

XUNTA  
DE GALICIA

SERVIZOS  
DIXITAIS  
EDUCATIVOS

Estratexia Educación Dixital 2030



Febreiro 2023



# ÍNDICE DE CONTIDOS

## Parámetros de configuración

### Configuracións



*Maqueta Abalar*



*Ubuntu/Debian/CentOS*



*Android*



*Windows 8/10/11*



*MacOS/iOS*





Este manual recolle os datos de configuración da nova rede Wi-Fi corporativa **edu.xunta.gal**.


Esta rede substitúe á rede anterior (edu.xunta.es) que estaba dispoñible nos centros con instalación integral da rede Wi-Fi ou naqueles centros integrados nos proxectos E-Dixgal ou Abalar.

Segundo os distintos escenarios pódense atopar nos centros situacións nas que convivan outras coberturas de rede Wi-Fi:

- ▼ Rede Abalar: en centros da rede Abalar.
- ▼ Rede SIEGA: con identificación da rede (SSID) ED\_XXXXXXX (onde XXXXXXX representa o código do centro).



Para acceder á nova rede é imprescindible realizar o cambio de contrasinal da conta corporativa a través da ligazón

 <https://www.edu.xunta.gal/contausuario>



*É imprescindible que para poder acceder á rede a través dunha conexión Wi-Fi, o dispositivo debe ter activada esa opción.*





A Wi-Fi "edu.xunta.gal" permite a conexión desde calquera dispositivo autenticándose coas credenciais corporativas ("nome de usuario/a" e "contrasinal"), é dicir, os mesmos datos que utiliza para acceder á conta de correo electrónico.

Esta Wi-Fi está dispoñible tanto nas propias aulas E-Dixgal (é un dos SSID que emiten os AP que dan cobertura a estas aulas), coma no entorno das aulas E-Dixgal ata onde chega a cobertura dos puntos de acceso E-Dixgal e nas instalacións que se están realizando nos centros para dispoñer de acceso a internet desde calquera espazo educativo.



A conexión á rede edu.xunta.gal está dispoñible unicamente para as persoas usuarias que teñan conta corporativa da Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades:

- O/A "usuario/a" e "contrasinal" son os mesmos que se emprega para todas as aplicacións corporativas (correo electrónico, xade, fprofe, etc, ...)
- Non depende do centro educativo no que se atope senón unicamente da persoa que se conecta.
- A conexión está, por tanto, asociada á persoa e non ao equipo co que accede.

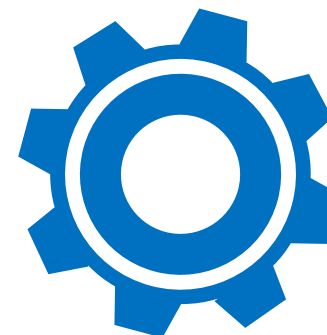
Este manual tenta explicar a **nova configuración** que será necesaria a partir deste momento para adaptarse ao cambio á nova rede corporativa (nova SSID): **edu.xunta.gal**.





**edu.xunta.gal**  
Guía de configuración

# PARÁMETROS





## Parámetros de configuración

A configuración principal para poder acceder á nova rede Wi-Fi SSID **edu.xunta.gal**.



### Nota:

SSID (do inglés Service Set Identifier) é o nome público dunha rede de área local sen fíos (Wi-Fi) que serve para diferenciar unha rede sen fíos doutras que haxa dispoñibles.



#### ▼ SSID:

> edu.xunta.gal

#### ▼ Protocolo:

> WPA2 empresa

> EAP+TTLS+PAP (sen certificado)



Os parámetros de conexión á rede (endereço IP, máscara de rede, porta de enlace e DNS) serán adquiridos polo equipo de maneira automática polo que a conexión de rede Wi-Fi debe configurarse para a obtención dos mesmos mediante **DHCP**.

*Dado que os datos para o acceso son os corporativos que identifican á persoa, é moi importante manter o contrasinal a salvo.*





**edu.xunta.gal**  
Guía de configuración

# CONFIGURACIONES

Maqueta Abalar

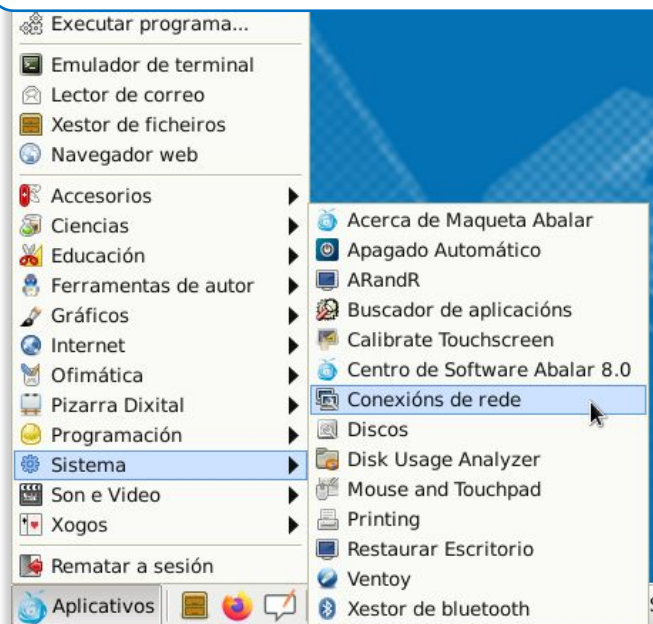




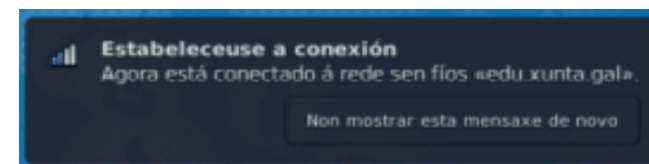
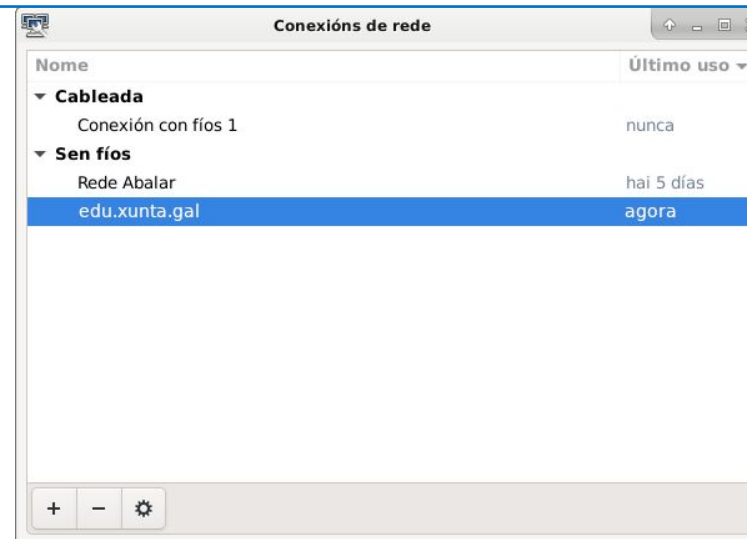
## Maqueta Abalar > Configuración (I).

O primeiro é coñecer como configurar a rede e como acceder para modificar e eliminar a rede (se fose preciso).

- 1 Premer no menú Aplicativos, situado na marxe inferior esquerda, Sistema e Conexións de rede.



- 2 En rede sen fíos, se aparece xa 'edu.xunta.gal', poderase eliminala, se non, dirixirse directamente á icona de rede na marxe inferior dereita, facendo clic, veranse as redes dispoñibles





## Maqueta Abalar > Configuración (II).

### Datos de configuración da rede.

### 3 Datos de configuración da rede.



Requirese a autenticación para a rede sen fíos

**A rede sen fíos require autenticación**  
Requirese o contrasinal ou clave de cifrado para acceder á rede sen fíos «edu.xunta.gal».

Wi-Fi security: WPA & WPA2 Empresarial

Authentication: TLS por medio de túnel

Anonymous identity: [Empty]

Domain: [Empty]

CA certificate: (Ningún)

CA certificate password: [Empty]

Mostrar os contrasinais

Non se precisa un certificado CA

Inner authentication: PAP

Username: docente

Password: [Masked]

Cancelar Conectar

- ▼ Seguridade inalámbrica: **WPA & WPA2 Enterprise**
- ▼ Autenticación: **TLS por medio de túnel**
- ▼ Marcar o check de **Non se precisa certificado CA**
- ▼ Autenticación interna: **PAP** (por defecto aparece Mschapv2, débese cambiar no despregable)
- ▼ Nome de usuario: **conta usuario/a** (sen @edu.xunta.gal)
- ▼ Contrasinal: **contrasinal** da conta

Hai que ter en conta que cando se cambie o contrasinal en contausuario para as aplicacións corporativas, tamén é preciso cambialo nos dispositivos que teña a rede 'edu.xunta.gal' configurada.



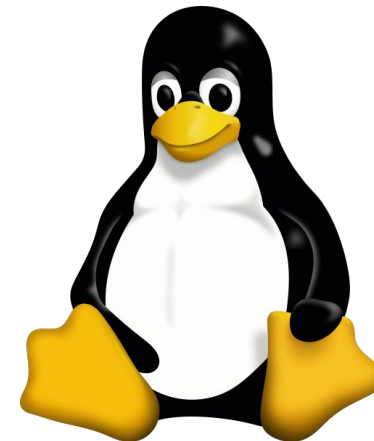
*No caso de ter problemas, probar a eliminar a conexión tal e como se indica inicialmente e gardar unha nova.*



**edu.xunta.gal**  
Guía de configuración

# CONFIGURACIONES

Ubuntu/Debian/CentOS

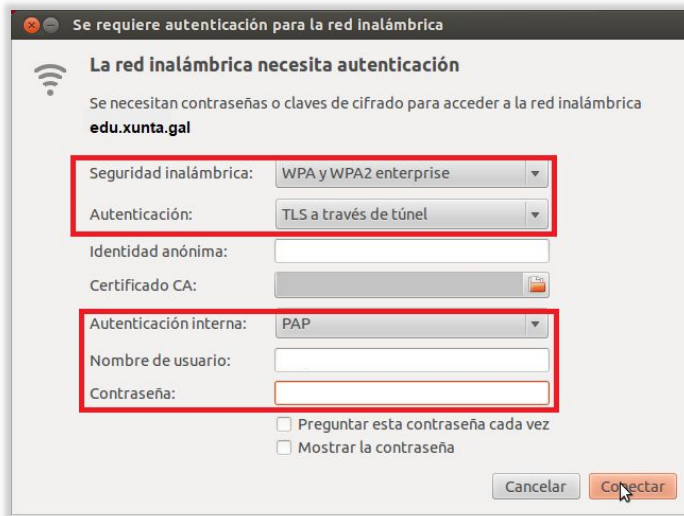




## Ubuntu/Debian/CentOS > Configuración. Configuración a través de Network Manager.

### 1 Parámetros a configurar:

- ▼ Seguridad inalámbrica: **WPA & WPA2 Enterprise**
- ▼ Autenticación: **Tunneled TLS**
- ▼ Certificado CA: (ningún)
- ▼ Autenticación interna: **PAP**
- ▼ Nome de usuario: **conta usuario/a** (sen @edu.xunta.gal)
- ▼ Contraseñal: **contraseñal** da conta



Se requiere autenticación para la red inalámbrica

**La red inalámbrica necesita autenticación**  
Se necesitan contraseñas o claves de cifrado para acceder a la red inalámbrica **edu.xunta.gal**

Seguridad inalámbrica: WPA y WPA2 enterprise

Autenticación: TLS a través de túnel

Identidad anónima:

Certificado CA:

Autenticación interna: PAP

Nombre de usuario:

Contraseña:

Preguntar esta contraseña cada vez  
 Mostrar la contraseña

Cancelar Conectar

### 2 Establecer a conexión.

Unha vez introducidos os datos, premer en conectar para establecer a conexión.



Información de la conexión

**Conexiones de red activas**

**edu.xunta.gal**

**General**

Interfaz: 802.11 WiFi (eth1)  
Dirección hardware: 00:16:6F:81:A9:E4  
Controlador: ipw2200  
Velocidad: 54 Mb/s  
Seguridad: WPA/WPA2, EAP-TTLS, PAP

**IPv4**

Dirección IP:  
Dirección de difusión:  
Máscara de subred:  
Ruta predeterminada  
DNS primario:  
DNS secundario:

**IPv6**

Cerrar





**edu.xunta.gal**  
Guía de configuración

# CONFIGURACIONES

Android





## Android > Configuración. Axustes > Conexións > Wi-Fi

Dúas posibilidades para realizar a conexión.

**1** O dispositivo detecta a rede e aparece na lista de conexións dispoñibles

- ▼ Ao seleccionar a rede os datos para a conexión solicitados son:
  - > Método EAP: **TTLS**
  - > Autenticación de fase 2: **PAP**
  - > Certificado CA: **sen especificar / non validar**
  - > Certificado Usuario: **sen especificar**
  - > Identidade: **conta usuario/a** (sen @edu.xunta.gal)
  - > Contraseñal: **contraseñal** da conta

**2** O dispositivo **non** detecta a rede e non aparece na lista de conexións dispoñibles

- ▼ Axustes > Conexións > Wifi
  - > Engadir rede
    - Nome da rede: **edu.xunta.gal**
    - Seguridade: **802.1x EAP | WPA2-Enterprise**
    - Método EAP: **TTLS**
    - Certificado CA: **sen especificar / non validar**
    - Identidade: **conta usuario/a** (sen @edu.xunta.gal)
    - Contraseñal: **contraseñal** da conta
    - Avanzado
      - Autenticación de fase 2: **PAP**
      - **Gardar**

Poderíase revisar a configuración mediante  
Axustes > Conexións > Wifi > Avanzado >  
Xestionar redes



## Android > Configuración.

Nombre de red  
edu. xunta. gal

Seguridad  
802.1x EAP ▼

Método EAP  
TTLS ▼

Certificado CA  
Seleccionar certificado

Debes seleccionar el certificado de CA.

Identidad

Contraseña  
Introducir contraseña

Volver a conectar automáticamente

Contraseña  
Introducir contraseña

Volver a conectar automáticamente

Avanzado

Guardar

Avanzado

Autenticación de fase 2  
PAP

Identidad anónima

Ajustes de IP  
DHCP ▼

Proxy  
Ninguna ▼

Red de uso medido  
Detectar automáticamente

Red oculta   
Añade una red oculta.

Cancelar Guardar





**edu.xunta.gal**  
Guía de configuración

# CONFIGURACIONES





## Windows 8/10/11 > Requisitos:

- ▶ Dispor do certificado de entidade raíz de confianza co que validar o servidor.
- ▾ GlobalSign



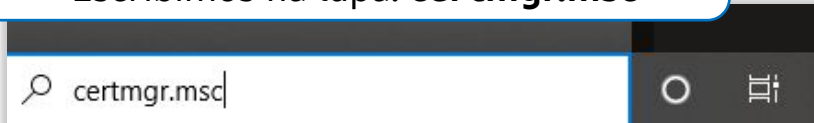
### Nota:

Aínda que dita entidade de confianza soe atoparse por defecto no propio sistema operativo (SO) pódese verificar que se dispón da mesma mediante o **xestor de certificados**.

1

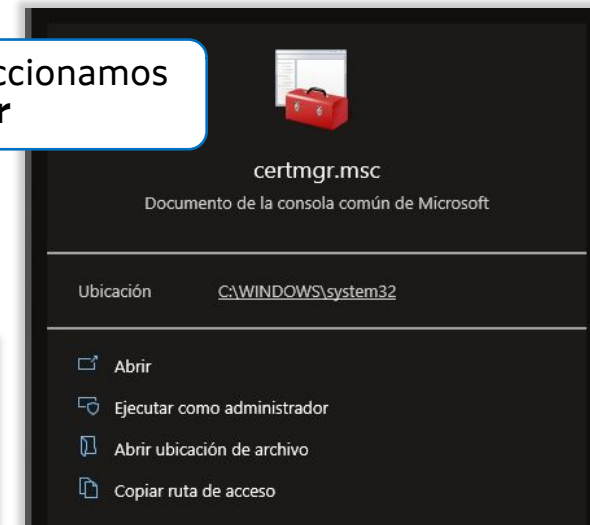
Comprobación certificados instalados (opcional)

- Escribimos na lupa: **certmgr.msc**



2

Seleccionamos **Abrir**



3

Vista típica do xestor de certificados. Despreparase "Entidades de certificación raíz de confianza" > "Certificados" Búscase o/s certificado/s relativos a GlobalSign

Emitido para	Emitido por	Fecha de expir...	Propósitos planteados	Nombre descriptivo	Estado	Plan
DigiCert Global Root CA	DigiCert Global Root CA	10/11/2031	Autenticación del client...	DigiCert		
DigiCert Global Root G2	DigiCert Global Root G2	15/01/2038	Autenticación del client...	DigiCert Global Roo...		
DigiCert High Assurance EV Ro...	DigiCert High Assurance EV Root ...	10/11/2031	Autenticación del client...	DigiCert		
DigiCert Trusted Root G4	DigiCert Trusted Root G4	15/01/2038	Autenticación del client...	DigiCert Trusted Ro...		
DST Root CA X3	DST Root CA X3	30/09/2021	Autenticación del client...	DST Root CA X3		
D-TRUST Root Class 3 CA 2 2009	D-TRUST Root Class 3 CA 2 2009	05/11/2029	Autenticación del client...	D-TRUST Root Class...		
Entrust Root Certification Auth...	Entrust Root Certification Authority	27/11/2026	Autenticación del client...	Entrust		
Entrust Root Certification Auth...	Entrust Root Certification Authori...	07/12/2030	Autenticación del client...	Entrust.net		
Entrust.net Certification Author...	Entrust.net Certification Authority...	24/07/2029	Autenticación del client...	Entrust (2048)		
Equifax Secure Certificate Auth...	Equifax Secure Certificate Authority	22/08/2018	Firma de código, Correo...	GeoTrust		
GeoTrust Global CA	GeoTrust Global CA	21/05/2022	Autenticación del client...	GeoTrust Global CA		
GlobalSign	GlobalSign	18/03/2029	Autenticación del client...	GlobalSign Root CA...		
GlobalSign	GlobalSign	15/12/2021	Autenticación del client...	Google Trust Servic...		
GlobalSign Code Signing Root ...	GlobalSign Code Signing Root R45	18/03/2045	Firma de código	GlobalSign Code Si...		
GlobalSign Root CA	GlobalSign Root CA	28/01/2028	Autenticación del client...	GlobalSign Root CA...		
Go Daddy Class 2 Certification ...	Go Daddy Class 2 Certification Au...	29/06/2034	Autenticación del client...	Go Daddy Class 2 C...		
Go Daddy Root Certificate Auth...	Go Daddy Root Certificate Author...	01/01/2038	Autenticación del client...	Go Daddy Root Cer...		



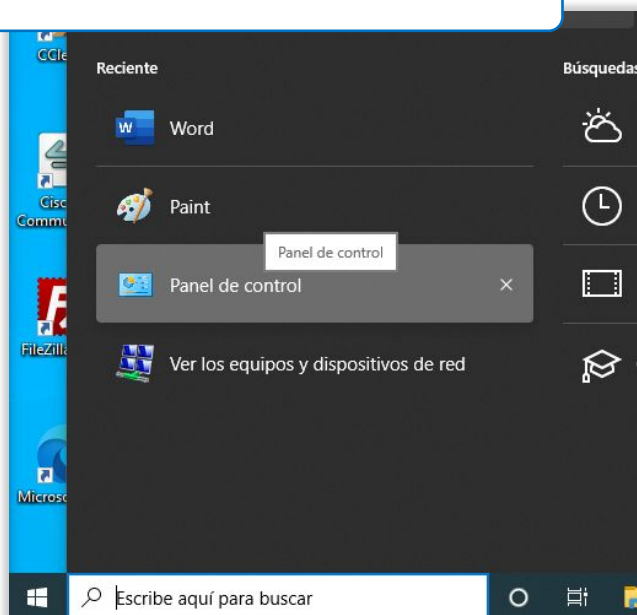




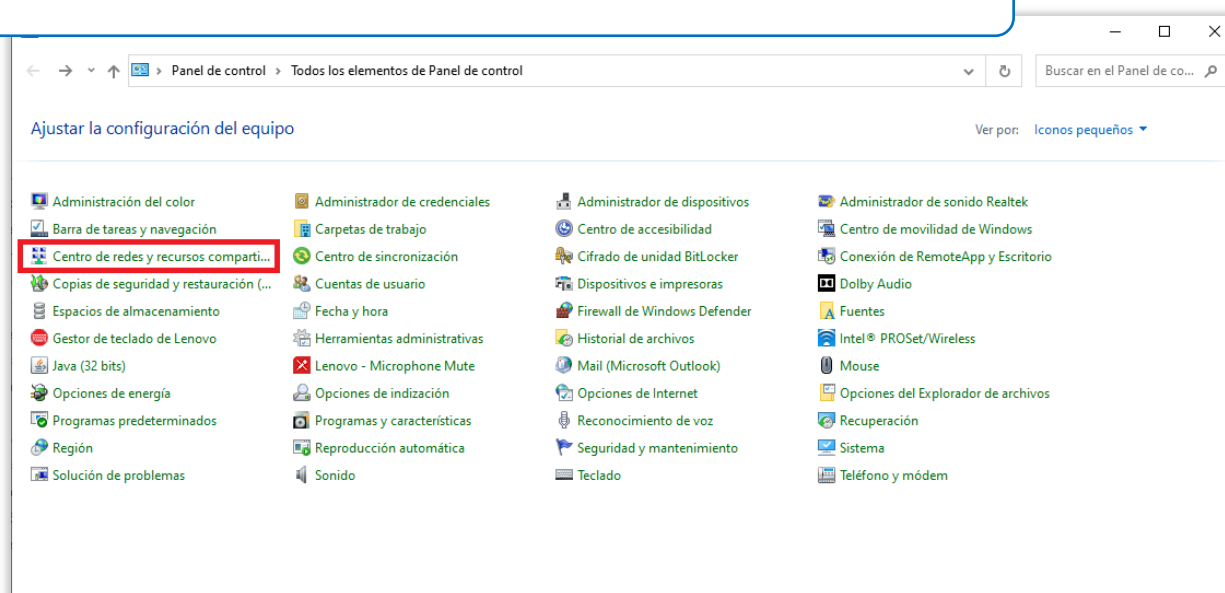
## Windows 8/10/11 > Configuración (I).

A primeira vez será necesario configurar unha nova conexión/rede cos parámetros recollidos na introdución.

### 1 Acceder ao **Panel de control**



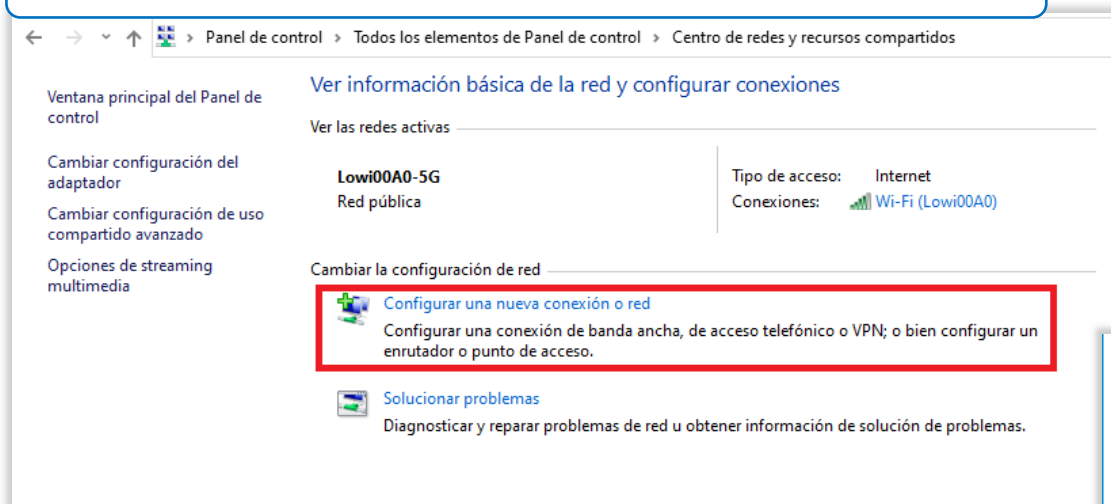
### 2 Acceder ao **Centro de redes e recursos compartidos**



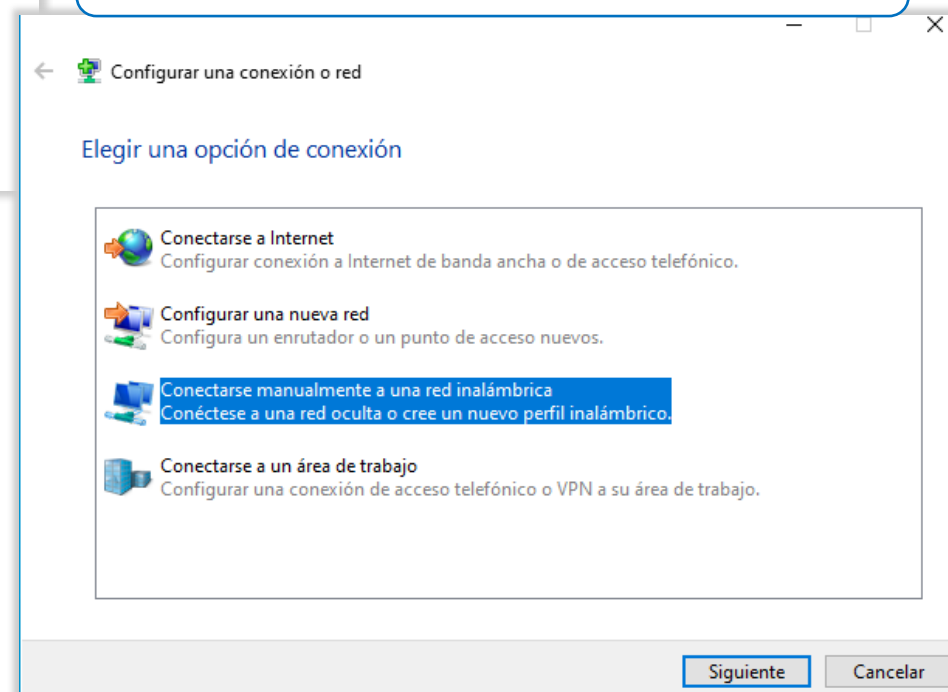


## Windows 8/10/11 > Configuración (II).

### 3 Acceder a **Configurar unha nova conexión ou rede**



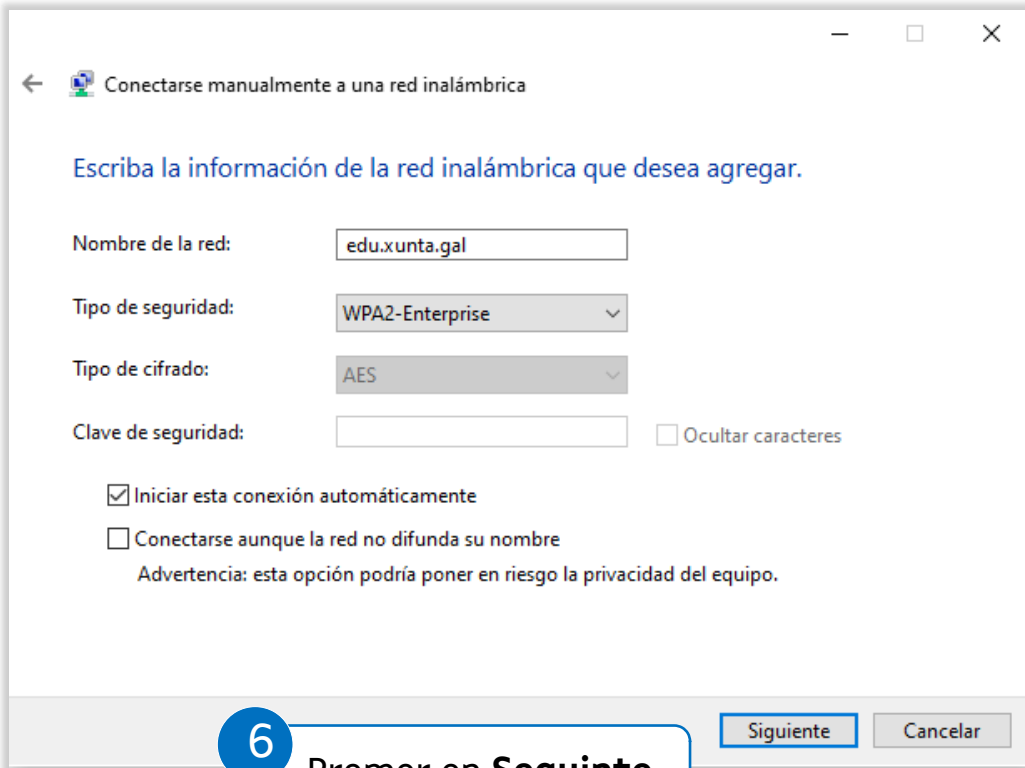
### 4 Premer en **Conectarse manualmente a una red sen fíos**





## Windows 8/10/11 > Configuración (III): Cumprimentar a información relativa á nova rede

**5** **Nome da rede:** edu.xunta.gal  
**Tipo de seguridade:** WPA2-Enterprise



Conectarse manualmente a una red inalámbrica

Escriba la información de la red inalámbrica que desea agregar.

Nombre de la red:

Tipo de seguridad:

Tipo de cifrado:

Clave de seguridad:   Ocultar caracteres

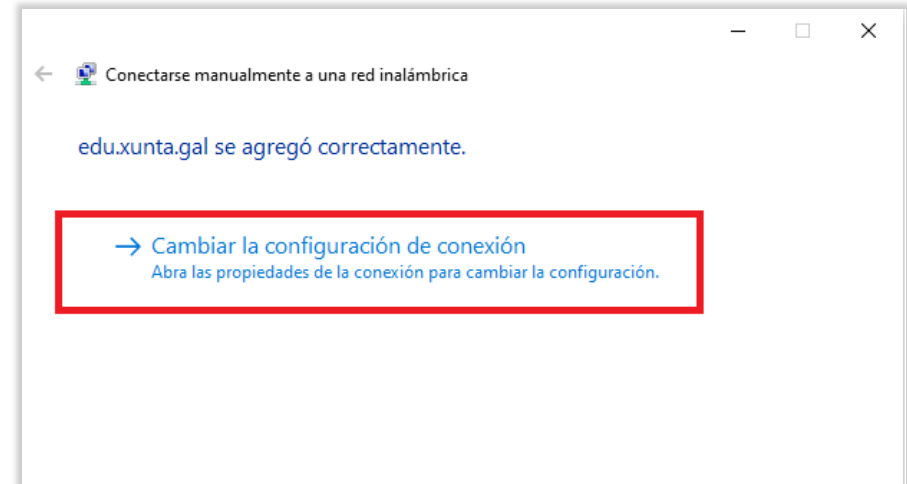
Iniciar esta conexión automáticamente

Conectarse aunque la red no difunda su nombre

Advertencia: esta opción podría poner en riesgo la privacidad del equipo.

**6** Premer en **Siguiente**

**7** Seleccionar **Cambiar a configuración da conexión**



Conectarse manualmente a una red inalámbrica

edu.xunta.gal se agregó correctamente.

[→ Cambiar la configuración de conexión](#)  
Abra las propiedades de la conexión para cambiar la configuración.

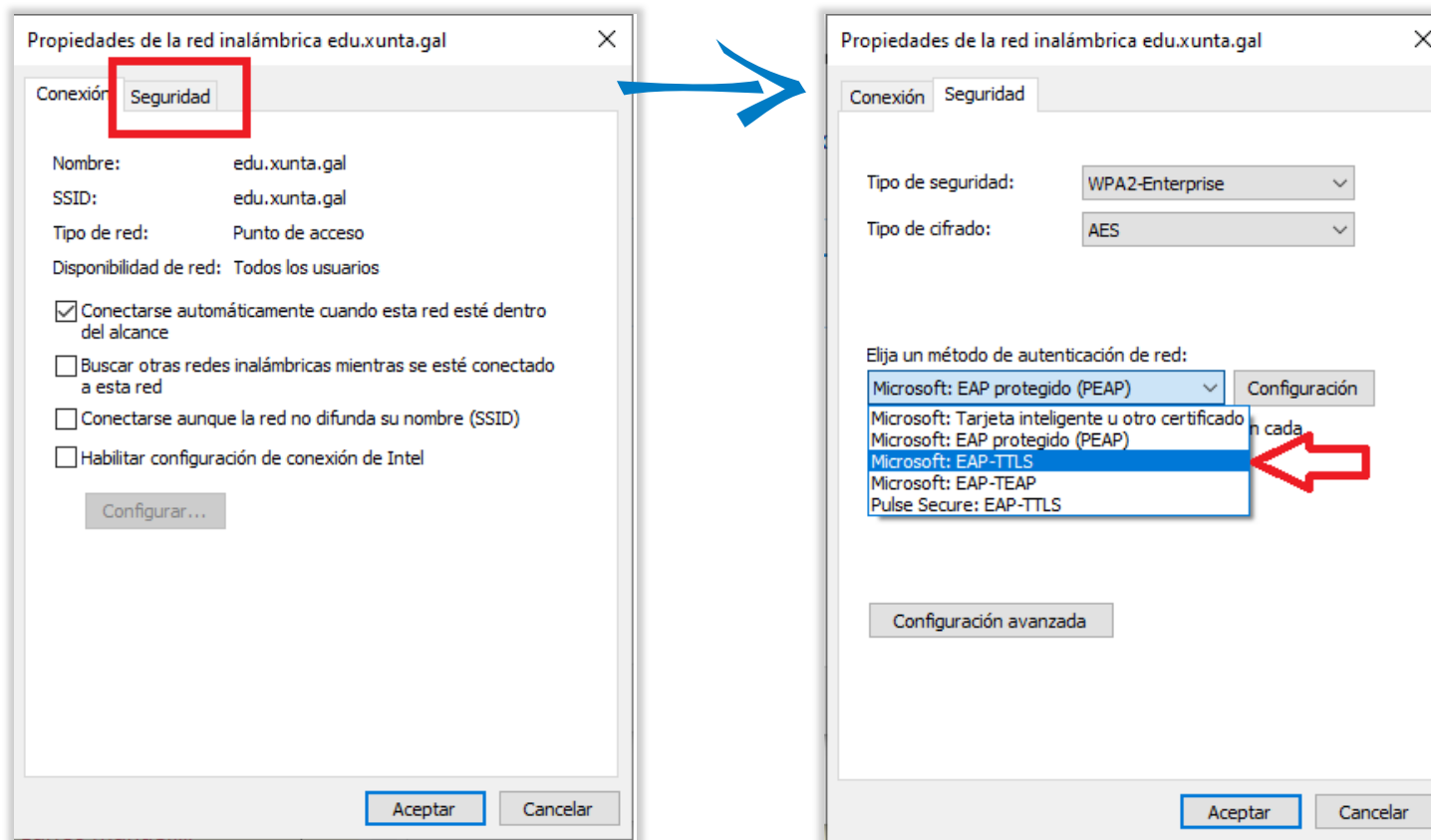




## Windows 8/10/11 > Configuración (IV): Editar a configuración de seguridade da conexión

8

Método autenticación de rede: **Microsoft: EAP-TTLS**



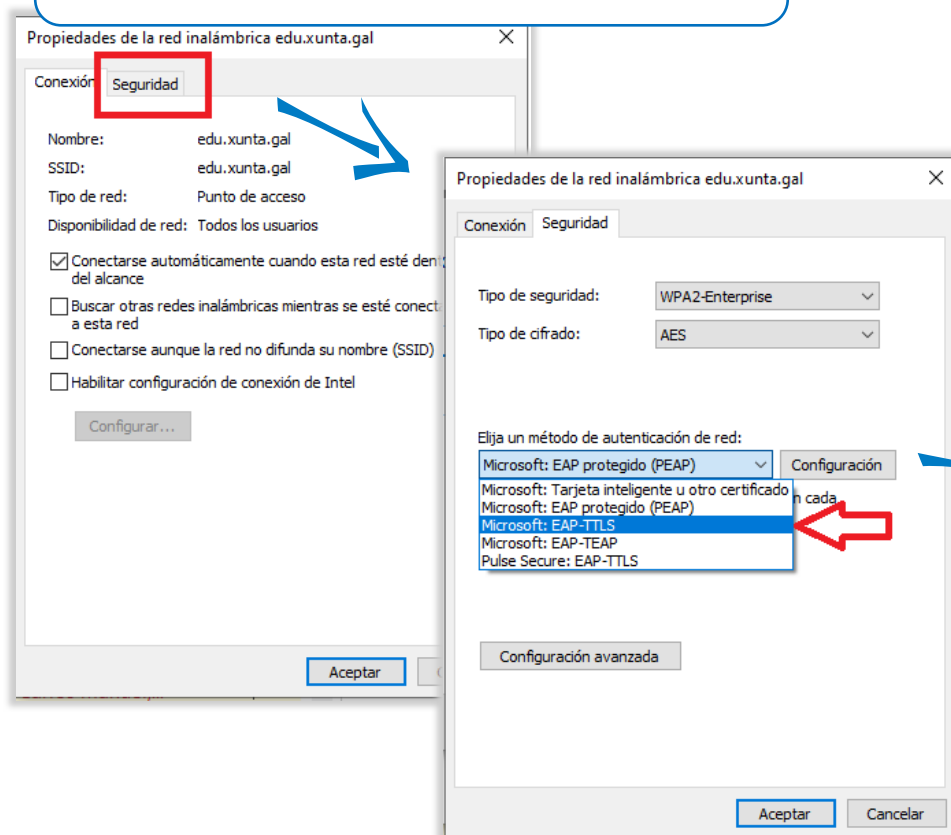


## Windows 8/10/11 > Configuración (IV): Editar a configuración de seguridade da conexión

9

Método autenticación de rede:

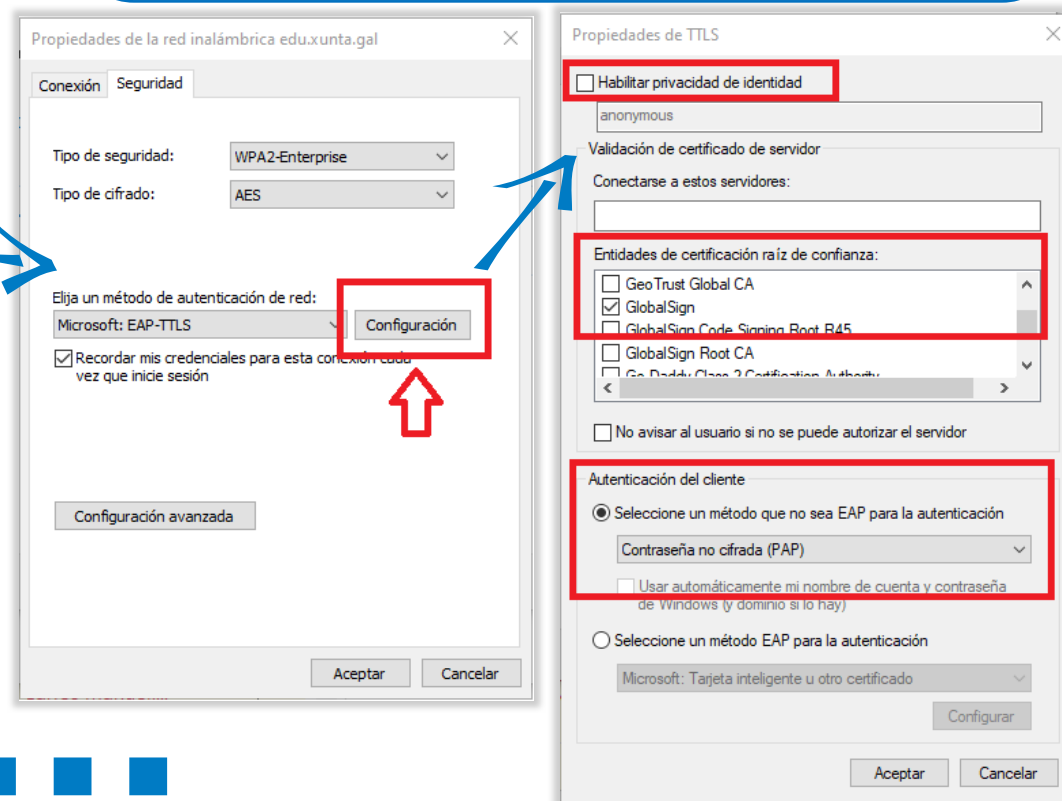
- **Microsoft: EAP-TTLS**



10

Premer en **Configuración**

1. Deshabilitar privacidad de identidad.
2. Seleccionar a entidade de certificación coa que validaremos o servidor.  
- **GlobalSign**
3. Autenticación do cliente: **Seleccionar. Contraseñal non cifrada (PAP)**
4. Premer en **Aceptar** para que aplique os cambios.





## Windows 8/10/11 > Configuración (V): Configuración avanzada > Xestión de credencias:

1.- Gardando as credencias corporativas no equipo.

- 11 Habilitar **Recordar mis credenciales para esta conexión** cada vez que inicie sesión.  
Habilitar **Especificar modo de autenticación**.  
Seleccionar **Autenticación de usuarios**.

- 12 **Gardar credenciais** (opcional)  
Cumprimentar cos datos da conta corporativa (sen @edu.xunta.gal) e o seu contrasinal

The image shows a sequence of four screenshots illustrating the steps to configure network credentials in Windows:

- Propiedades de la red inalámbrica edu.xunta.gal** (Security tab):
  - Tipo de seguridad: WPA2-Enterprise
  - Tipo de cifrado: AES
  - Elija un método de autenticación de red: Microsoft: EAP-TLS
  - Recordar mis credenciales para esta conexión cada vez que inicie sesión
  - Configuración avanzada
- Configuración avanzada** (Configuración de 802.1X):
  - Especificar modo de autenticación:
    - Autenticación de usuarios
    - Guardar credenciales
  - Eliminar credenciales de todos los usuarios
  - Habilitar inicio de sesión único en esta red
  - Retraso máximo (segundos): 10
  - Permitir cuadros de diálogo adicionales durante el inicio de sesión único
  - Esta red usa LAN virtuales separadas para la autenticación de usuarios y equipos



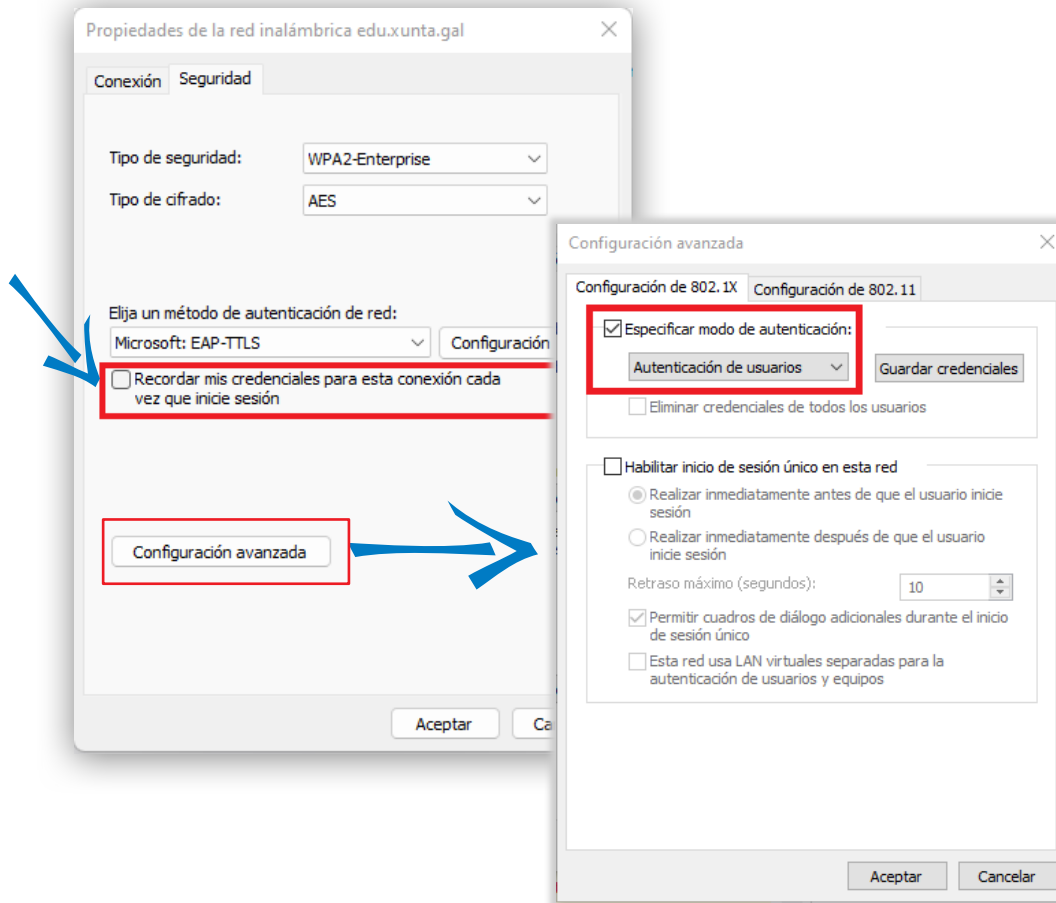


## Windows 8/10/11 > Configuración (VI): Configuración avanzada > Xestión de credencias:

2.- Sen gardar as credencias corporativas no equipo.

13 Desactivar a opción **Recordar mis credenciales para esta conexión cada vez que inicie sesión.**

14 A primeira vez que se fai a configuración débese continuar ata este paso. Ao apagar o equipo esqueceranse estas credencias e ao conectarse solicitará as credencias da persoa que se conecta co equipo.



Propiedades de la red inalámbrica edu.xunta.gal

Conexión Seguridad

Tipo de seguridad: WPA2-Enterprise

Tipo de cifrado: AES

Elija un método de autenticación de red:

Microsoft: EAP-TTLS Configuración

Recordar mis credenciales para esta conexión cada vez que inicie sesión

Configuración avanzada

Configuración avanzada

Configuración de 802.1X Configuración de 802.11

Especificar modo de autenticación:

Autenticación de usuarios Guardar credenciales

Eliminar credenciales de todos los usuarios

Habilitar inicio de sesión único en esta red

Realizar inmediatamente antes de que el usuario inicie sesión

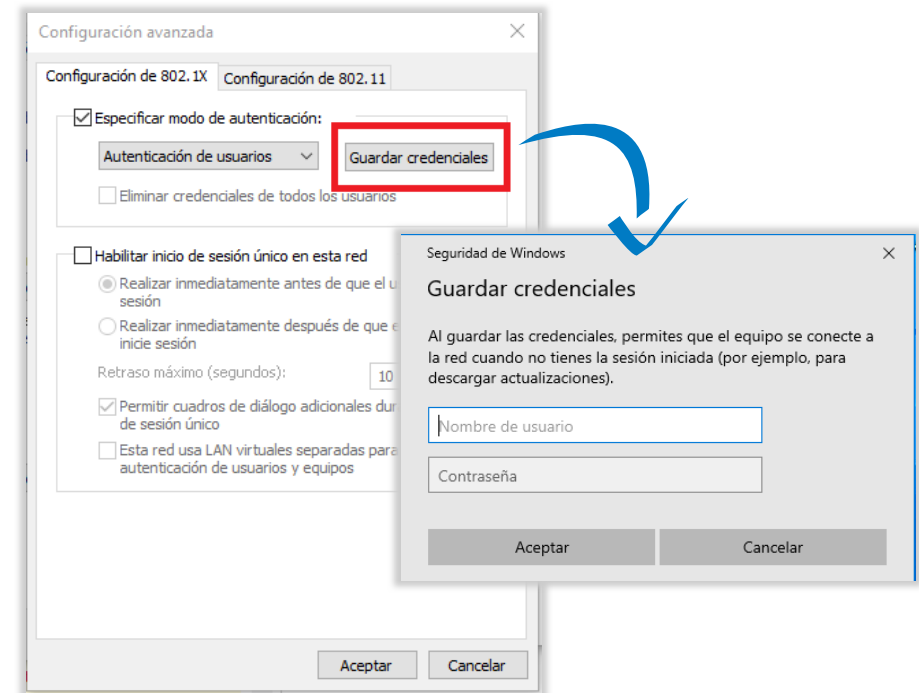
Realizar inmediatamente después de que el usuario inicie sesión

Retraso máximo (segundos): 10

Permitir cuadros de diálogo adicionales durante el inicio de sesión único

Esta red usa LAN virtuales separadas para la autenticación de usuarios y equipos

Aceptar Cancelar



Configuración avanzada

Configuración de 802.1X Configuración de 802.11

Especificar modo de autenticación:

Autenticación de usuarios Guardar credenciales

Eliminar credenciales de todos los usuarios

Habilitar inicio de sesión único en esta red

Realizar inmediatamente antes de que el usuario inicie sesión

Realizar inmediatamente después de que el usuario inicie sesión

Retraso máximo (segundos): 10

Permitir cuadros de diálogo adicionales durante el inicio de sesión único

Esta red usa LAN virtuales separadas para la autenticación de usuarios y equipos

Aceptar Cancelar

Seguridad de Windows

Guardar credenciales

Al guardar las credenciales, permites que el equipo se conecte a la red cuando no tienes la sesión iniciada (por ejemplo, para descargar actualizaciones).

Nombre de usuario

Contraseña

Aceptar Cancelar



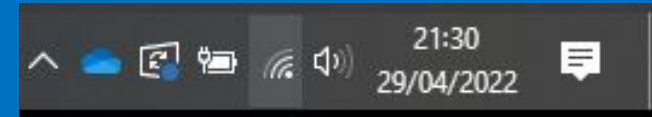


## Windows 8/10/11 > Configuración (VII).

No caso de que non se conecte automáticamente.

▼ Localizar a nova rede e conectarse.

> Esquina inferior dereita > icona **Wifi** > despregar as **redes dispoñibles**

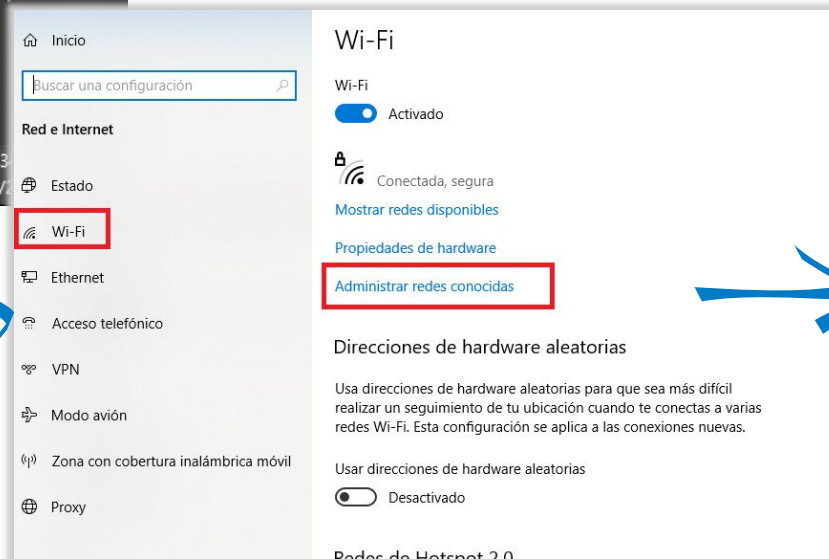
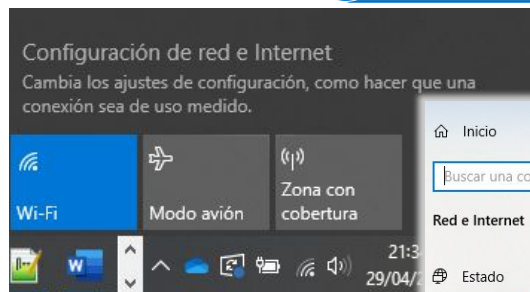


Deixar de recordar a rede configurada

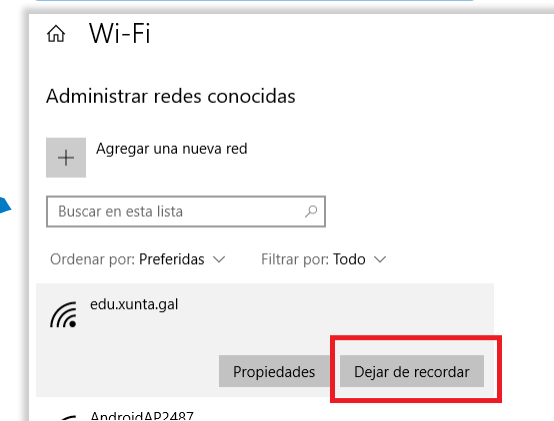
(só no caso de cometer algún erro na configuración e ser preciso borrarla)

Esquina inferior dereita > icona Wifi > Configuración de rede e Internet

### 15 Wi-Fi > Administrar redes coñecidas



### 14 Deixar de recordar



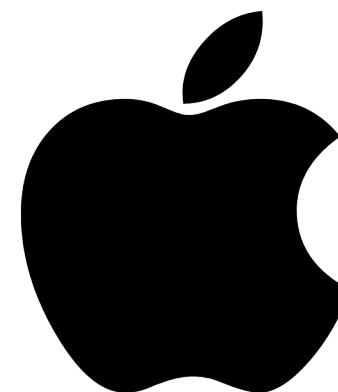




**edu.xunta.gal**  
Guía de configuración

# CONFIGURACIONES

MacOS - iOS



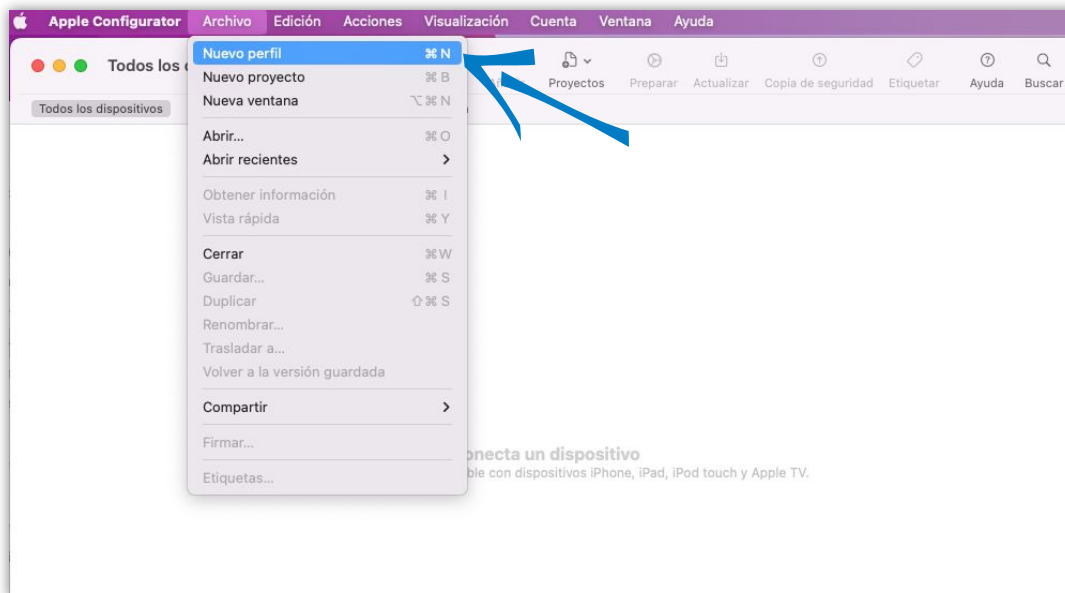


## MacOS > Configuración (I).

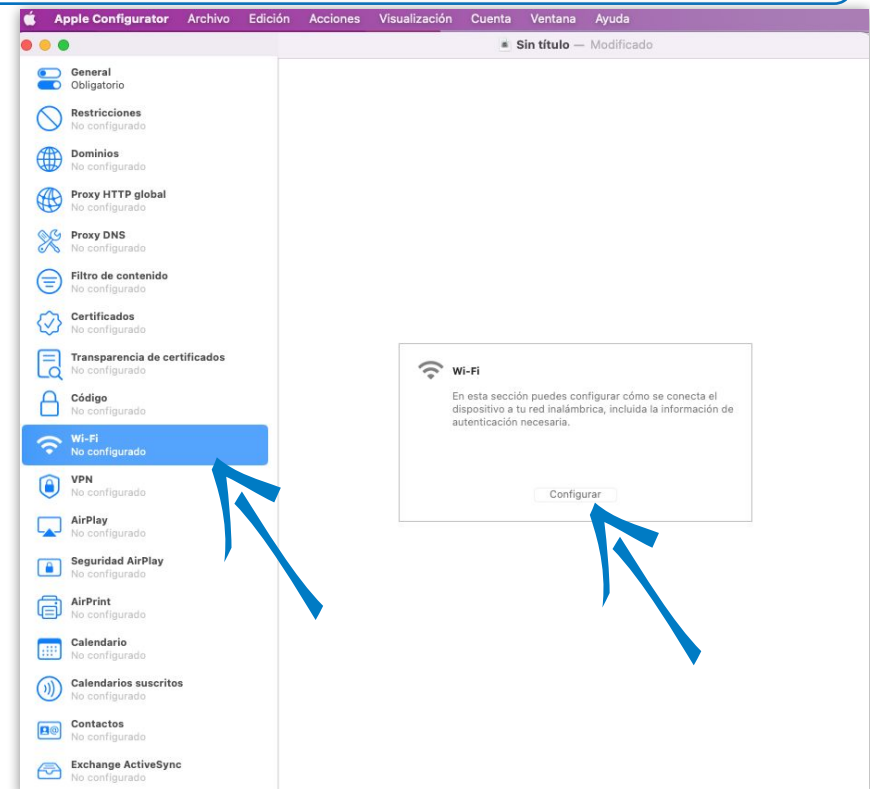
- ▼ Xerar un novo perfil (con Apple Configurator)
- ▼ Exportar un perfil xa existente:
  - > mesmo procedemento que o recollido para dispositivos iOS.

### Xerar un novo perfil

- 1 ▼ Abrir **Apple Configurator** dende o directorio de aplicacións
  - > Seleccionar: Archivo > Novo perfil

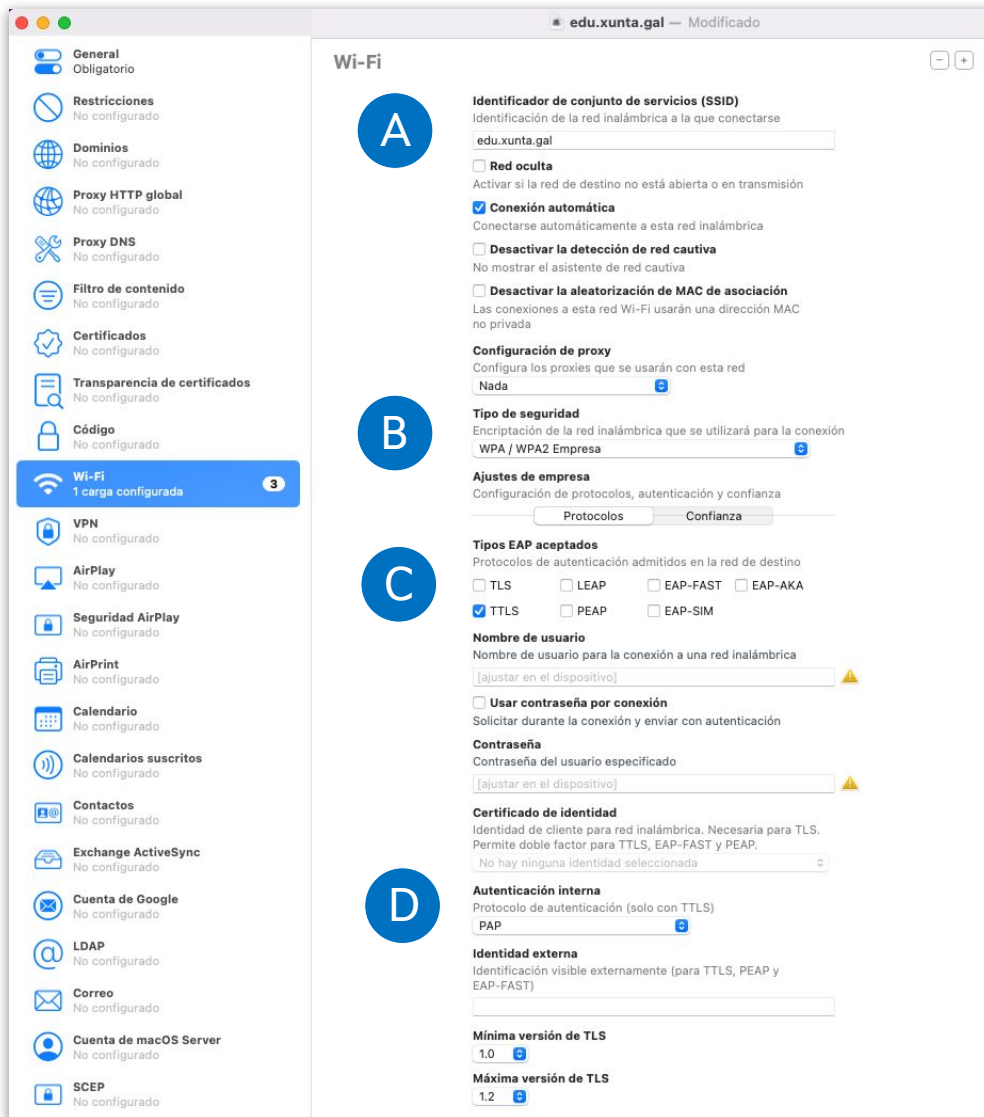


- 2 Seleccionar **Wi-Fi** no panel de navegación esquerdo e premer en **Configurar**.





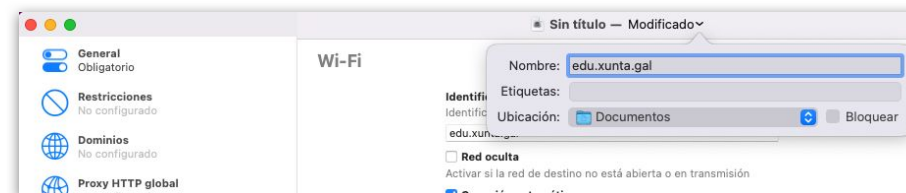
## MacOS > Configuración (II).



### 3 Aplicar a seguinte configuración

- ▼ (A) SSID: **edu.xunta.gal**
- ▼ (B) Seguridade: **802.1x EAP | WPA2-Enterprise**
- ▼ (C) Método EAP: **TTLS**
- ▼ (D) Autenticación de fase 2: **PAP**

### 4 Gardar o perfil. Premer en "Sen título" para obter o desplegable e eleixir a ubicación do arquivo. Premer a tecla "Enter"



## MacOS > Configuración (III).

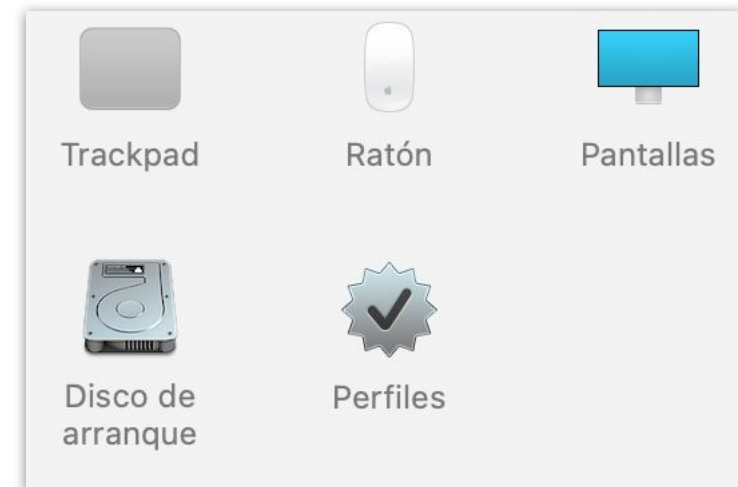
- 4 Dirixirse á carpeta onde se gardou o arquivo e clicar dúas veces no arquivo de configuración chamado edu.xunta.gal. O equipo mostrará unha notificación que indica o seguinte



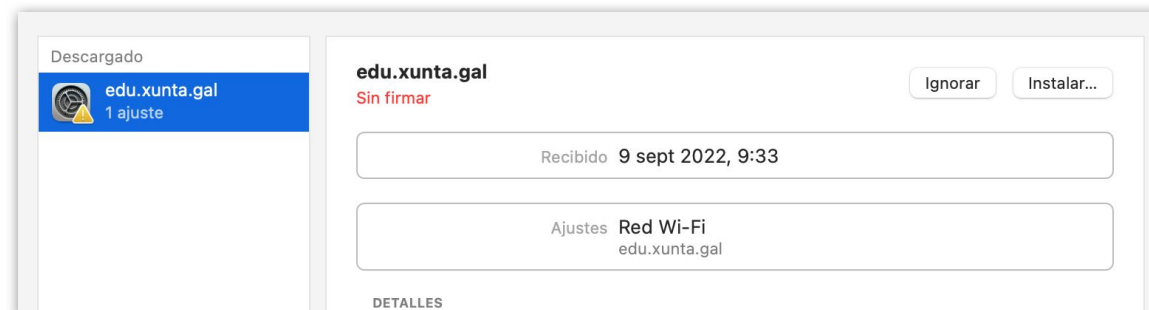
### Instalación do perfil

Revisa o perfil en Preferencias do Sistema si queres instalalo.

- 5 Ir a "Preferencias del Sistema" e acceder a "Perfiles"



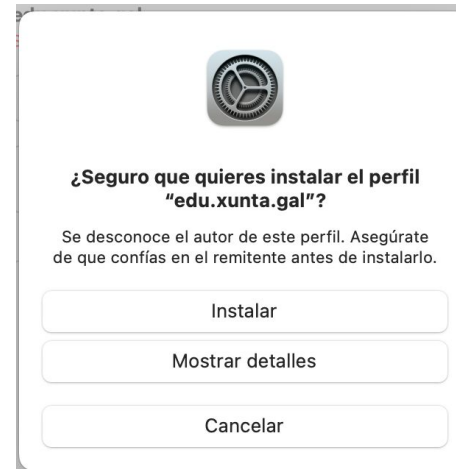
- 6 Mostrarase o seguinte perfil que é o que se precisa instalar. Pulsar en **Instalar**



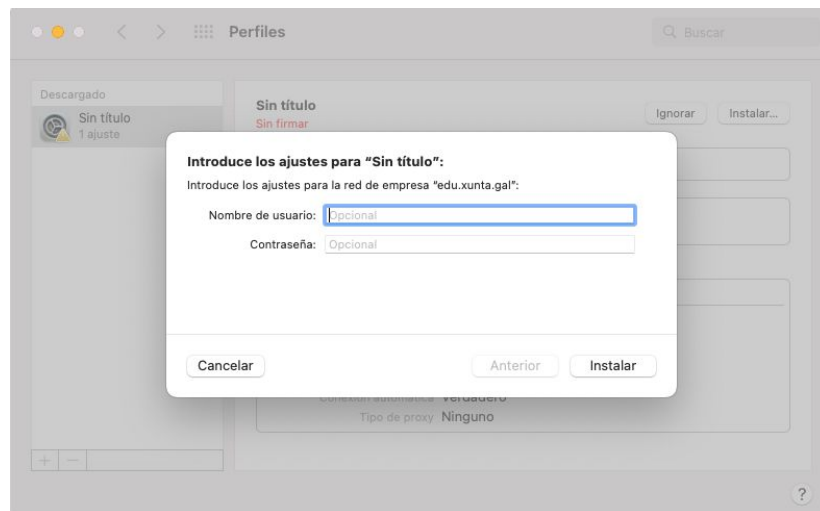


## MacOS > Configuración (IV).

4 Mostrará unha ventana de confirmación na que se debe pulsar de novo en Instalar ou Continuar (según os casos).



5 O sistemas solicitará o contrasinal do usuario de acceso.



6 O sistemas solicitará o contrasinal do usuario admin (persoal/NON LDAP) do equipo para proceder a instalación.



## MacOS > Configuración (V).



### Exportar un perfil

- ▼ Preferencias do sistema > Perfís
- ▼ Seleccionar o perfil creado > descargar
  - > Xeraría un arquivo con extensión .mobileconfig que se distribuiría aos equipos desexados.

### Importar un perfil

- ▼ Descargar o perfil no equipo.
- ▼ Mesmo procedemento que para iOS:
  - > macOS debería recoñecer o tipo de arquivo e ir automaticamente a "Preferencias do Sistema > Perfíles"
  - > No caso de non abrirse automaticamente:
    - Preferencias do Sistema > Perfíles > Engadir perfil (icona + na parte inferior esquerda) > Seleccionar o perfil descargado



### Perfil de rede xenérico "edu.xunta.gal".

Se o desexas, podes descargar o seguinte perfil de rede xenérico para dispositivos Apple. Este perfil xenérico non contén información persoal, polo que durante o proceso de instalación deberás introducir as túas credenciais persoais.

## iOS > Configuración (I).



### Perfil xenérico

- ▼ O arquivo ten extensión .mobileconfig a cal será recoñecida automaticamente polo sistema.
- ▼ No proceso de instalación, indicar o nome de usuario e contrasinal para a autenticación.

> [Descargar o arquivo](#)

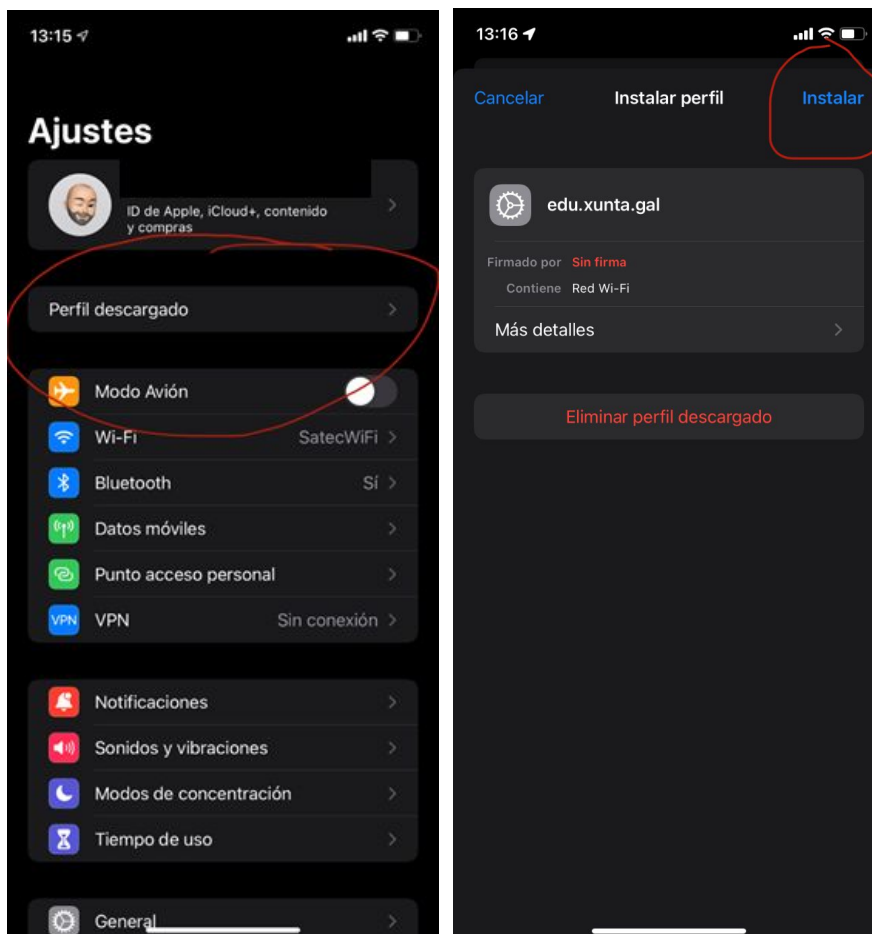


### Para facilitar o proceso de instalación, seguir estes pasos:

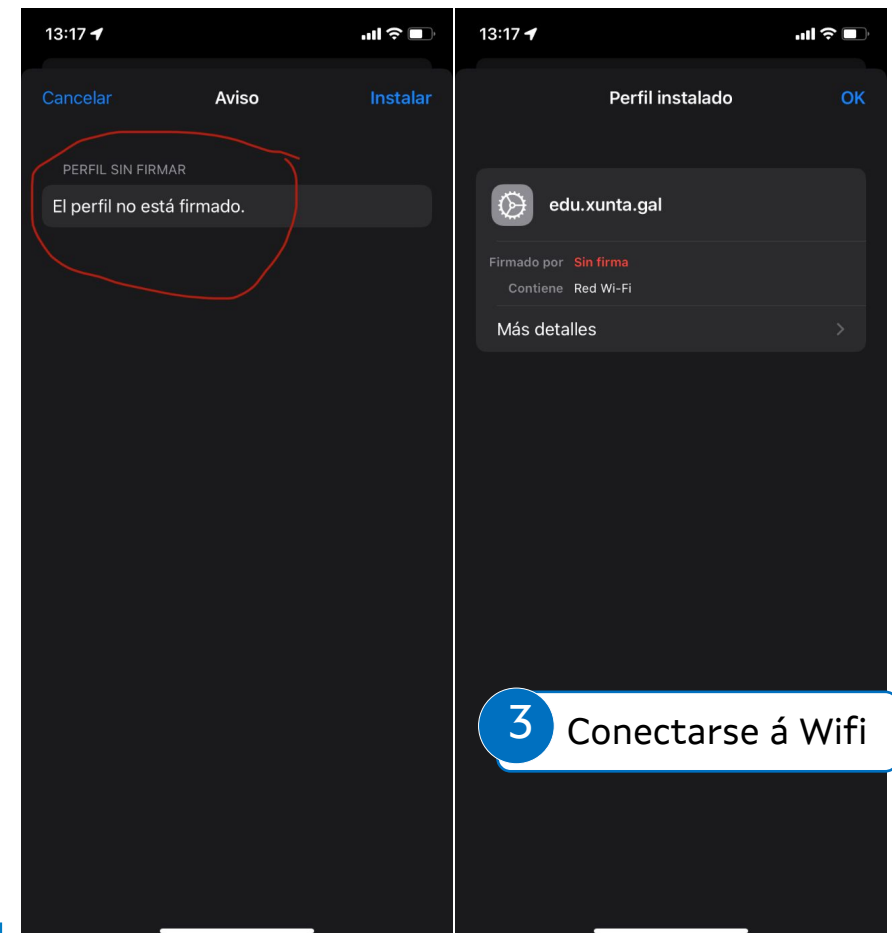
1. Ter descargado o manual no dispositivo a configurar.
2. Desde esta mesma páxina 29 premer en "[Descargar o arquivo](#)".
3. Aceptar a descargar do arquivo e comezar o proceso de instalación.
4. Seguir os pasos da seguinte páxina do manual para instalar o perfil no dispositivo e rematar a configuración.

## iOS > Configuración (II).

- 1 Procedemento para importar un perfil:
- ▼ Copiar o arquivo no dispositivo
  - ▼ Perfil descargado > selecciónalo > Instalar

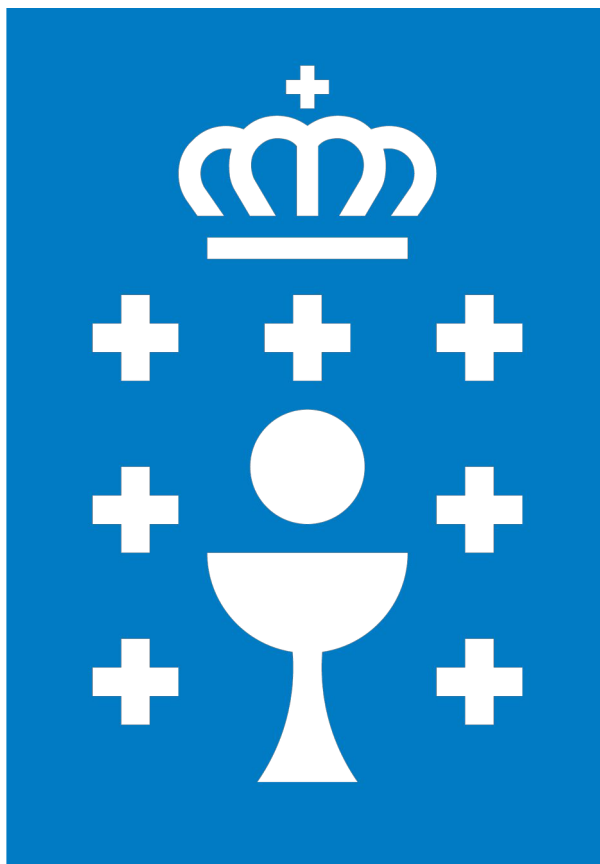


- 2 ▼ Recibirase un aviso de que o perfil non está asinado => omitir e instalar
- > O proceso solicitará que engadamos o nome de usuario e contrasinal co que nos autenticaremos na rede.



- 3 Conectarse á Wifi





XUNTA DE GALICIA

