File.**

Si utilizáis otro editor se tendría que hacer de forma muy similar o parecida a lo que estáis viendo.



Una vez hechos los pasos anteriores nos tendrá que salir una ventana en el que pondremos la ruta en la que se encuentra el archivo httpd-vhost.conf.

Su ruta sería esta: C:\xampp\apache\conf\extra



Dentro del archivo nos encontraremos esto escrito, lo veremos a continuación

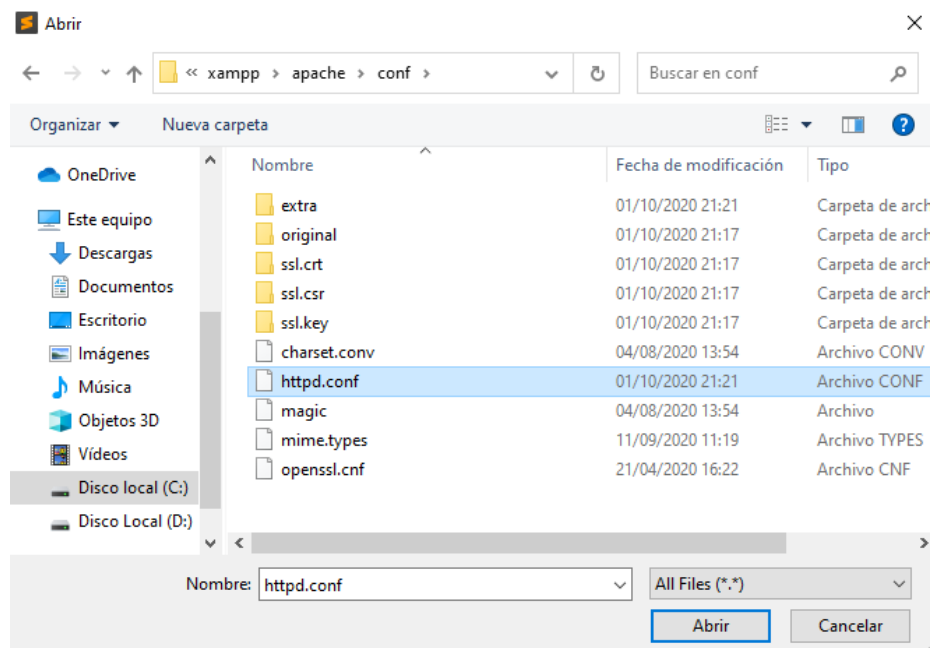
```
33     ##CustomLog "logs/dummy-host.example.com-access.log" common
34     ##</VirtualHost>
35
36     ##<VirtualHost *:80>
37         ##ServerAdmin webmaster@dummy-host2.example.com
38         ##DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/dummy-host2.example.com"
39         ##ServerName dummy-host2.example.com
40         ##ErrorLog "logs/dummy-host2.example.com-error.log"
41         ##CustomLog "logs/dummy-host2.example.com-access.log" common
42     ##</VirtualHost>
43
44     ## LOCALHOST
45     <VirtualHost *:80>
46         DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"
47         ServerName localhost
48     </VirtualHost>
49
50     ## MI SITIO DE PRUEBA
51     <VirtualHost *:80>
52         DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"
53         ServerName mi.proyecto.local.com
54     </VirtualHost>
55
56
```

Ahora tocaría modificar el archivo httpd-vhost.conf, tendríamos que dejarlo como vemos en el ejemplo, cada uno pondría el nombre que quisiera.

```
50  ## MI SITIO DE PRUEBA
51  <VirtualHost *:80>
52      DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"
53      ServerName mi.proyecto.local.com
54      ServerAlias *.mi.proyecto.local.com
55  </VirtualHost>
56
57  <VirtualHost *:433>
58      DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"
59      ServerName mi.proyecto.local.com
60      ServerAlias *.mi.proyecto.local.com
61      SSLEngine on
62      SSLCertificateFile "C:/xampp/apache/conf/ssl.crt/certificate.crt"
63      SSLCertificateKeyFile "C:/xampp/apache/conf/ssl.key/private.key"
64  </VirtualHost>
65
```

Ahora una vez hecho este paso tendremos que ir la siguiente dirección:

Se encuentra en: C:\xampp\apache\conf



Bien una vez estemos en ese archivo tenemos que buscar los siguientes módulos si están desmarcados.

```
#LoadModule socache_dbm_module modules/mod_socache_dbm.so
#LoadModule socache_memcache_module modules/mod_socache_memcache.so
#LoadModule socache_redis_module modules/mod_socache_redis.so
LoadModule socache_shmcb_module modules/mod_socache_shmcb.so
#LoadModule spelling_module modules/mod_spelling.so
LoadModule ssl_module modules/mod_ssl.so
LoadModule status_module modules/mod_status.so
#LoadModule substitute_module modules/mod_substitute.so
#LoadModule unique_id_module modules/mod_unique_id.so
#LoadModule userdir_module modules/mod_userdir.so
```

```
#LoadModule slotmem_shm_module modules/mod_slotmem_shm.so
#LoadModule socache_dbm_module modules/mod_socache_dbm.so
#LoadModule socache_memcache_module modules/mod_socache_memcache.so
#LoadModule socache_redis_module modules/mod_socache_redis.so
LoadModule socache_shmcb_module modules/mod_socache_shmcb.so
#LoadModule spelling_module modules/mod_spelling.so
LoadModule ssl_module modules/mod_ssl.so
LoadModule status_module modules/mod_status.so
#LoadModule substitute_module modules/mod_substitute.so
```

```
#LoadModule session_crypto_module modules/mod_session_crypto.so
#LoadModule session_dbd_module modules/mod_session_dbd.so
LoadModule setenvif_module modules/mod_setenvif.so
#LoadModule slotmem_plain_module modules/mod_slotmem_plain.so
#LoadModule slotmem_shm_module modules/mod_slotmem_shm.so
LoadModule socache_dbm_module modules/mod_socache_dbm.so
#LoadModule socache_memcache_module modules/mod_socache_memcache.so
#LoadModule socache_redis_module modules/mod_socache_redis.so
LoadModule socache_shmcb_module modules/mod_socache_shmcb.so
```

Ahora bien, precedemos a los certificados, tenemos que ir a una página que este certificado por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Pero como es un proyecto el mismo XAMPP te genera un certificado

Este sería el certificado

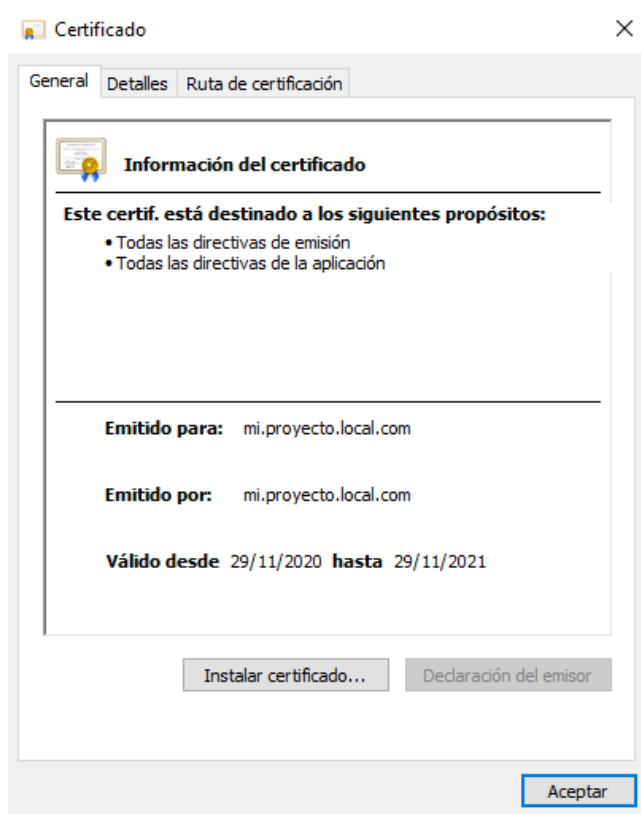
```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIID1TCCAn0CFAjLPij7vNjTD8CP1mMtDuH1kDSgMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMIGG
MQswCQYDVQQGEwJFuzEPMA0GA1UECAwGRXNwYW5hMRyWfAYDVQQHDA1Ub3JyZSBk
ZlwgbnVlFyMQwwCgYDVQQKDAkDANoaGwxDDAKBgNVBAsMA2hobDEeMBwGA1UEAwwVbWku
cHJveWVjdG8ubG9jYyYwYy29tMRIwEAYJKoZIhvcNAQkBFgNhQGEGwHhcnMjAxdjMTI5
MTMwMzQyYWhcnMjAxdjMTI5MTMwMzQyYWhjCBhjELMAKGA1UEBhMCRVMxZDZANBgNVAgM
BkVzcGFuYTEwMBQGA1UEBwwNVG9ycmUgZGVzIG1hcjEMMAoGA1UECgwDaGhsMQww
CgYDVQQLDANoaGwxHjAcBgNVBAMMFw1pLnByb3l1Y3RvLmxvY2FsLmNvbTESMBAG
CSqGSIb3DQEJARYDYUBhMIIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA
v0PxKfBTJkhQAs9hjiuLwieY8qsd8gtxj31YerSdd0UIRMHd60K1Rqh2oz0qjKS
faT8pRUIB77KMEsP4VxhLkopJZ6VB9nI0R/zEZbiJWGE1PFCCNpsky+fpFL9g9R
KC+1zFe1+m0K1+8oGwzi6UNEYbIvHhb7LFWYwYlbb441FNkJZgo0v8BfodIeVWpE
R4QgNIXNPIfUrR4rhb0zSIUCCYDIHoo8mgfCd4s0UBwUAoD3nr8GQVT5v9xd+Zt
/VpRTEjyspwY2cQXzvxV1tYTGFMF815c1bCo9Nq1WI9c2Hk4KhgW9CUR1a7oBdCW
RhF5qAgVhkbAyPDsGCqv4QIDAQABMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQBv762PDhHq
mbuj7Z/X2BDty0h9YAMeISD+Heq9HY65KkK1SeAcswI7258fYByqqkJMX4b04M0N
Ar1N874VUFGmnJj345uL2QKK5+xUP3nSdgqo0ounfWP3KxzSGcU0m3KJC1LyhZwI3
iXNnhP3EmUiYFI0iId+A1f+vDQZZS6j64VsMKgMuon5G1BW84W0wb1krZxksrFBK
H3r8DLWgxdUbbVuIA//vpd0Z4d27uWGNxp0MzXgFw0/MPHroZ9K6uBjRgFpubFPv
wb1kp2AFI52osqha7UUU10rzZwfuyj+bi75X7T9jPxFTiIXmTin0Gfoz7Ada1iuR
4hpfBPg43zPf
-----END CERTIFICATE-----
```

Este sería la clave privada

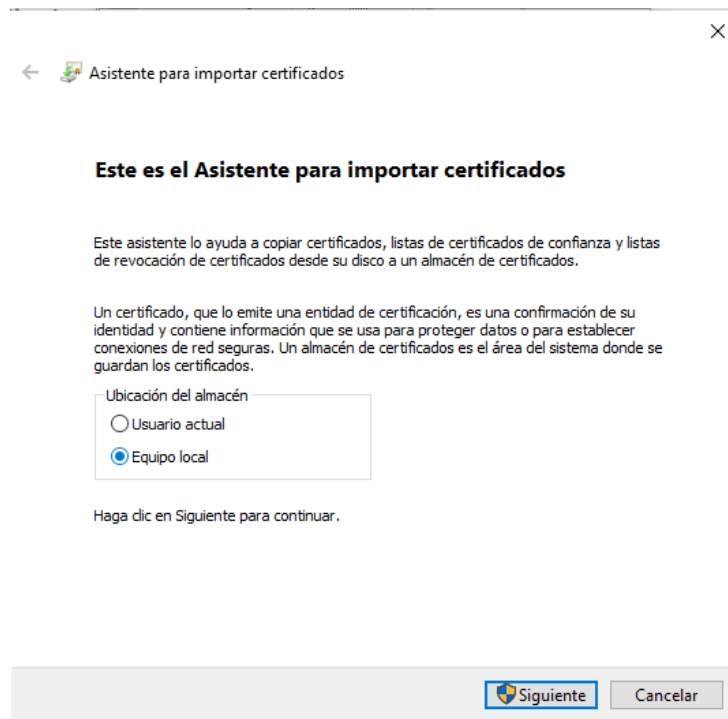
```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIIEogIBAACAQEAQVOPxKfBTJkh0qAs9hjiulwieY8qsd8gtxj31YerSdd0UIRMH
d60K1Rqh2oz0qjKSfaT8pRUIB77KMEsP4VxhLkopJZ6VB9nIOR/zEZbiJVWGE1PF
CCNPsky+fpFL9g9RKC+1zFe1+m0K1+8oGWzi6UNEYbIvHhb7LFWYWyLbh441FNkJ
Zgo0vBbfodIeVwPER4QgNIXNPIfuRr4rhhb0zSIUCCYDIHoo8mgfCd4s0UBwUAoD
3nr8GQVT5v9xd+Zt/VpRTEjySpWY2cQXzvxV1tYTGFMF815c1bCo9Nq1WI9c2Hk4
KhgW9CUR1a7oBdCWRhf5qAgVhkbAyPDsGCqv4QIDAQABAoIBABEPSTWvdeMMPsZg
1YLS1ZZ74cpDgMYktzWjX0kmCzIH8Ix4KoF8rMpIaHvTpT1F7gMZBpRmTN5eNeac
sOd6r3A91G+IXg9idPnrz8kz5mLW0ZAQLshoYAdLdRz7RHAJvBu0C2hUNjJi7MUC
HY4GTowgvi1QrX67Np4vcN4yTL92SCrHDI2jAEMqYjeC1j9bDSPYtHf1VbwnNcV8
3WD1McKYkxkA3YX1kxPYWolekmRYQS10dJJxv1CP8yc9WLv3LMEFIO/a3JBa2fYo
Bb1FH9pLVKrHSzZmBkqg0V/+T51d6f+0ve4PpnJctmax3a1Wbp0xUKHWiGX2egvw
2ZsQDwECgYEA8rs+/kXumRMZjUf9kKECRPrYdF60EuNqJjhgl1mgxhhavy5C0kw0
4fZikbrziZsBoRI4H01SgsHiGoYUA3yGJrIP45DkRpI/aHvRc35iQ+v46WmqAjh
LUG+9IG2W325Igvto+qrIRfyN2G3waAt8NYVj46rV7GTNNixiXfGJPECgYEAxzda
Tow9+1h46kts74d0vBeYA/RWjJF9Pr+qT6FsZqPz1gU54qR5e1e8yb3DVNPBiLuN
UqhACko6W6I/7M7GgAWLMb+WNYS2odXIdLMqoJxKb1R10q4Z2k2HDIQcC2o719jt
FOInAJXz7tVwYzLP2FwS8ZivS+5EkL8hwbHsefECgYBYhdtiZmSu5N1TviaGgYHP
Ygnd8MIft2r61WL8r45H0If/40IxaeN7aRznovPAAdTT0Z54ga01vWHh10rONNpjN
S12veBXC1DkXjX0ZNF2ze9YRncCmj81VZr24aC9WX40btwJVxvF1HLcqcGXVvCK
PbldQp3QFI2AHQw94zWbMQKBgCi7i1IvG50Maey971AqihvLVzG3y9qCBPHHjrMp
dm2WKCscdnF4373wepFLU4MMqQ2kC41TDYUNGFGUiy3wOXYDrCpH2hapQmhkpc/2
skiUrENS0YVmA7M3f3gRTUwR08PU6ppc0ATaQT1w3kE8qpyaQ0tAuqr1S1jayuH
jaqBAoGAepON+um0FVFL1QMz15WzA7HbJ0KIDkX7RGhn//wF59D6FRm9mzfrPdIn
qFLAotoGoTx1CUM3o/LLWN+0FE1CRAvRb1wM1/UNumOu5JIRLQgH/A08FkiUCp8V
Eqq//xU5RabRIZwx1cd+PQ1yvn7g7ieRcDVqstvSBq4hnXLqPA=
-----END RSA PRIVATE KEY-----
```

Estas claves son del mismo XAMPP no son registradas por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

El certificado hay que instalarlo en el pc

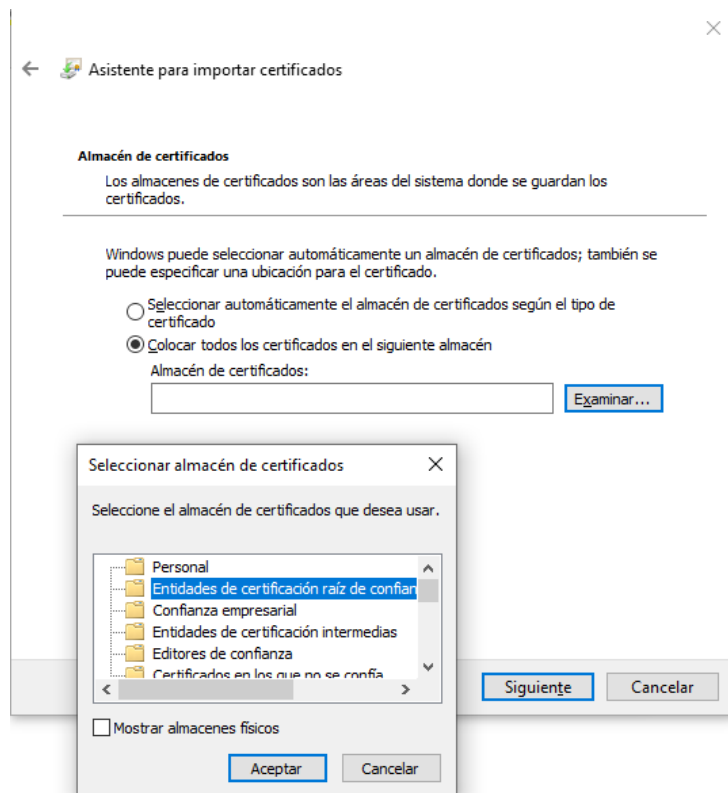


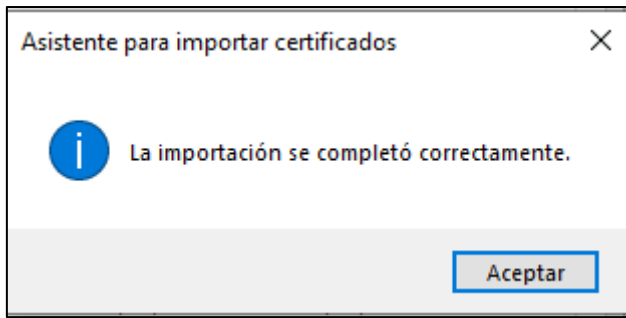
Una vez dado a instalar tiene que salir este menú



Le damos a Equipo Actual y siguiente

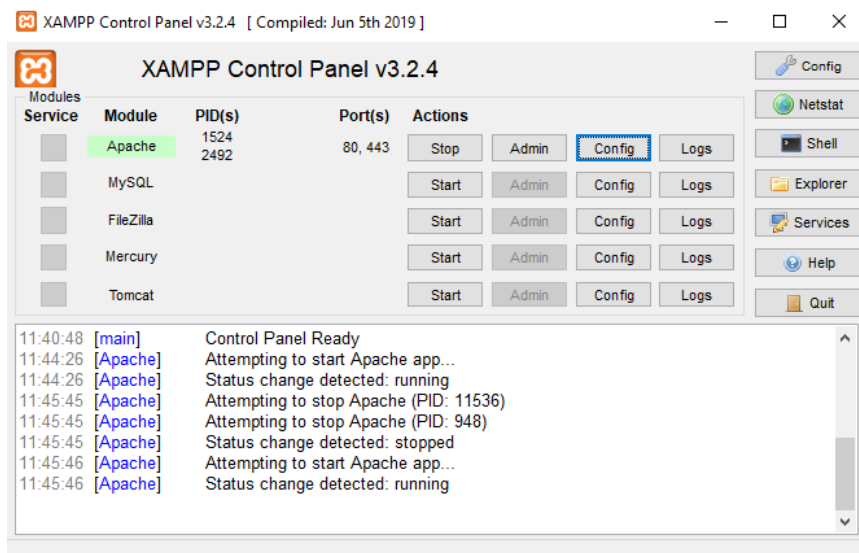
Le tendríamos que dar a la segunda opción > luego Entidad de certificado de confianza.



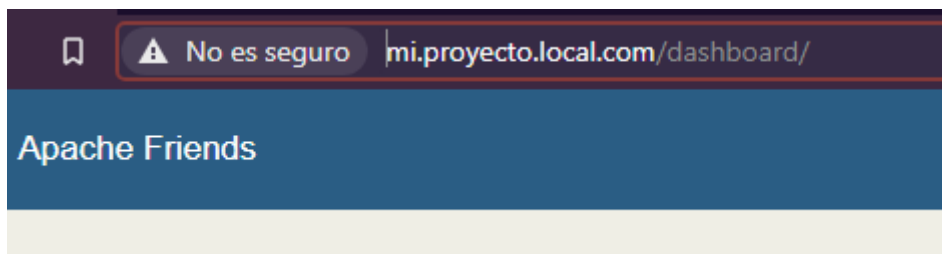


Una vez activado el certificado nos vamos al XAMPP y lo reiniciamos para que se hagan efectivo todos los cambios.

Tenemos que darle a "Stop" para que se pare y luego a "Start" para que vuelva a funcionar



Ya terminado nos dirigimos a la web y ponemos nuestro proyecto con **https://**



En mi caso no pone que es seguro porque el certificado lo estoy haciendo yo cuando se pone uno de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre no nos debería de dar fallos.