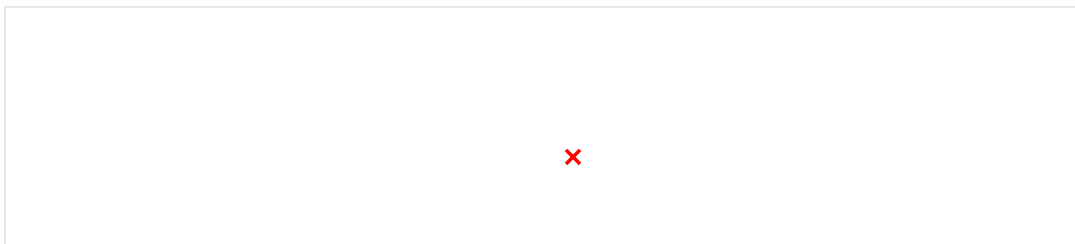
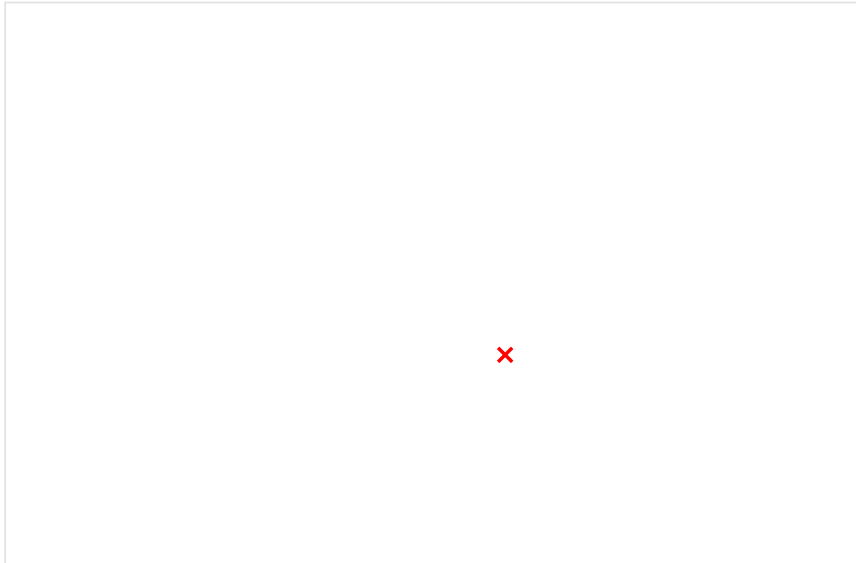


# VPN entre 2 PFSENSE con OpenVPN

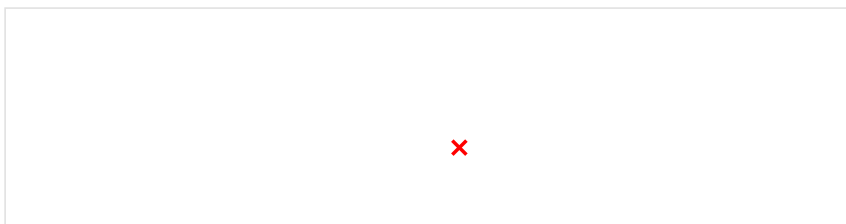
martes, 31 de octubre de 2023 10:57

El objetivo de esta práctica es configurar una VPN en nuestros servidores pfsense, utilizando el protocolo **OpenVPN** utilizando entidades certificadoras.

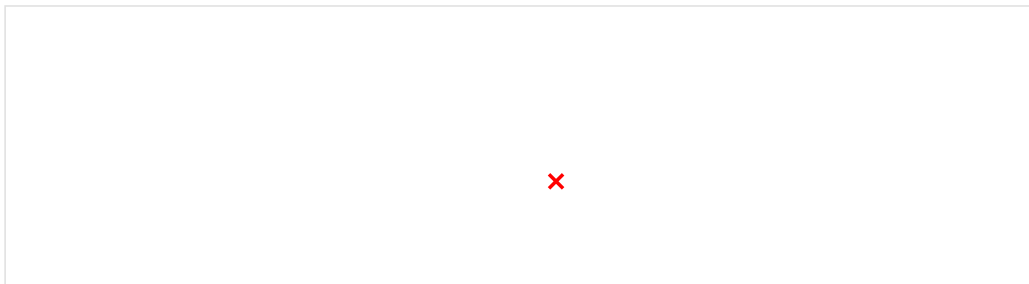
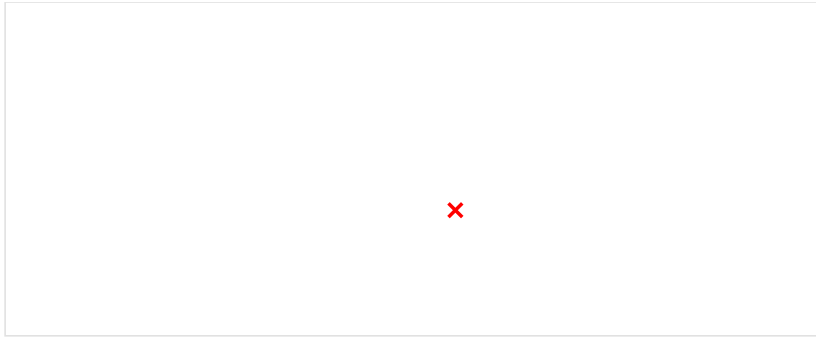
1. El primer paso será crear una entidad certificadora en el servidor de Madrid:



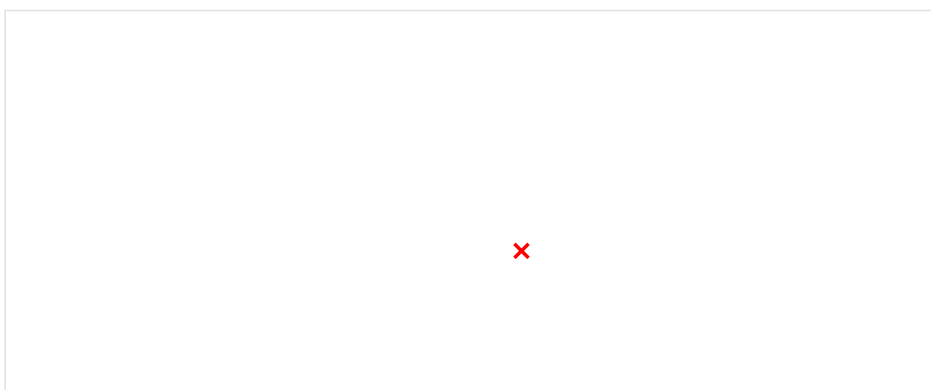
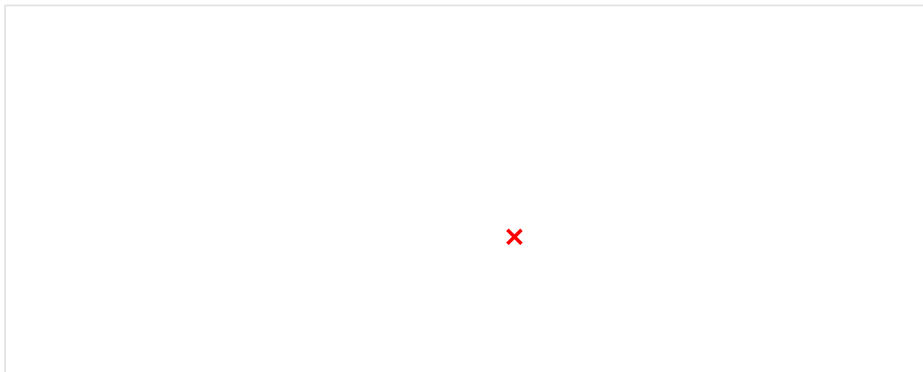
2. Descargamos el certificado y su clave, ya que luego será necesario para exportarlas al servidor de Barcelona:



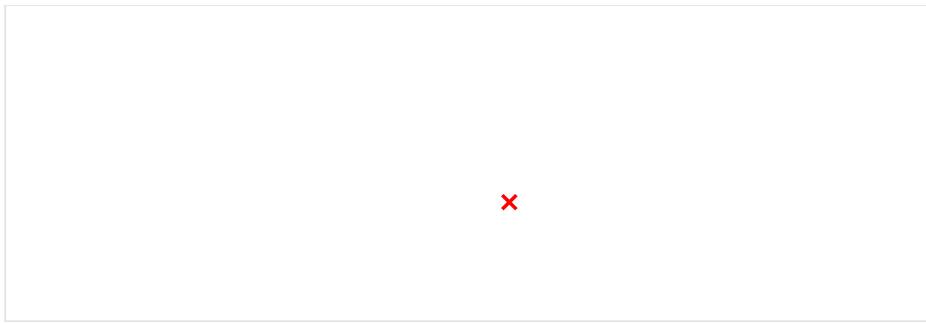
3. A continuación, creamos un certificado de tipo servidor en el servidor de Madrid:



4. Creamos otro certificado en Madrid, pero ahora de tipo usuario para el servidor de Barcelona:



5. Descargamos el certificado y la clave del certificado de tipo usuario creado para Barcelona:

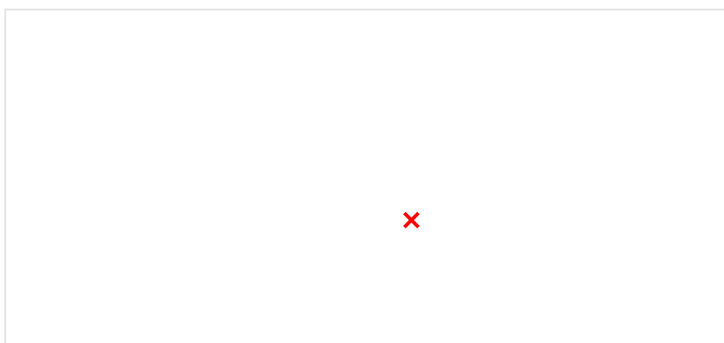


6. Una vez configurado los certificados, configuramos el protocolo OpenVPN:

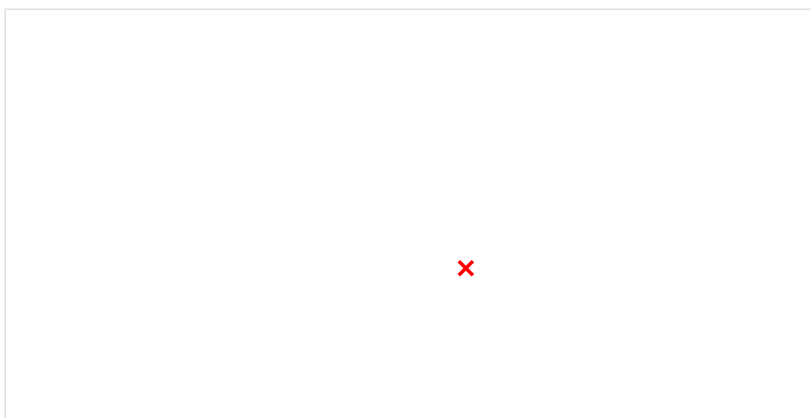
- Accedemos al protocolo:



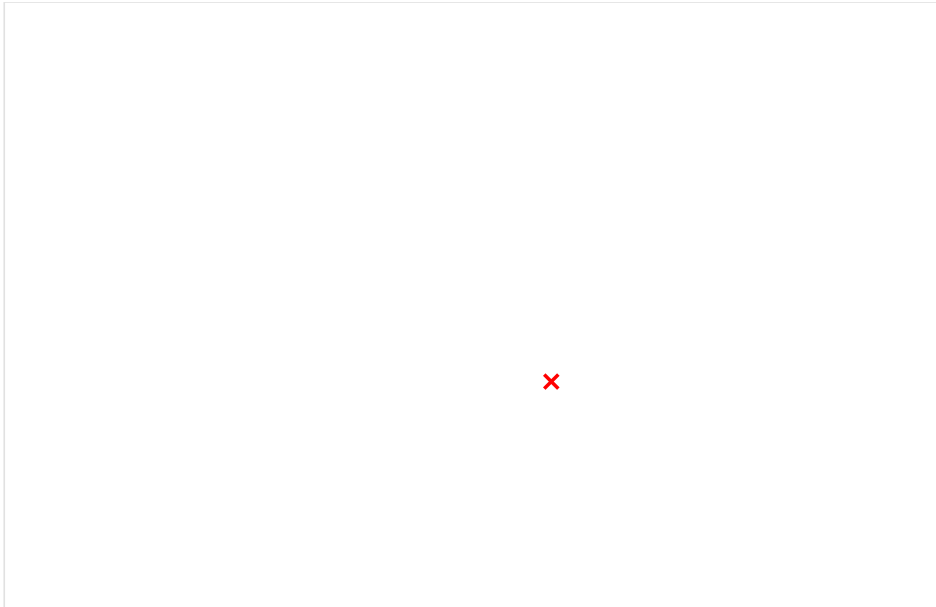
- Dentro de servers pulsamos en ADD...asignamos una descripción para saber que es la configuración de la VPN de Madrid:



- Indicamos que use el certificado de Madrid creado en el servidor de Madrid:



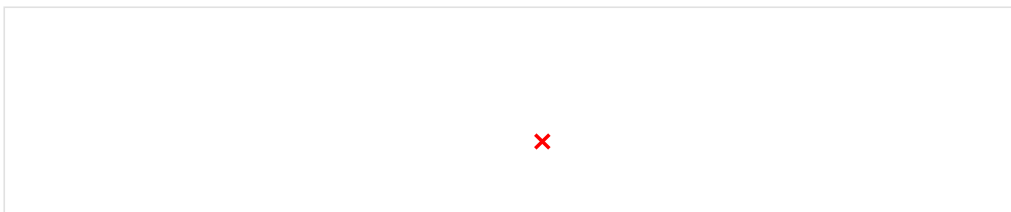
- Asignamos un rango de IP para la configuración del túnel.
- En el apartado IPv4 Local Network utilizamos la Red Local de Madrid.
- Utilizamos la Red Local de Barcelona para la configuración de IPv4 Remote network.



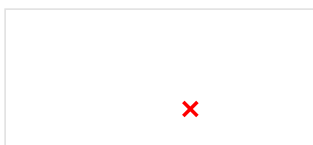
- Tenemos que indicar, que no queremos que se cierre la conexión VPN, esto se hace añadiendo un **0** en el apartado **Inactive**:



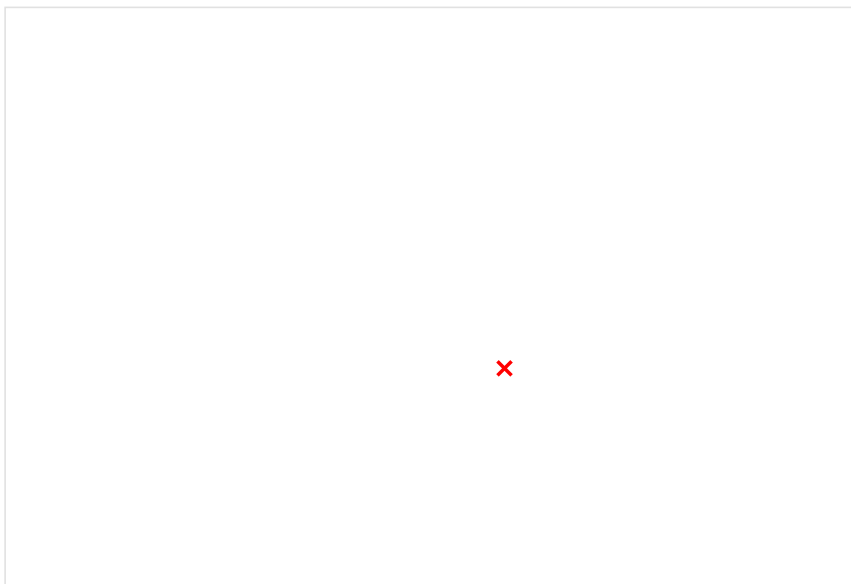
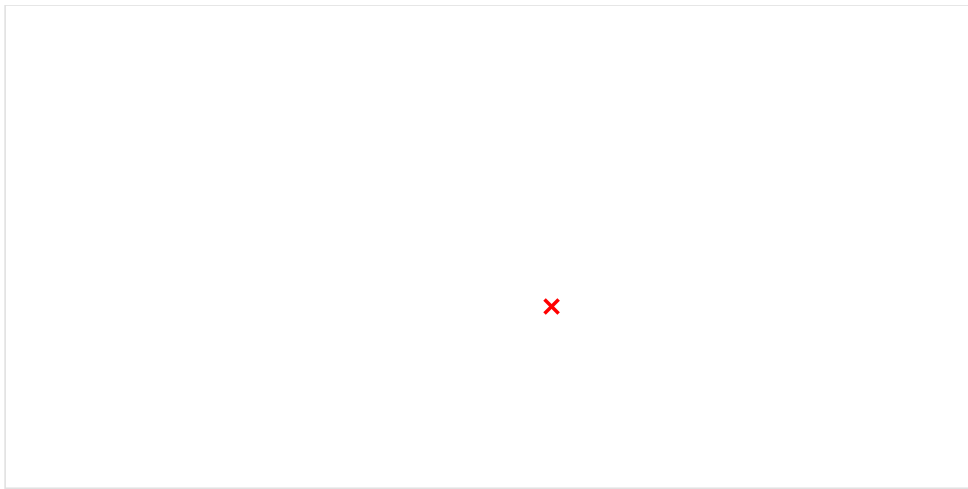
- Guardamos la configuración y vemos que se ha creado correctamente:



7. Editamos la configuración para copiar su clave TLS y la guardamos en un **archivo.txt**, que será exportada al servidor de Barcelona:

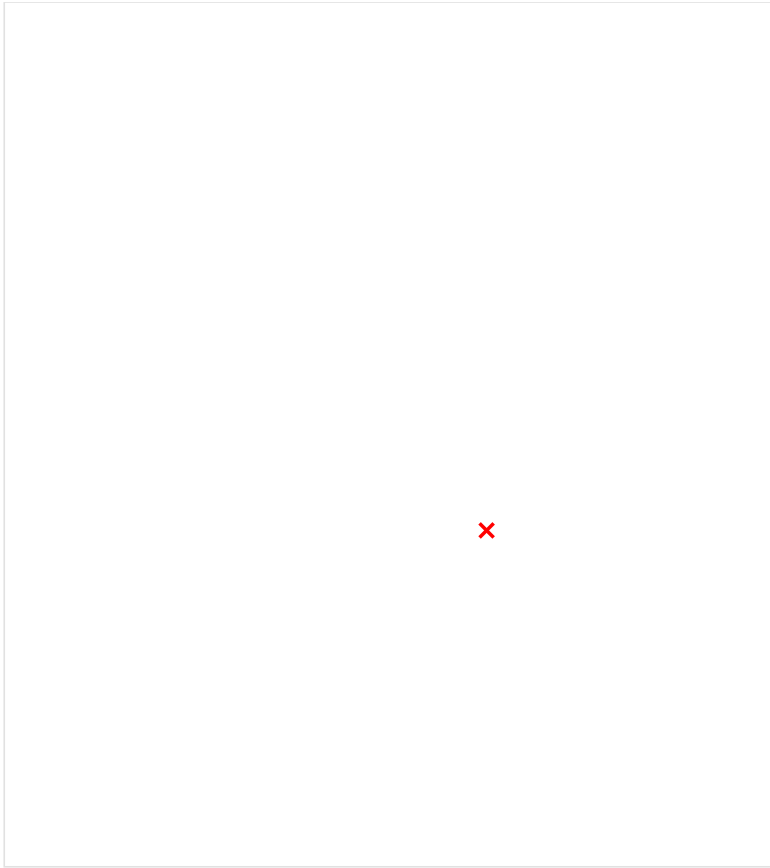


8. A continuación, tenemos que crear un override de clientes para asociar una subred a un certificado, así podremos enrutar, **asignamos el mismo common Name que al certificado creado de Barcelona**:

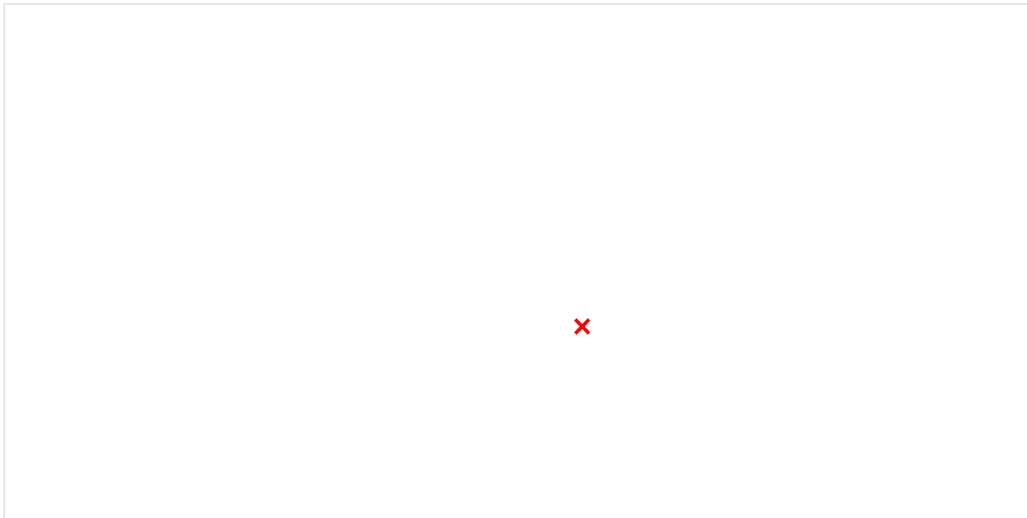


9. Configuramos reglas, para poder permitir la comunicación entre Madrid y Barcelona:

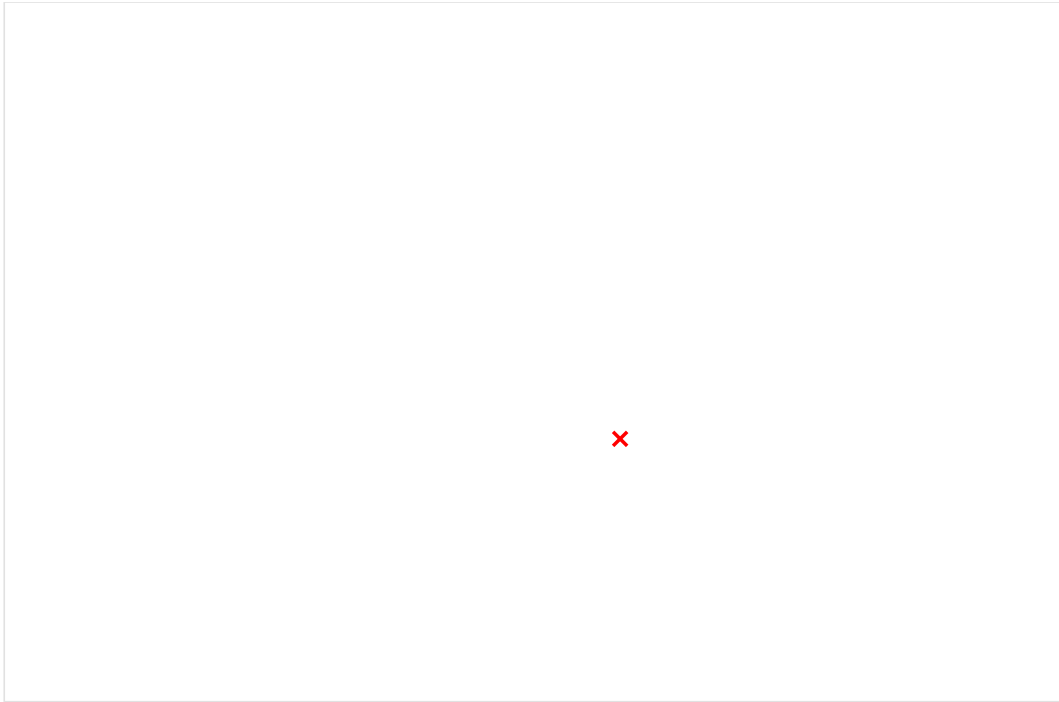
- Primera regla:



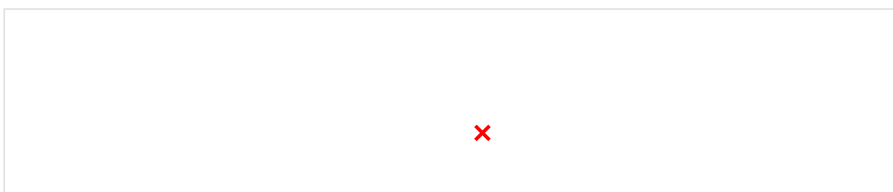
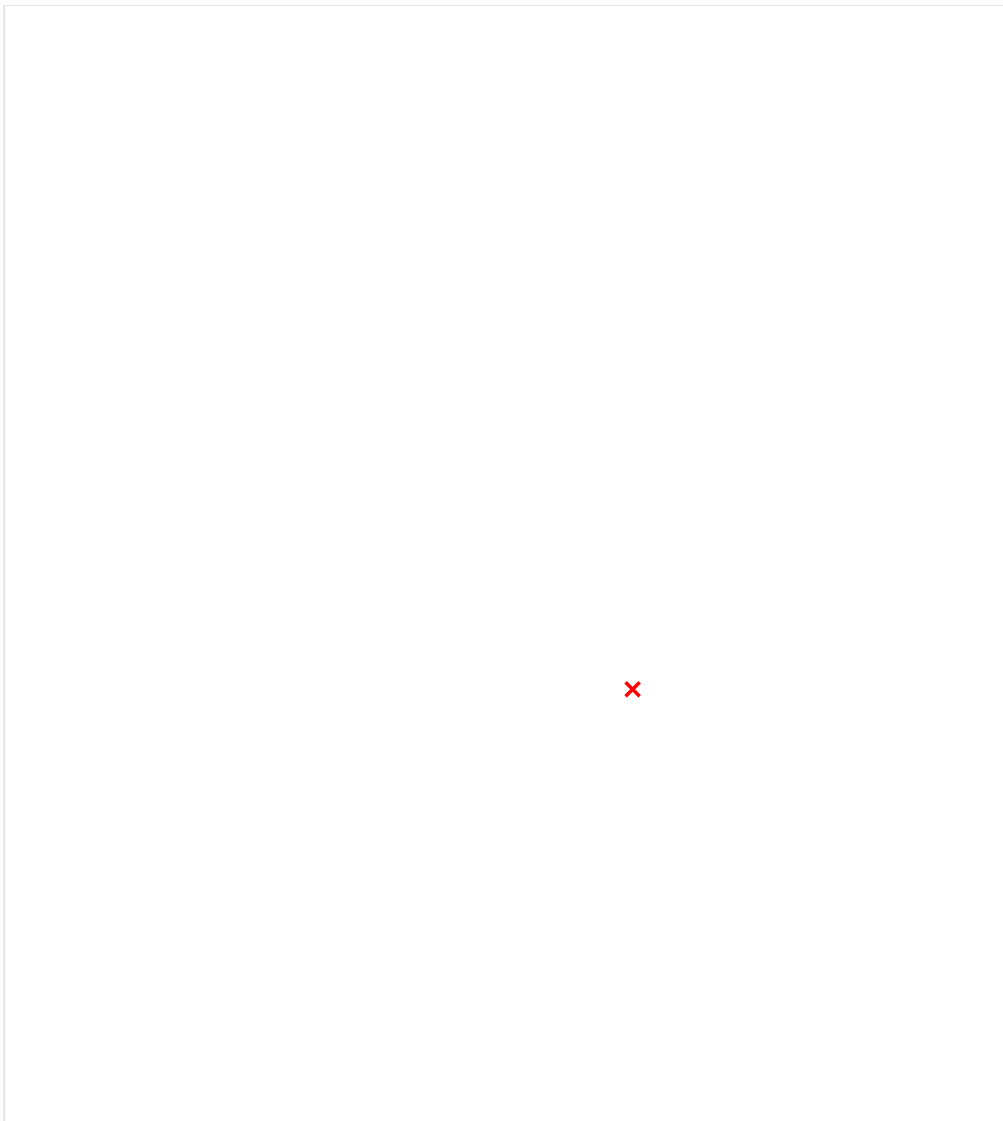
- Segunda regla:



- Tercera regla:

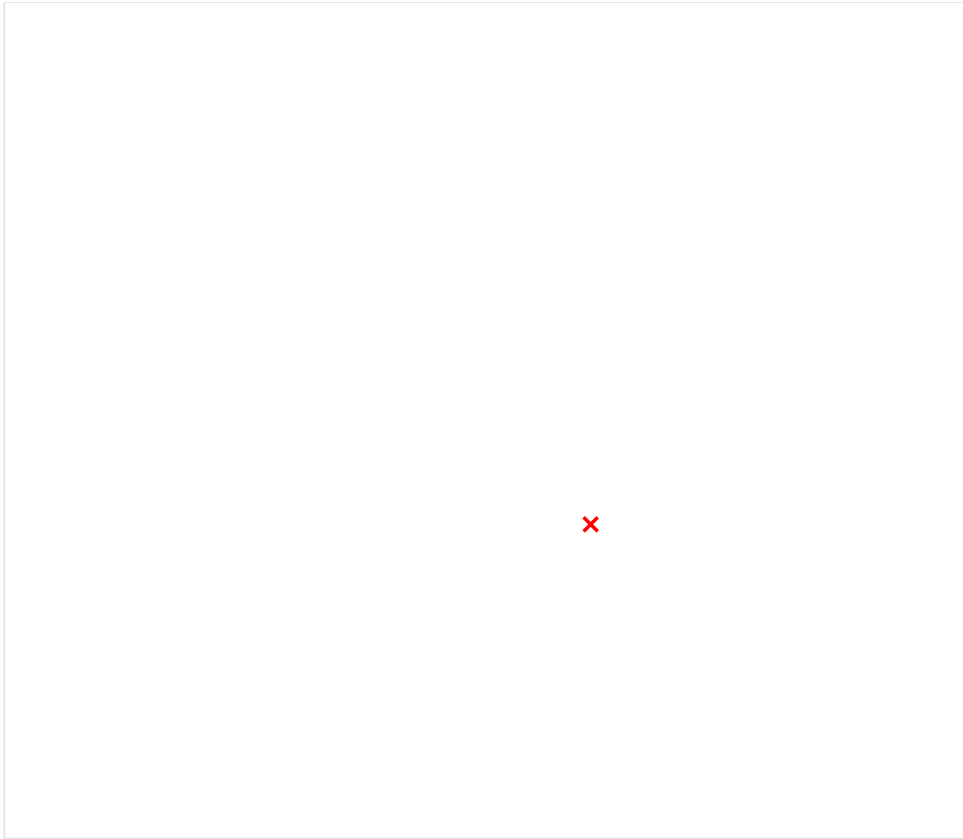


10. Ya hemos terminado la configuración de Madrid, ahora vamos a importar los certificados en el servidor de Barcelona:
  - Dentro de **Authorities** asignamos el mismo nombre que al **CA** de Madrid e importamos el **.cert** y el **.key** de Madrid:

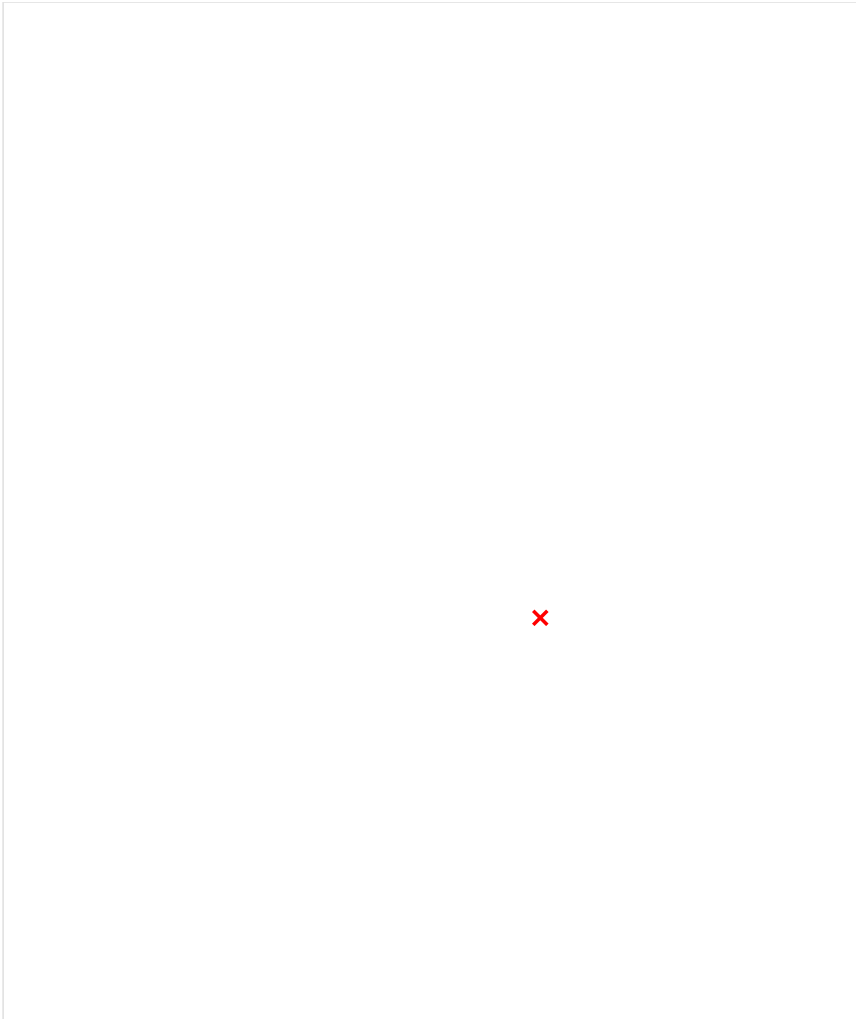


- Dentro de **Certificates** asignamos el mismo nombre que al **cert** de Barcelona e importamos el **.cert** y el **.key** de Barcelona creado en Madrid:

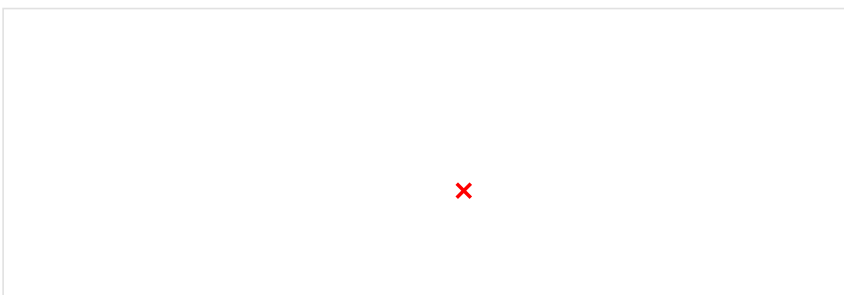
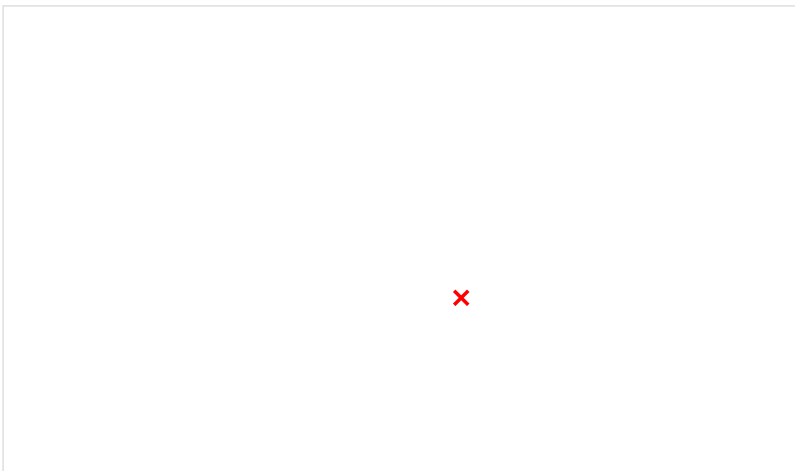




11. Por último, configuramos el cliente VPN en Barcelona:

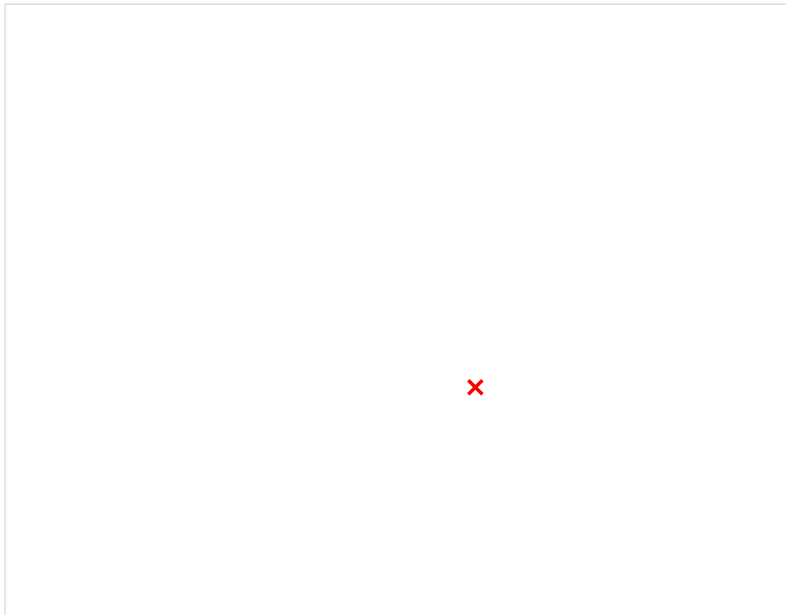


-Pegamos el contenido del fichero TLS, creado anteriormente en Madrid:





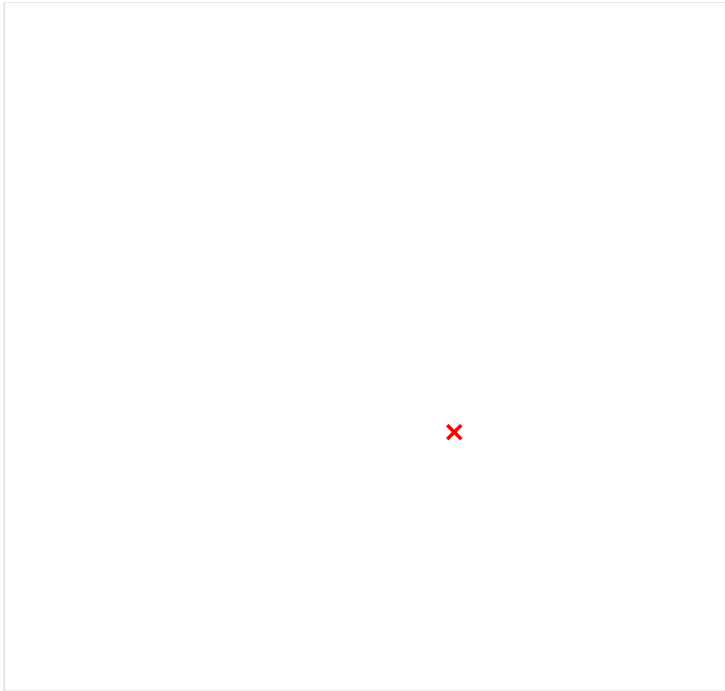
12. Creamos una regla para permitir la comunicación entre Madrid y Barcelona mediante la VPN:



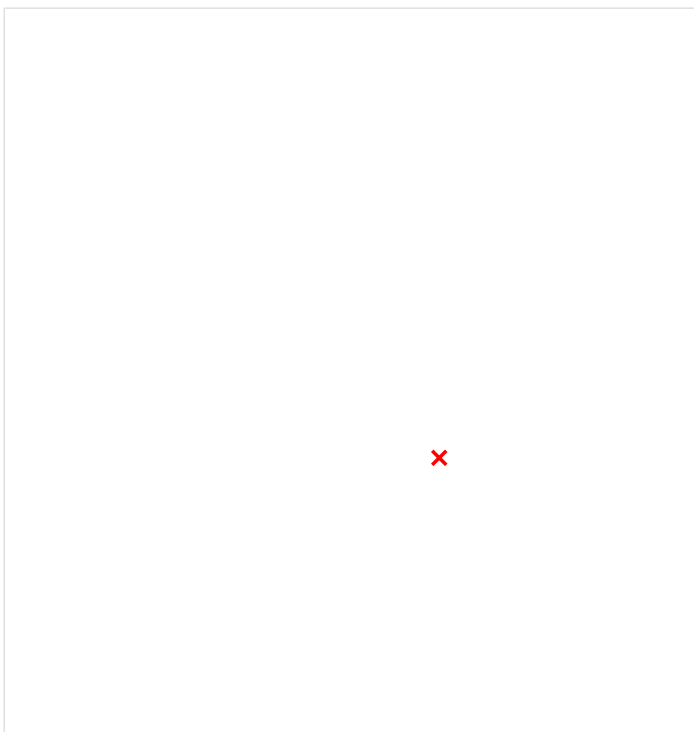
Reiniciamos los servicios de las dos oficinas dentro de Status > OpenVPN...

Comprobaciones:

- Realizamos un ping entre un cliente de Madrid hacia uno de Barcelona:



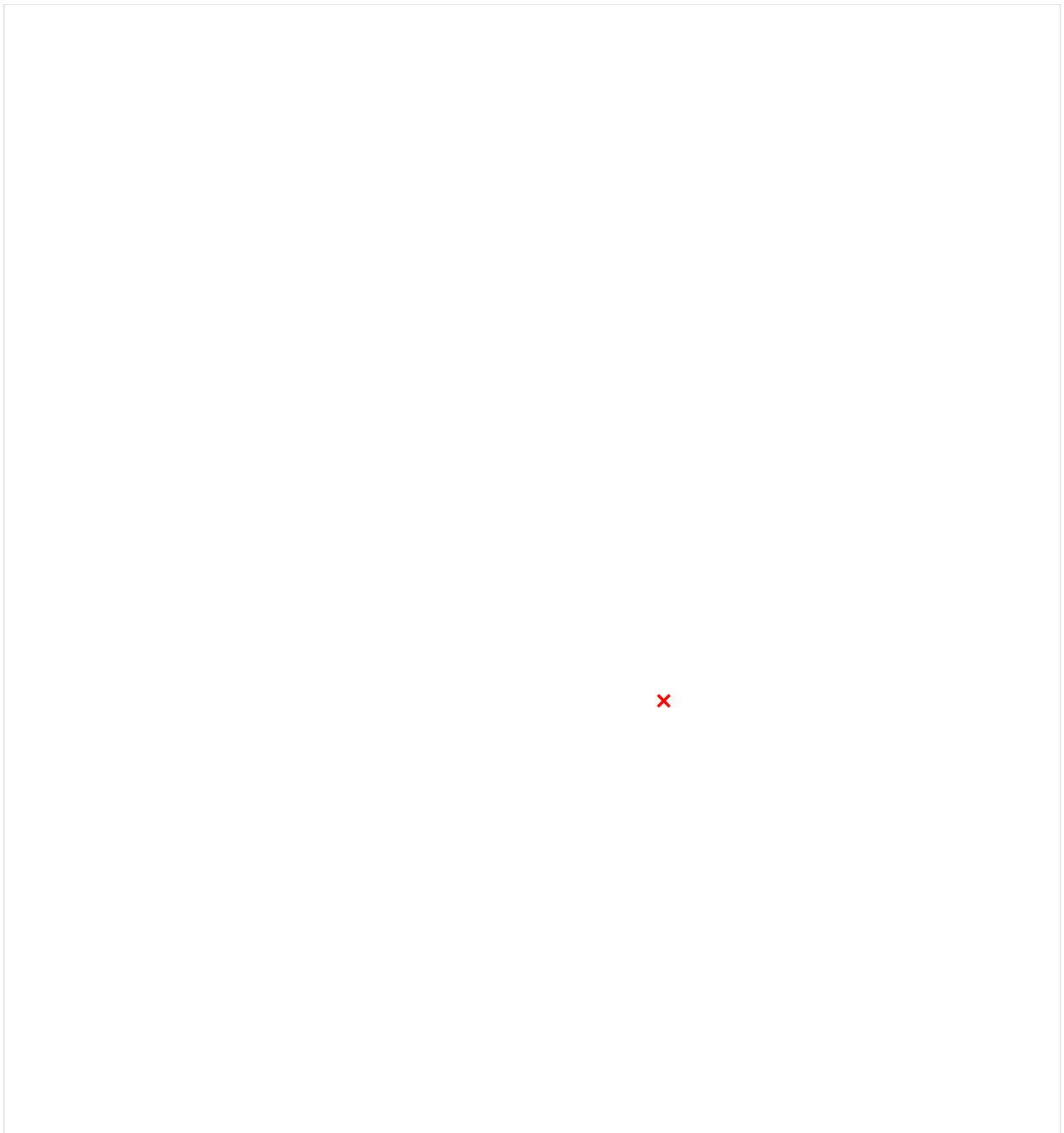
- Realizamos un ping entre un cliente de Barcelona hacia uno de Madrid:



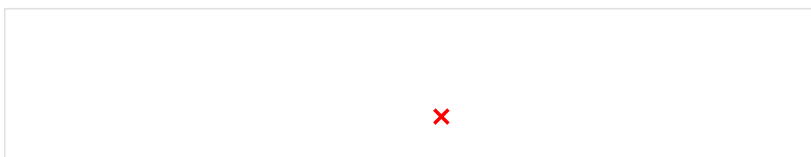
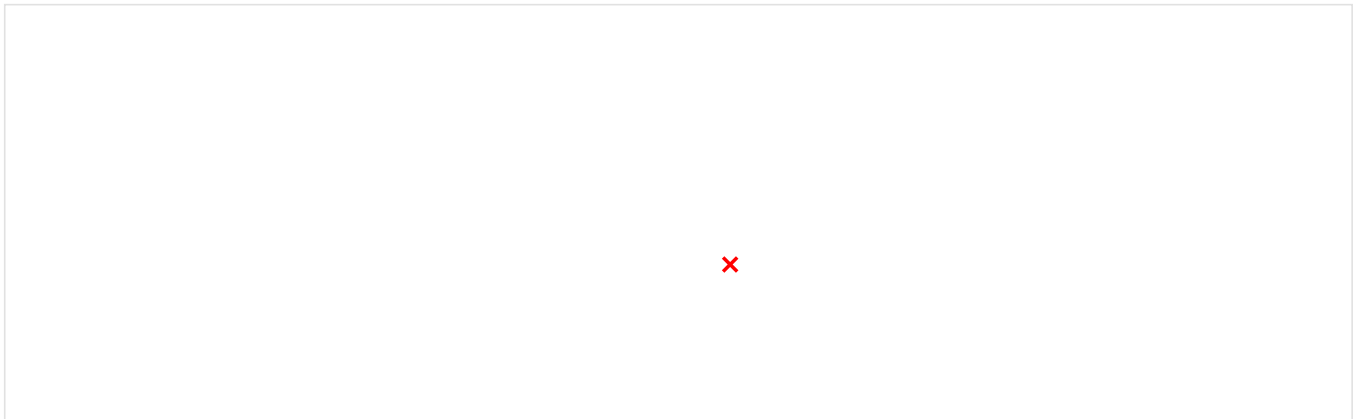
---

**-Si queremos configurar valencia, dentro de Madrid tenemos que...**

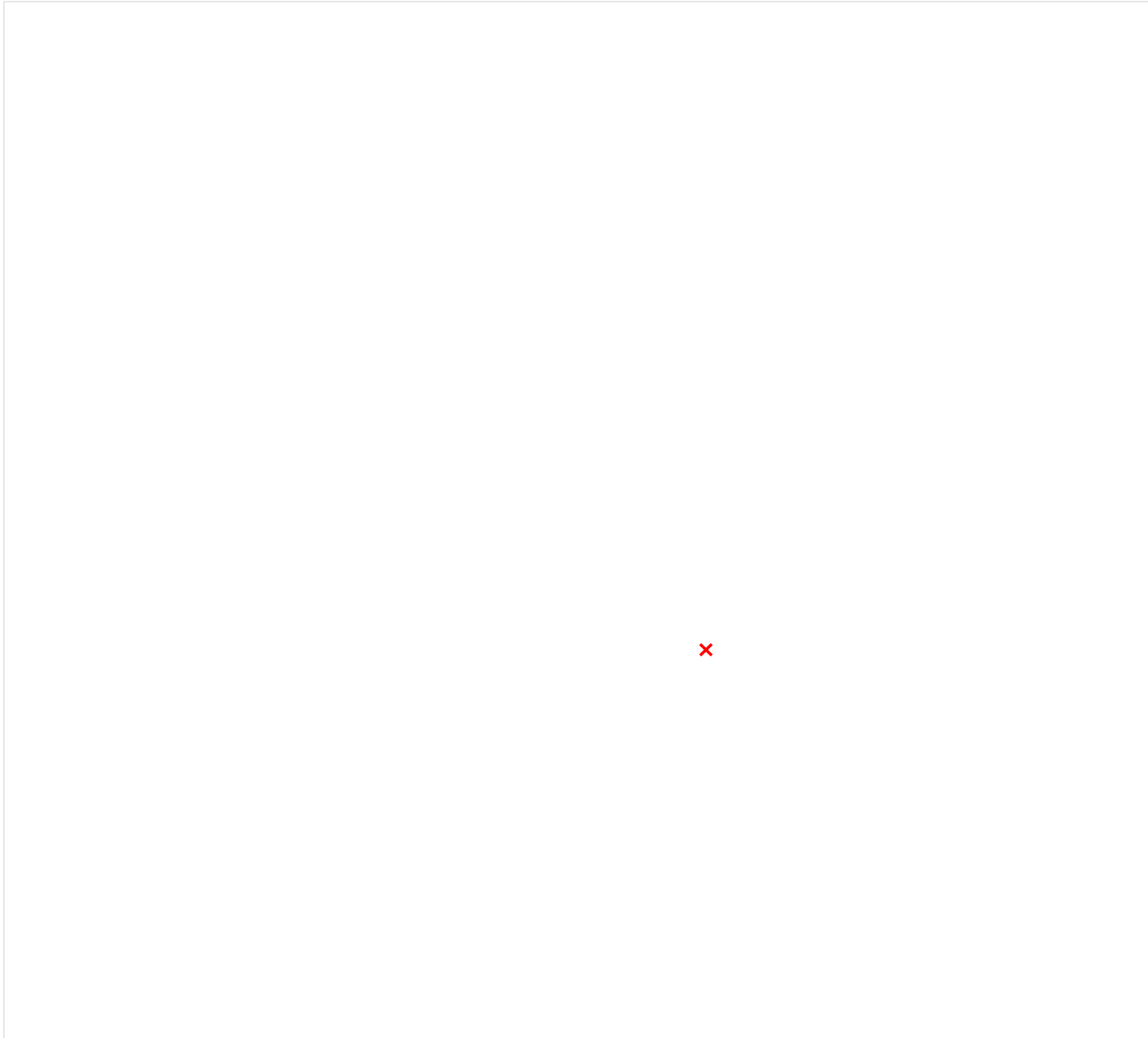
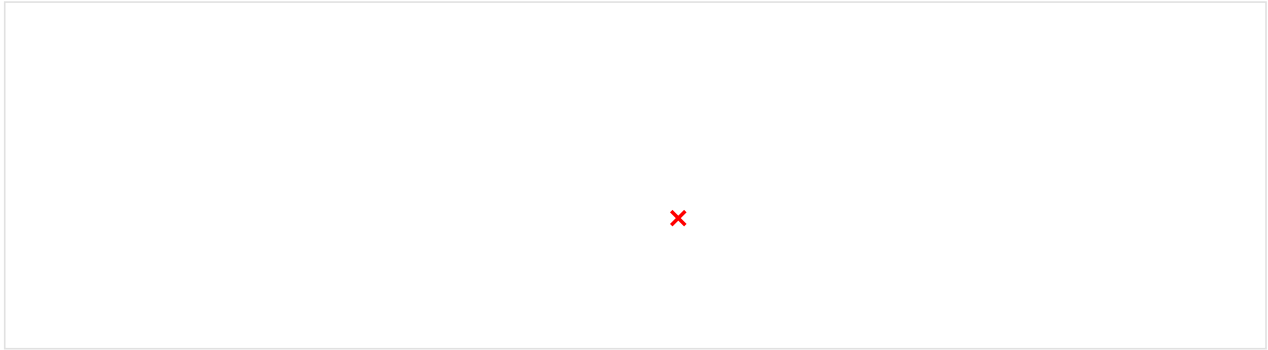
**-Crear un certificado para valencia:**



**-Añadimos su IP remota en el server:**



**-Creamos un nuevo override:**



**-Añadimos una regla en Madrid, para permitir tráfico de valencia a madrid:**

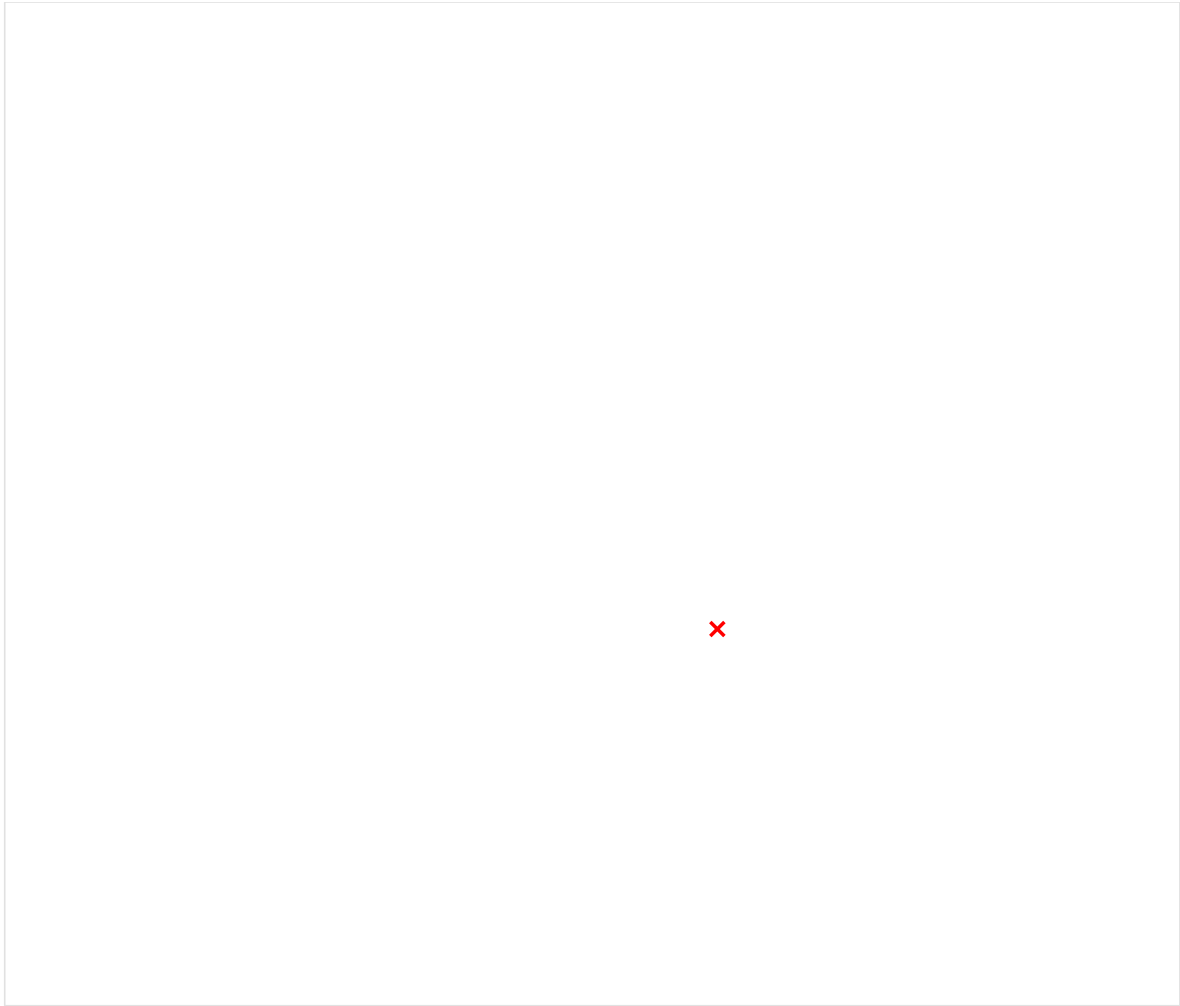


Dentro de valencia...

-Importamos el CA de Madrid:

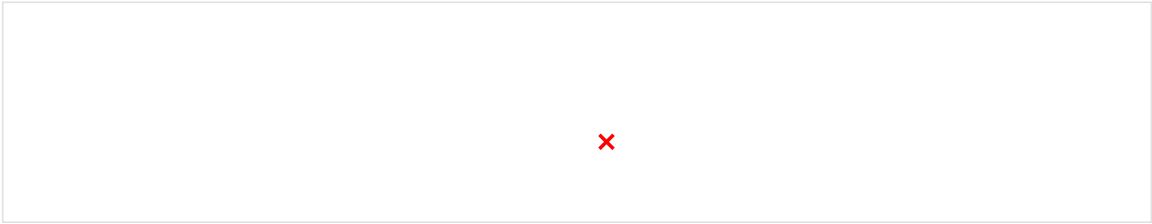
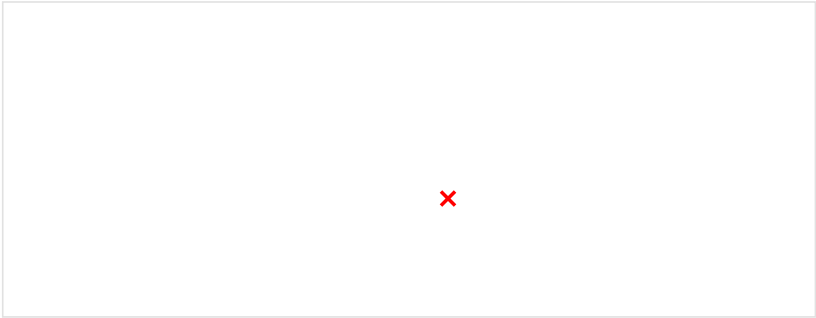
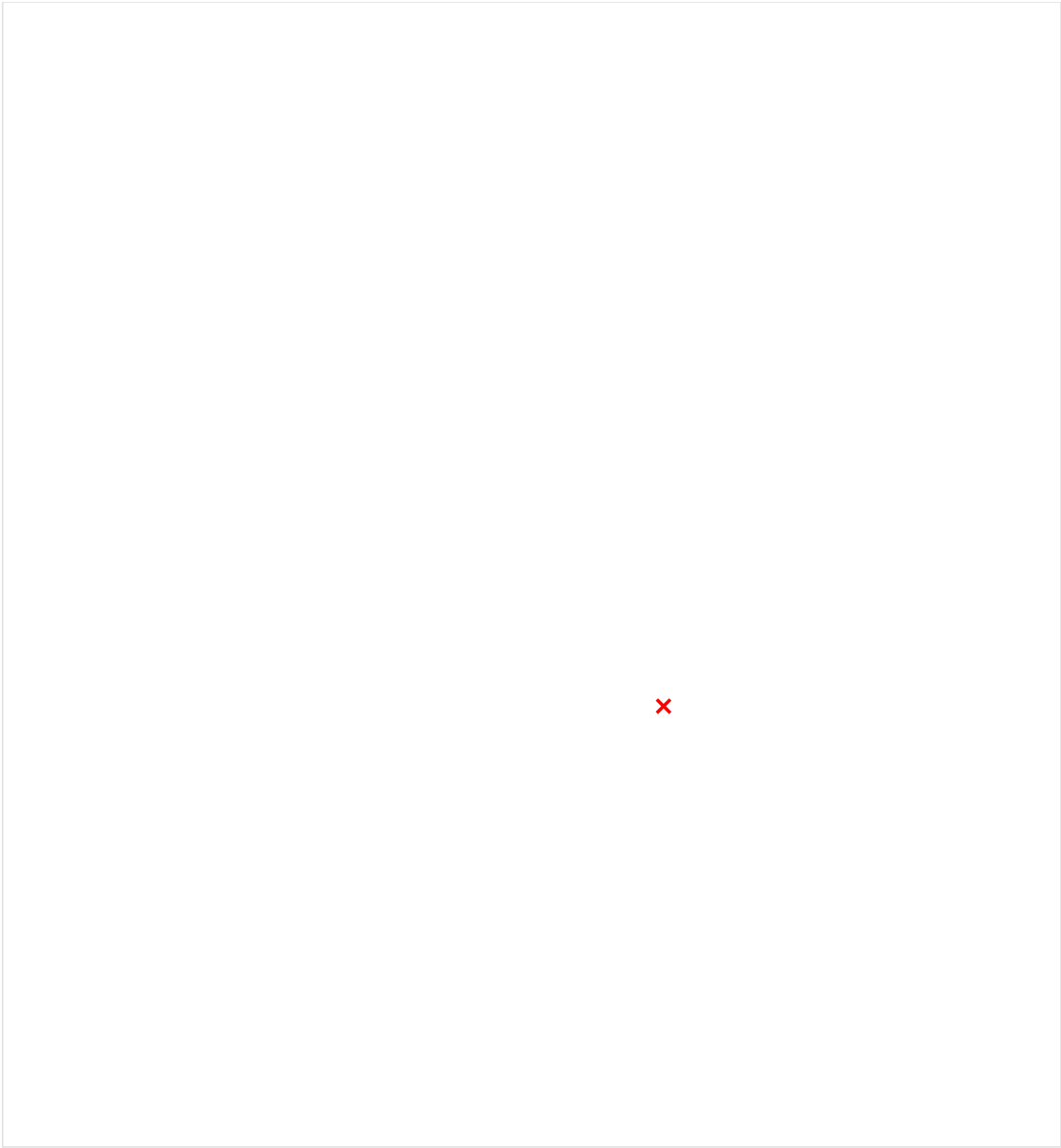


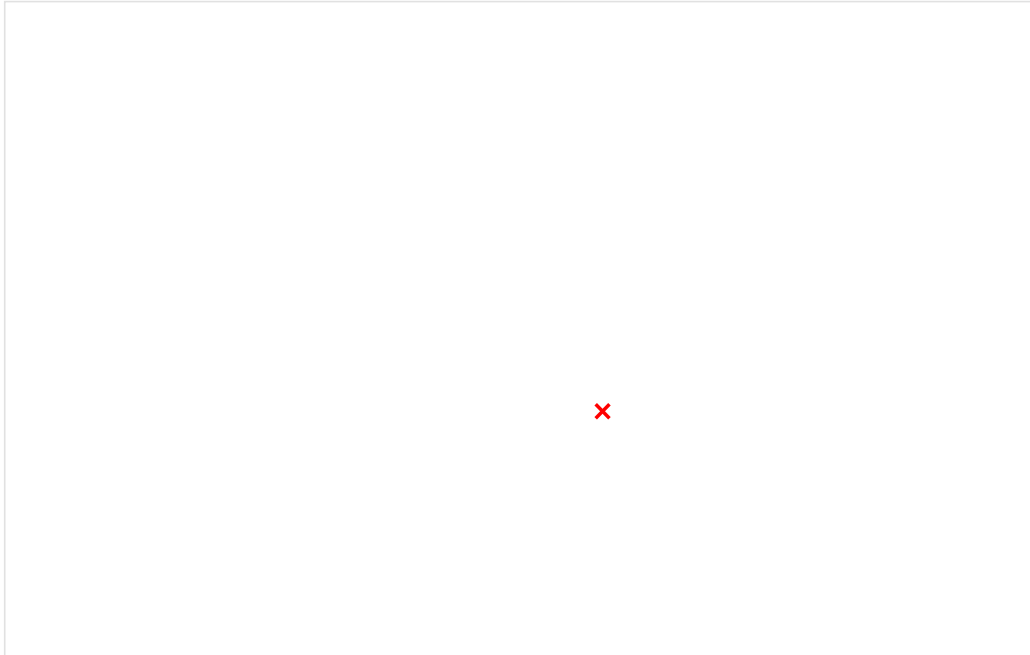
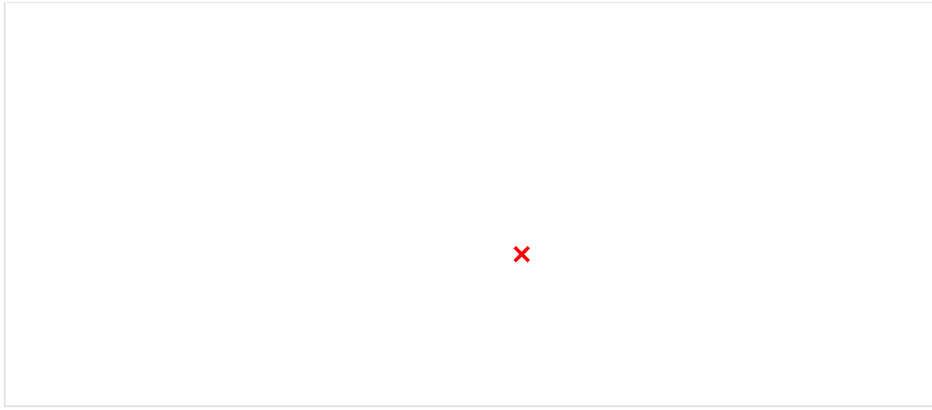
-Importamos el certificado de Valencia que hemos creado en Madrid:



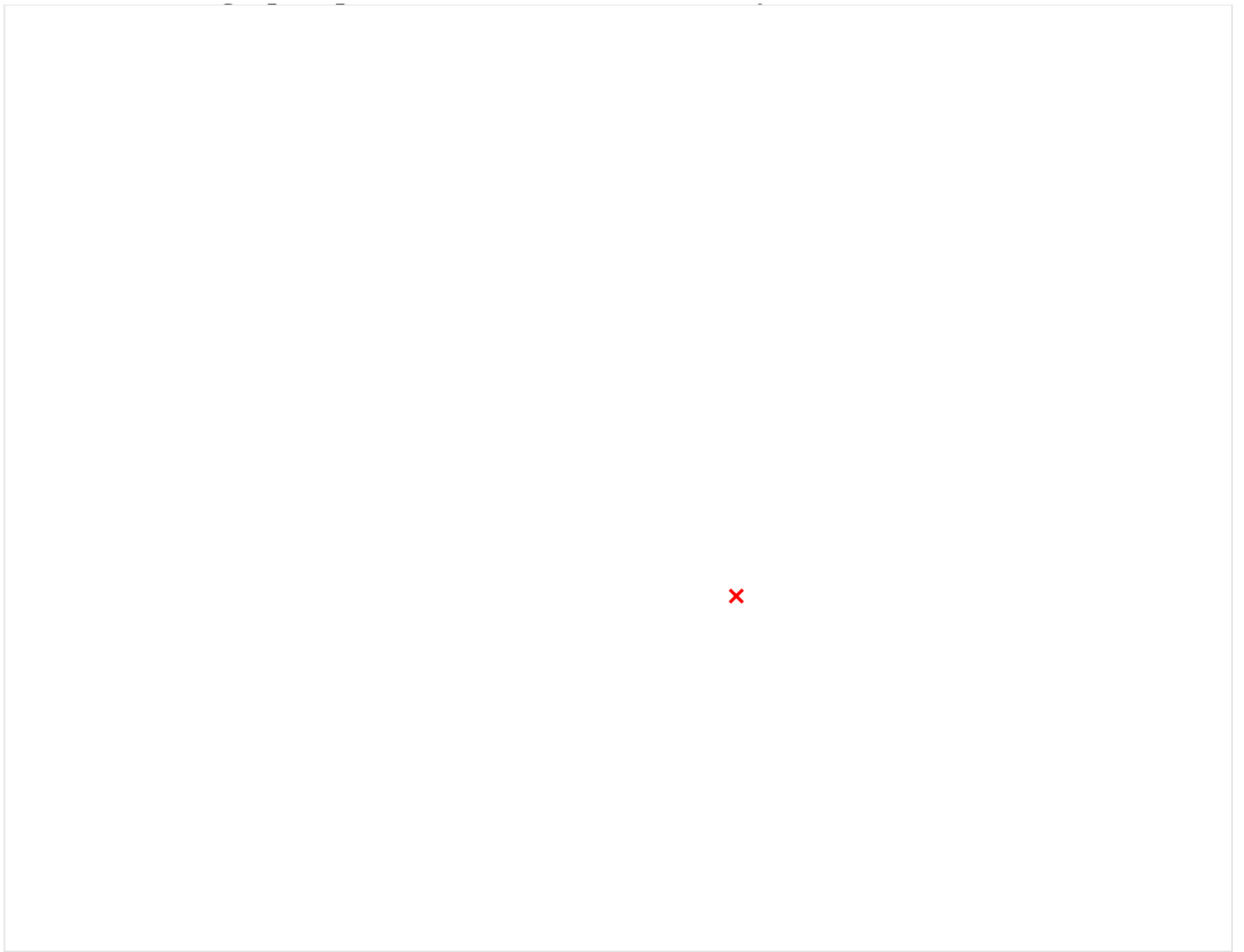
**-Configuramos el cliente VPN en Valencia:**





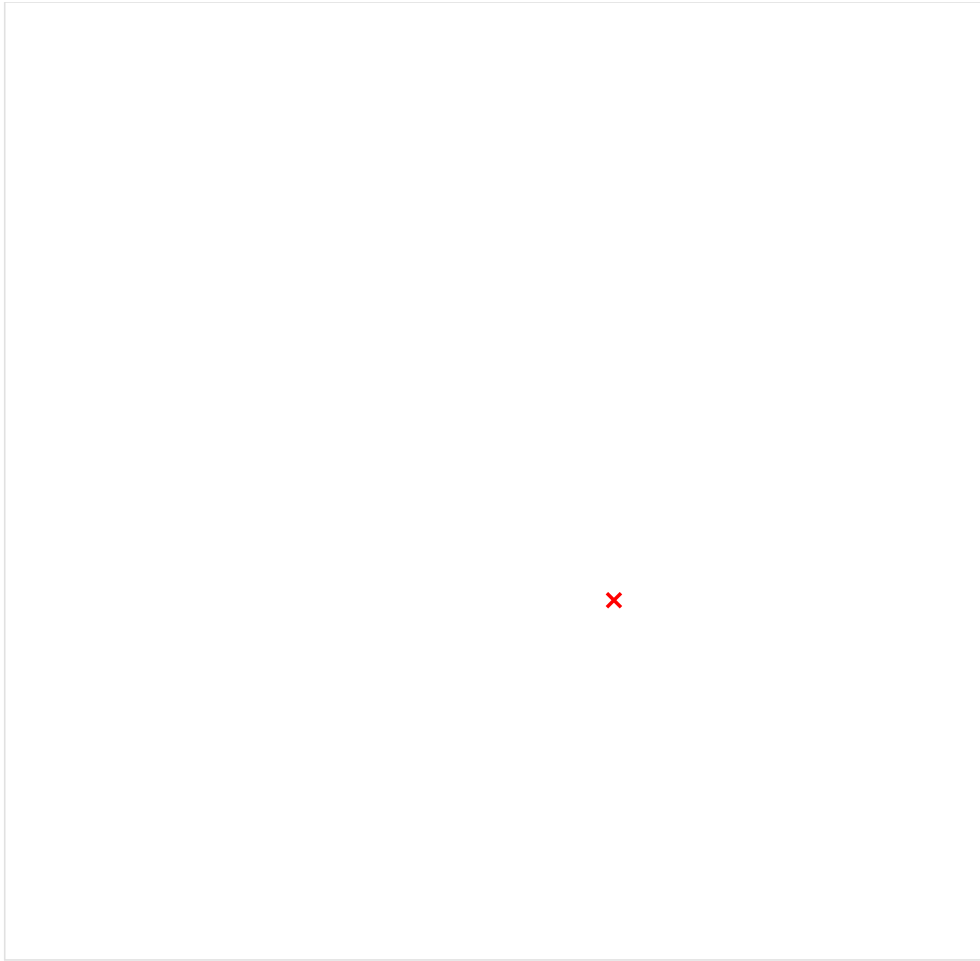


**-Creamos una regla para permitir el tráfico entre Madrid y Valencia:**



**Comprobación:**

**-Madrid-Valencia:**



**-Valencia-Madrid:**

