



XUNTA
DE GALICIA

SERVIZOS
DIXITAIS
EDUCATIVOS

Estratexia Educación Dixital 2030



Decembro 2022



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.

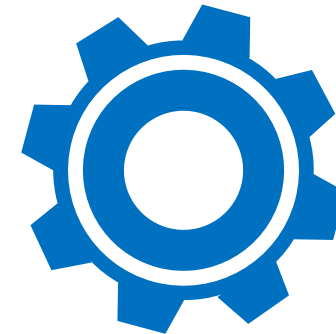
Este manual tenta explicar a **nova configuración** que será necesaria a partir deste momento para adaptarse ao cambio á nova rede corporativa (nova SSID): **edu.xunta.gal**.





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





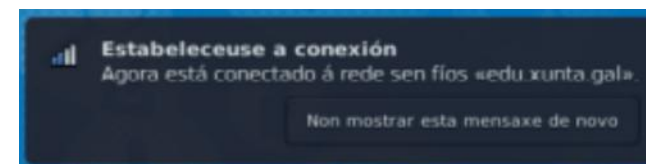
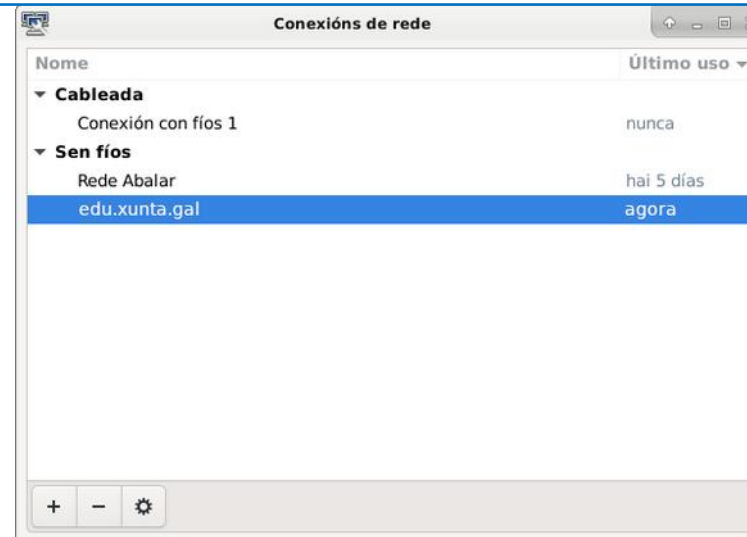
Maqueta Abalar > Configuración (I).

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.



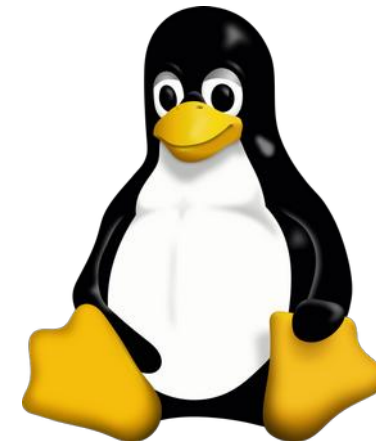
No caso de ter problemas, probar a eliminar a conexión tal e como se indica inicialmente e gardar unha nova.



edu.xunta.gal
Guía de configuración

CONFIGURACIONES

Ubuntu/Debian/CentOS

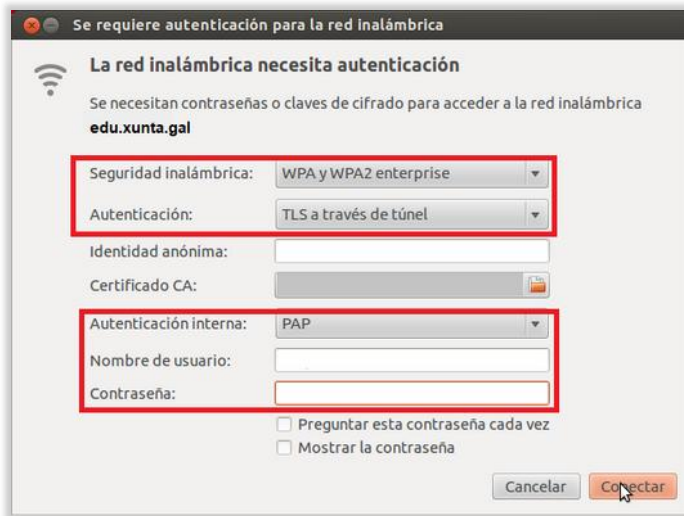




Ubuntu/Debian/CentOS > Configuración. Configuración a través de Network Manager.

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

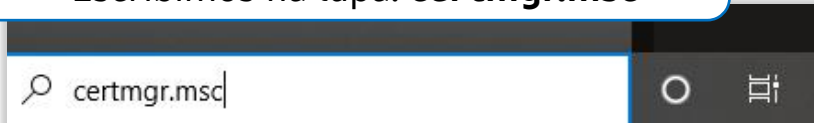


Nota:

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**.

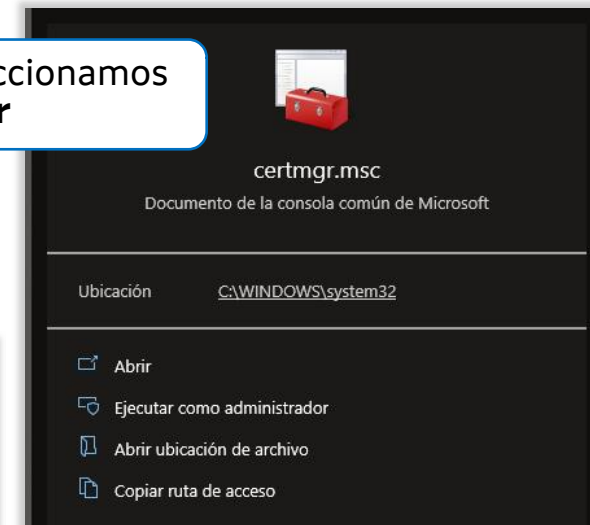
1

- Comprobación certificados instalados (opcional)
- Escribimos na lupa: **certmgr.msc**



2

- Seleccionamos **Abrir**



certmgr - [Certificados - Usuario actual\Entidades de certificación raíz de confianza\Certificados]

Archivo Acción Ver Ayuda

	Emitido para	Emitido por	Fecha de expir...	Propósitos planteados	Nombre descriptivo	Estado	Plan ^
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							
Otras personas							
Local NonRemovable Certificates							
LyncCertStore							
OpenVPN Certificate Store							
Solicitudes de inscripción de certificado							
Raíces de confianza de tarjetas inteligentes							
	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...		

3

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

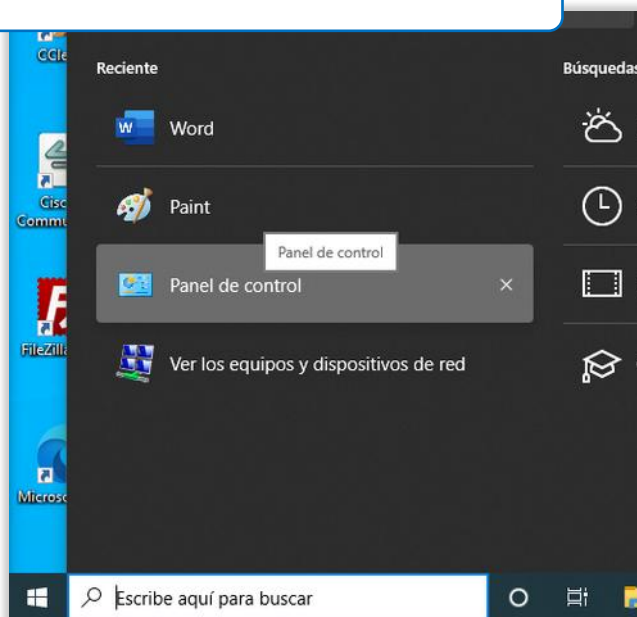




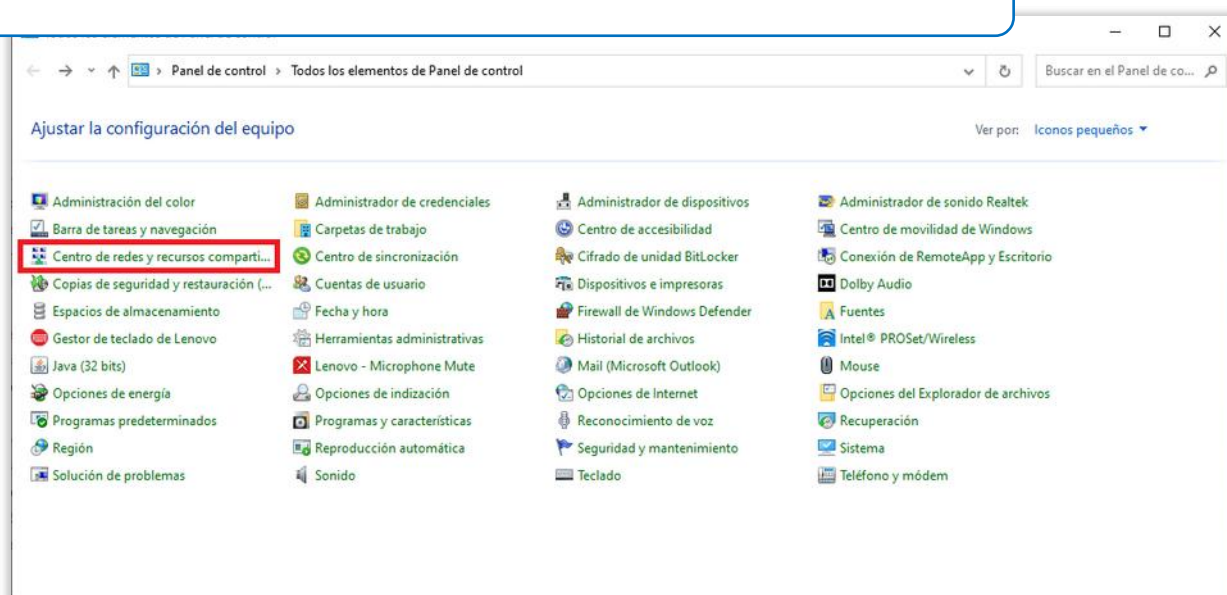
Windows 8/10/11 > Configuración (I).

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

1 Acceder ao **Panel de control**



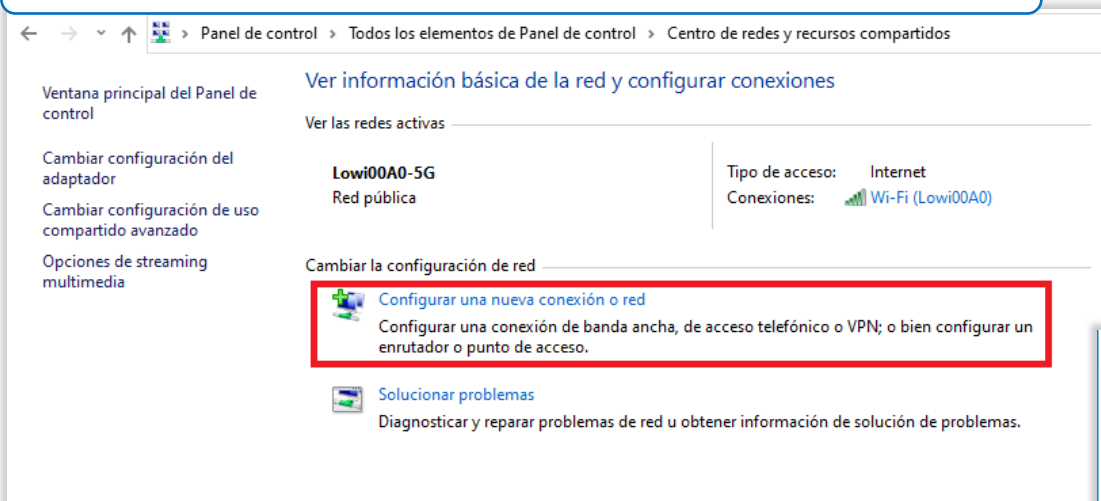
2 Acceder ao **Centro de redes e recursos compartidos**



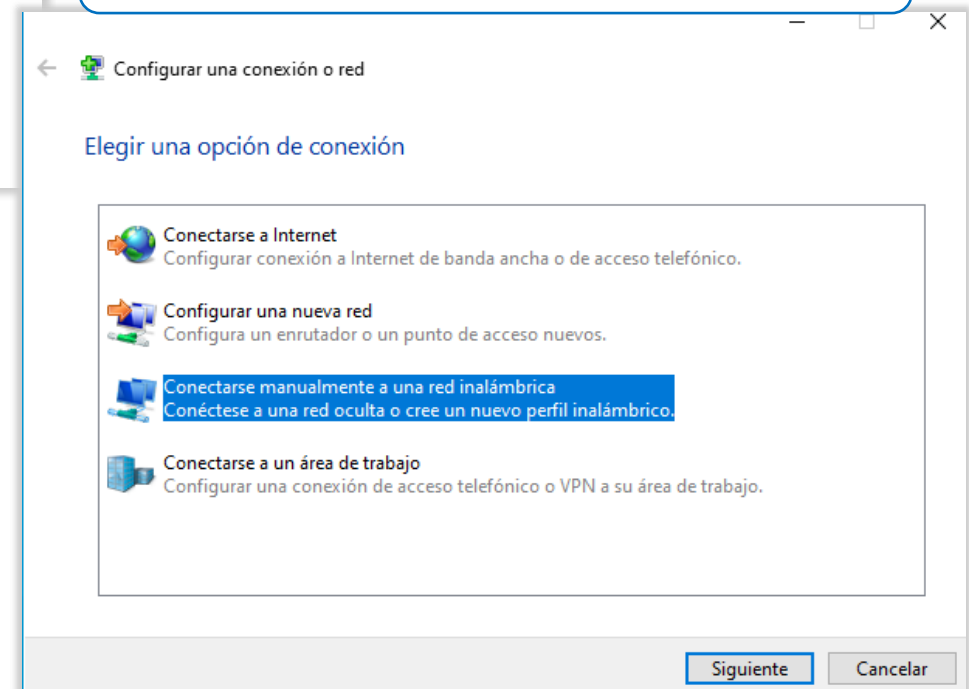


Windows 8/10/11 > Configuración (II).

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



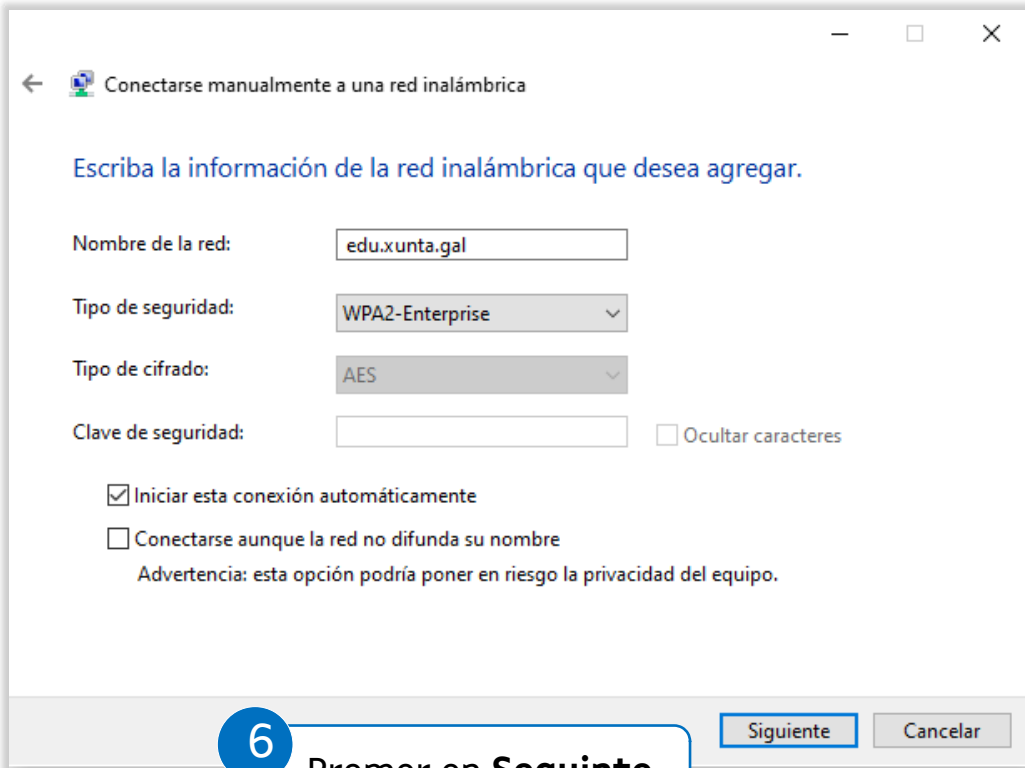
4 Premer en **Conectarse manualmente a una red sen fíos**





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

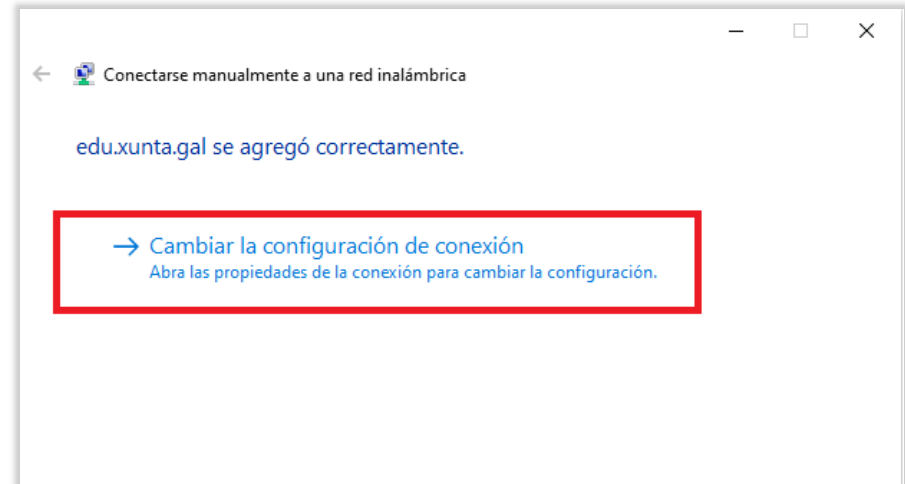
Iniciar esta conexión automáticamente

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.

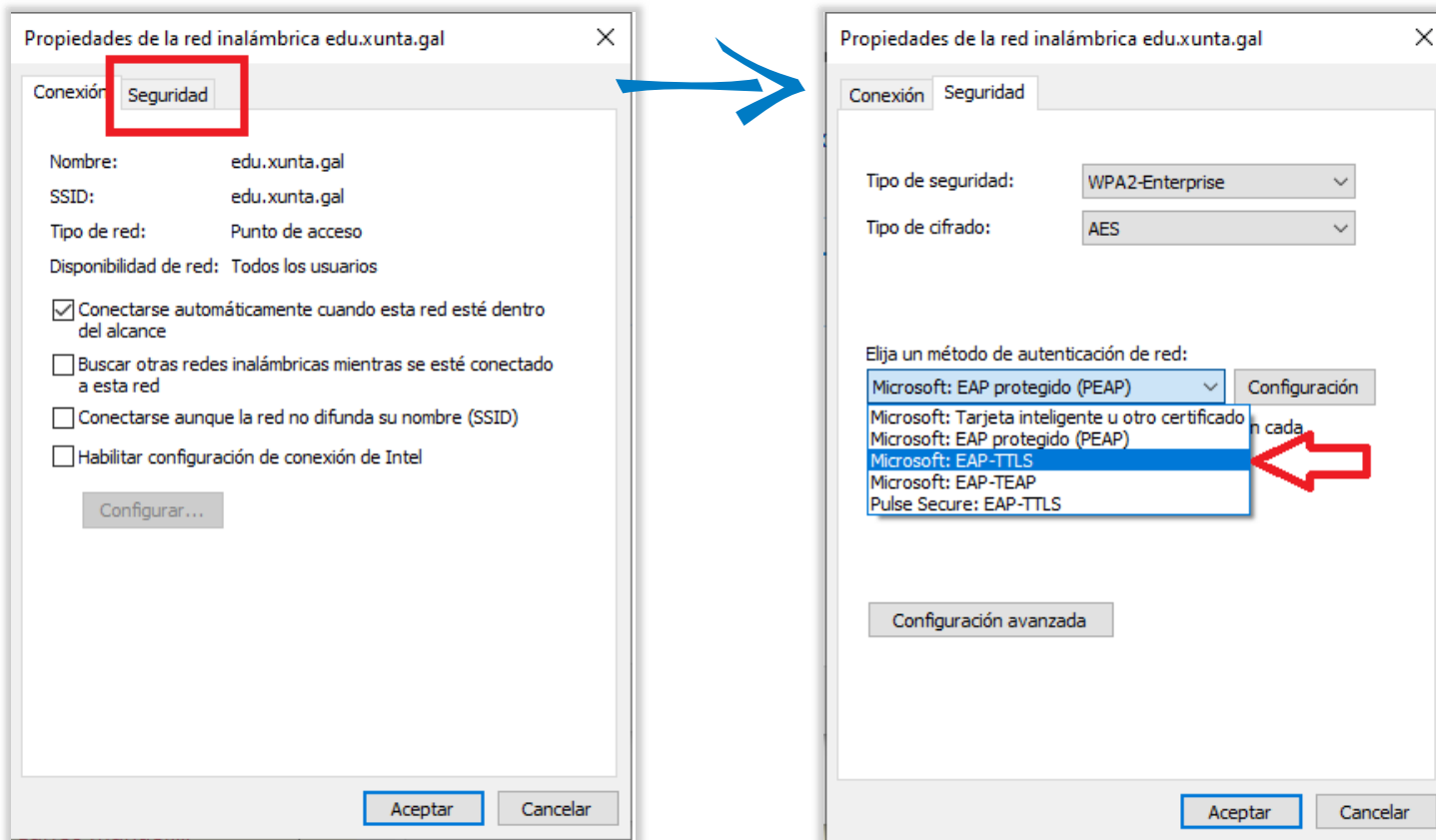
[→ Cambiar la configuración de conexión](#)
Abra las propiedades de la conexión para cambiar la configuración.





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

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



Propiedades de la red inalámbrica edu.xunta.gal

Conexión Seguridad

Nombre: edu.xunta.gal
SSID: edu.xunta.gal
Tipo de red: Punto de acceso
Disponibilidad de red: Todos los usuarios

Conectarse automáticamente cuando esta red esté dentro del alcance

Buscar otras redes inalámbricas mientras se esté conectado a esta red

Conectarse aunque la red no difunda su nombre (SSID)

Habilitar configuración de conexión de Intel

Configurar...

Aceptar Cancelar

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 protegido (PEAP) Configuración
- Microsoft: Tarjeta inteligente u otro certificado en cada
- Microsoft: EAP protegido (PEAP)
- Microsoft: EAP-TTLS
- Microsoft: EAP-TEAP
- Pulse Secure: EAP-TTLS

Configuración avanzada

Aceptar Cancelar



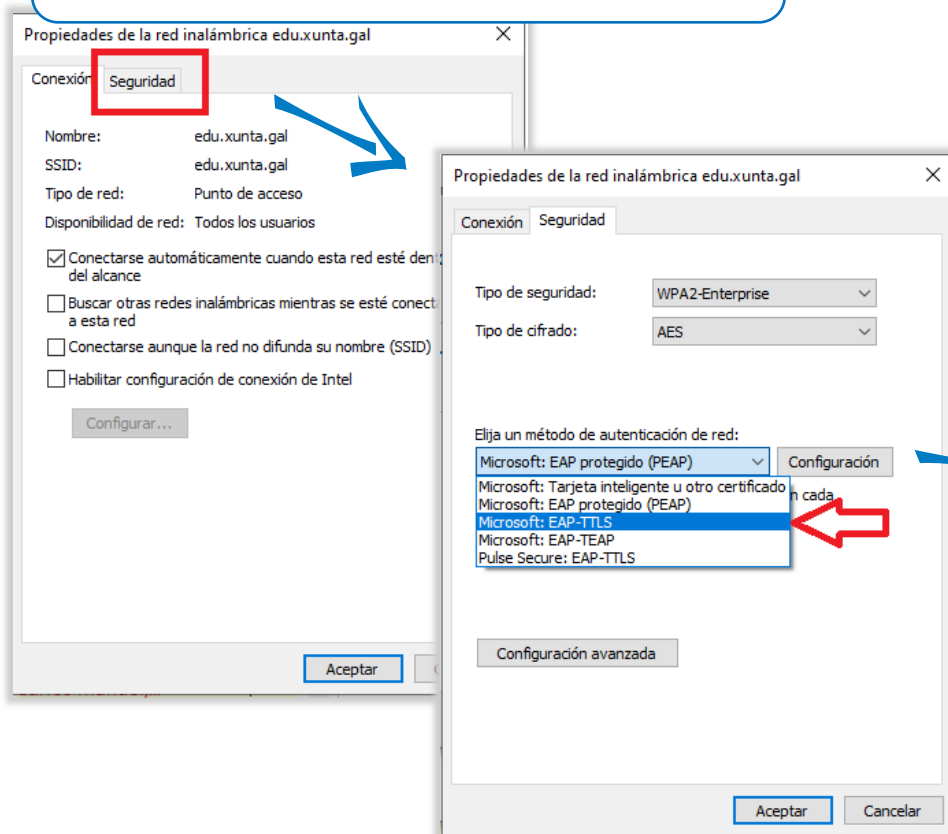


Windows 8/10/11 > Configuración (IV): Editar a configuración de seguridade da conexión

9

Método autenticación de rede:

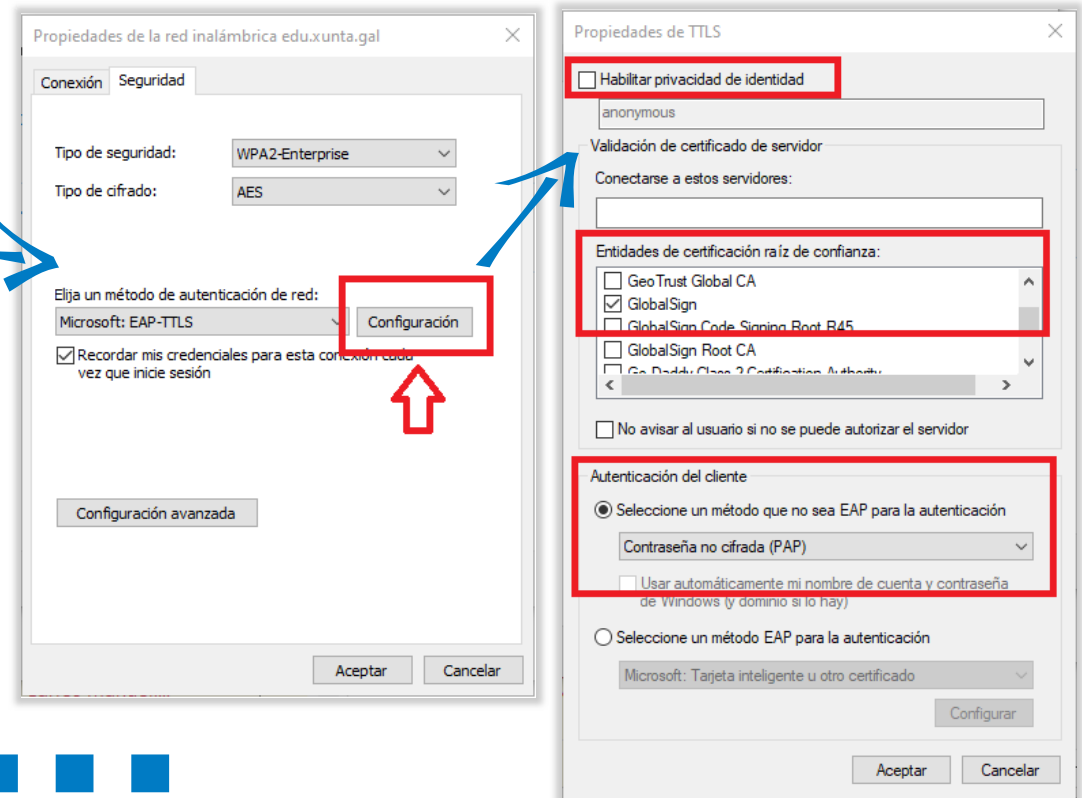
- **Microsoft: EAP-TTLS**



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 security and credential saving in Windows:

- Propiedades de la red inalámbrica edu.xunta.gal** (Security tab): The checkbox **Recordar mis credenciales para esta conexión cada vez que inicie sesión** is checked. The **Configuración avanzada** button is highlighted.
- Configuración avanzada** (802.11 tab): The checkbox **Especificar modo de autenticación** is checked, and **Autenticación de usuarios** is selected in the dropdown menu.
- Configuración avanzada** (802.11 tab): The **Guardar credenciales** button is highlighted with a red box.
- Seguridad de Windows** dialog box: The **Guardar credenciales** dialog is shown, with fields for **Nombre de usuario** and **Contraseña**.



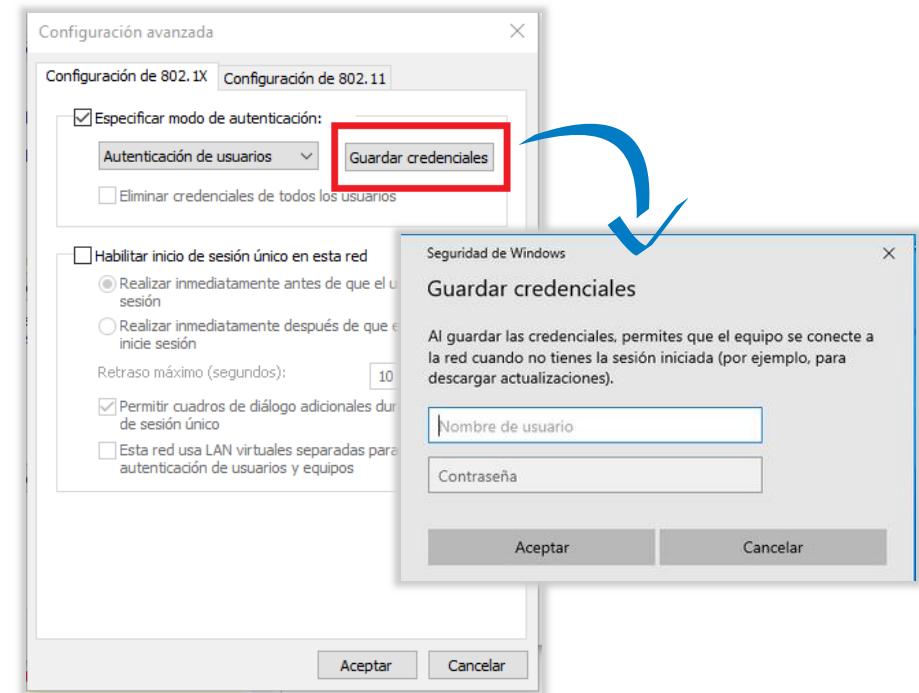
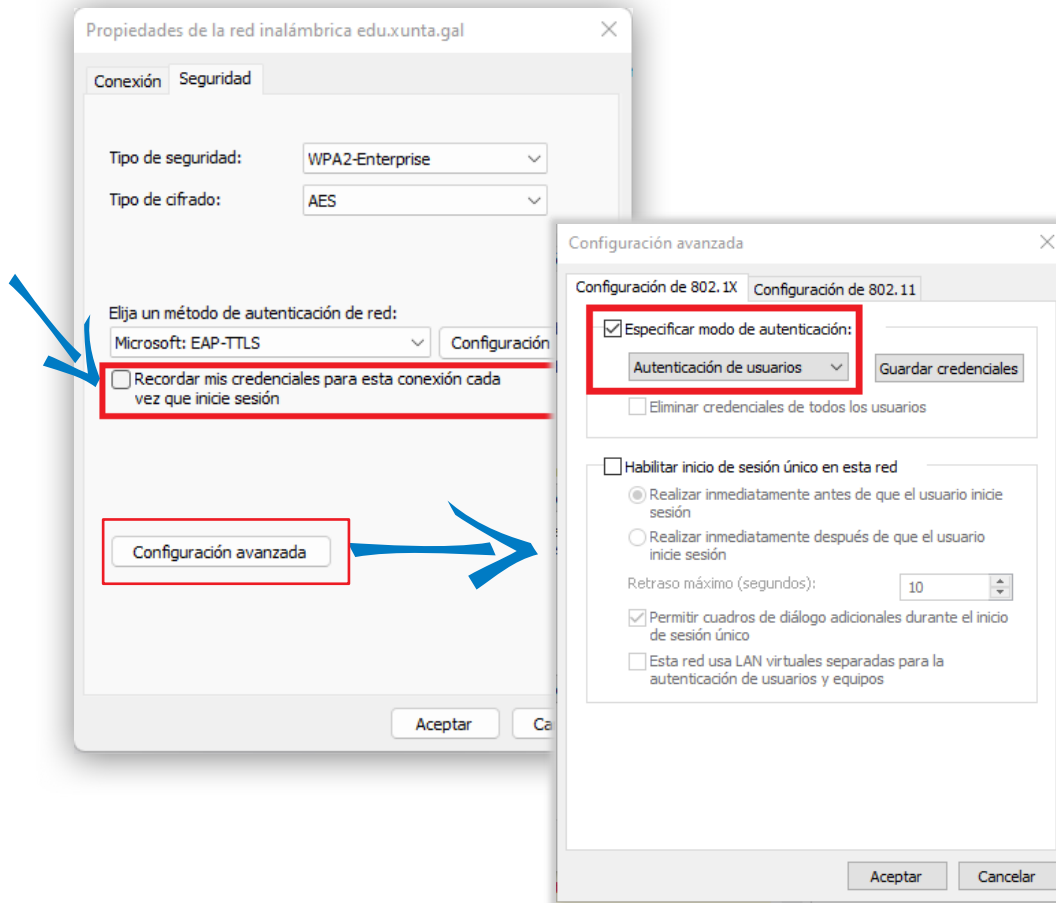


Windows 8/10/11 > Configuración (VI): Configuración avanzada > Xestión de credencias:

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.



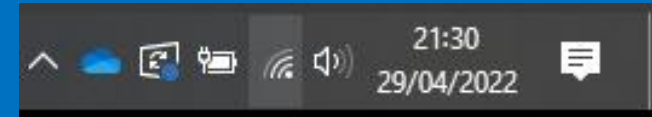


Windows 8/10/11 > Configuración (VII).

No caso de que non se conecte automáticamente.

▼ Localizar a nova rede e conectarse.

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

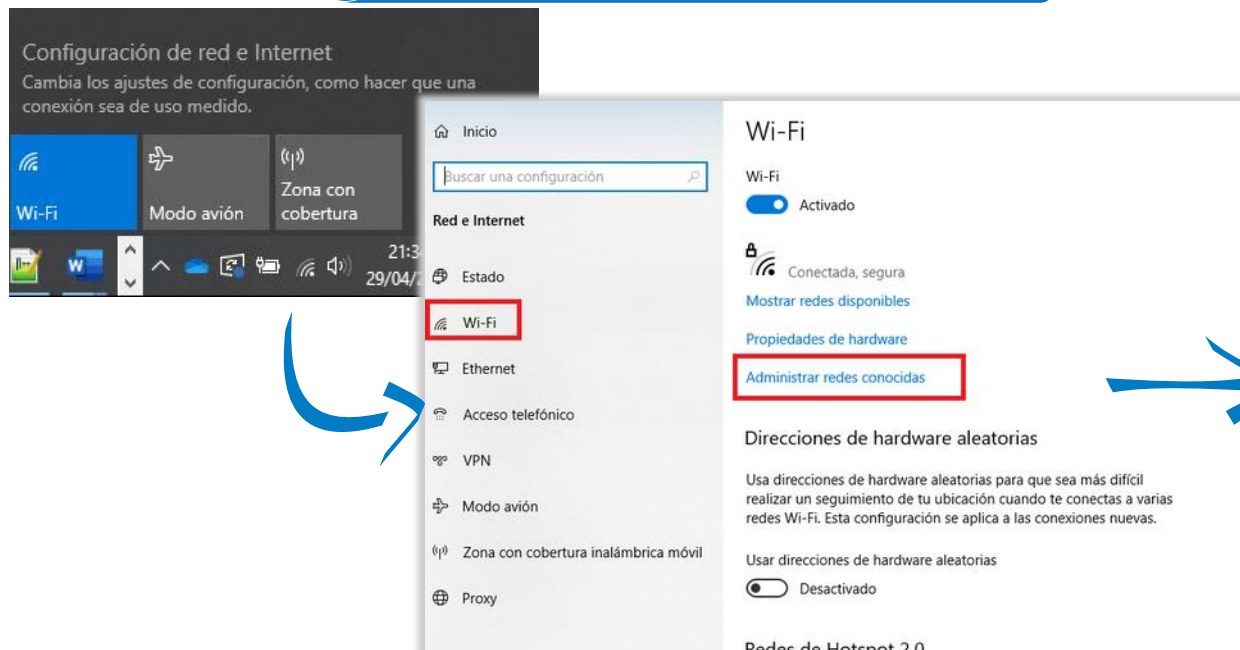


Deixar de recordar a rede configurada

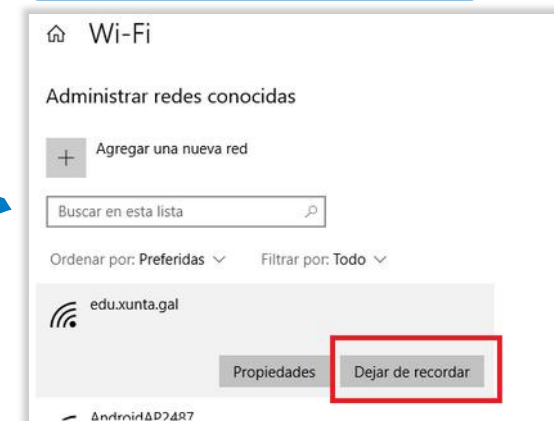
(só no caso de cometer algún erro na configuración e ser preciso borrarla)

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

CONFIGURACIÓN

MacOS - iOS



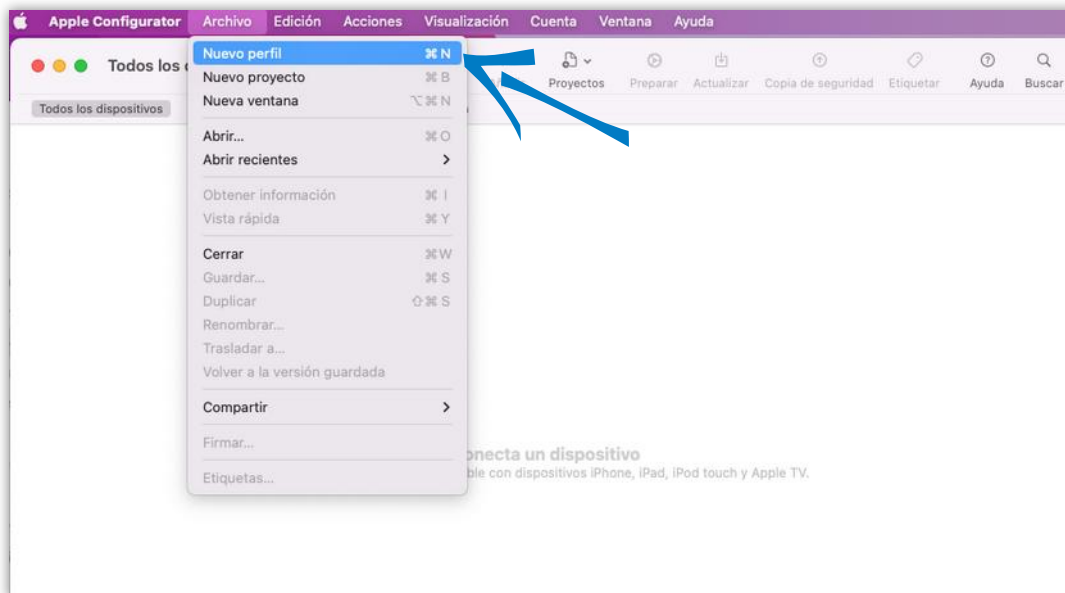


MacOS > Configuración (I).

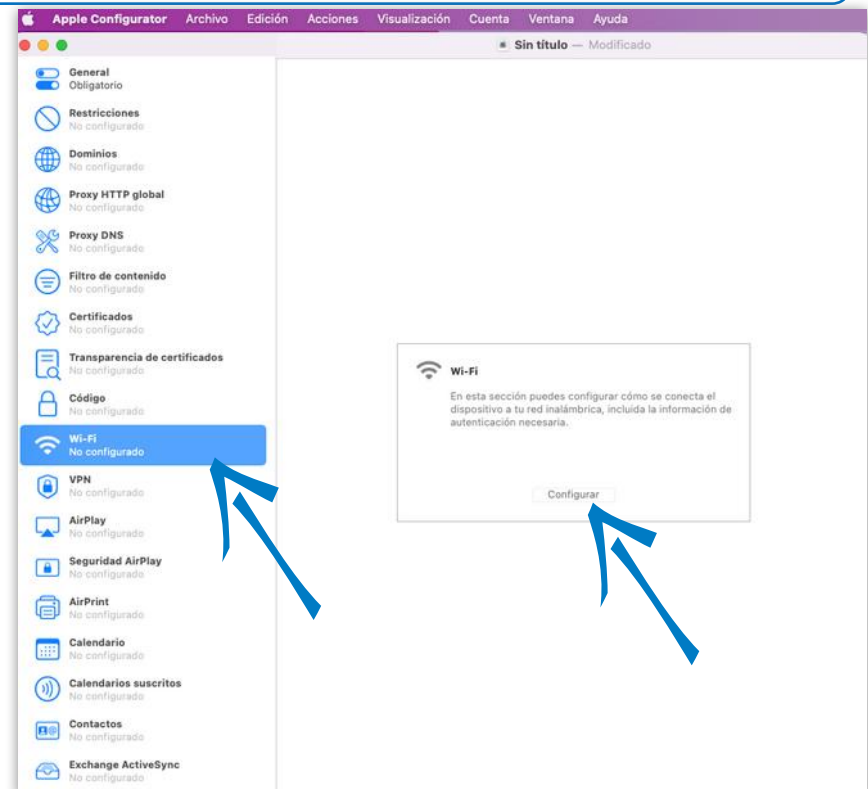
- ▼ Xerar un novo perfil (con Apple Configurator)
- ▼ Exportar un perfil xa existente:
 - > mesmo procedemento que o recollido para dispositivos iOS.

Xerar un novo perfil

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

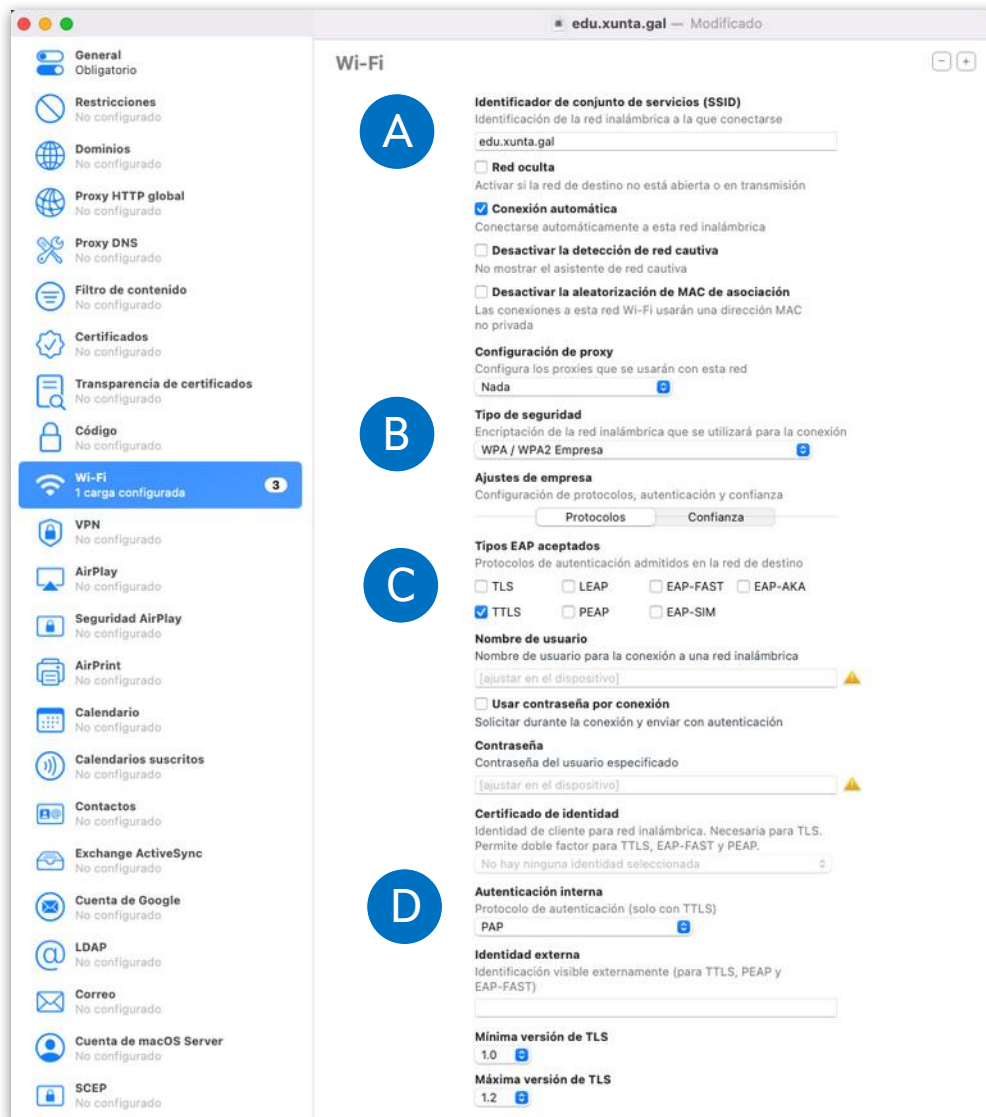


- 2 Seleccionar **Wi-Fi** no panel de navegación esquerdo e premer en **Configurar**.





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).

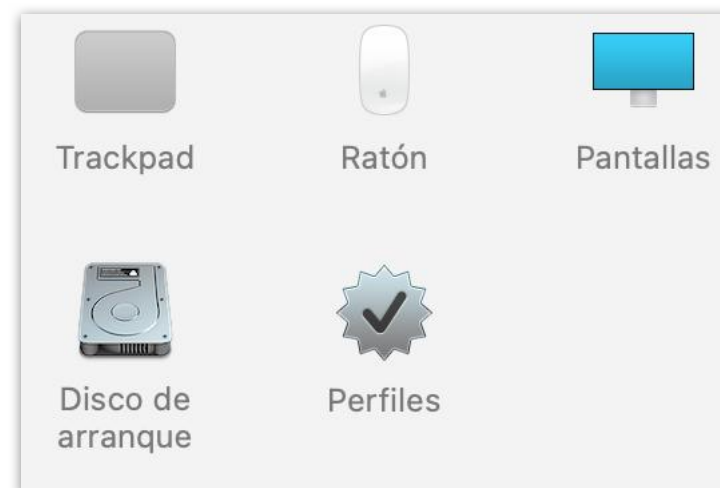
- 4 Dirixirse á carpeta onde se gardou o arquivo e clicar dúas veces no arquivo de configuración chamado edu.xunta.gal. O equipo mostrará unha notificación que indica o seguinte



Instalación del perfil

Revisa el perfil en Preferencias del Sistema si quieres instalarlo.

- 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**



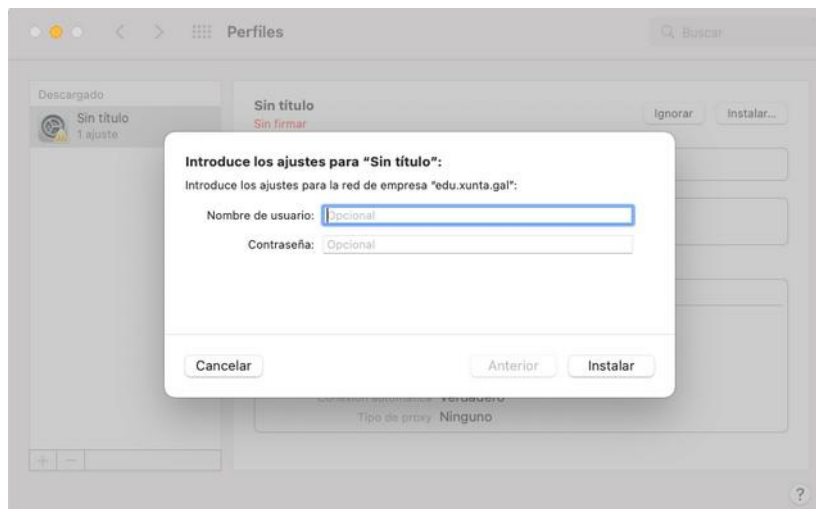


MacOS > Configuración (IV).

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



- 5 O sistema solicitará o contrasinal do usuario de acceso.



- 6 O sistema 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

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:

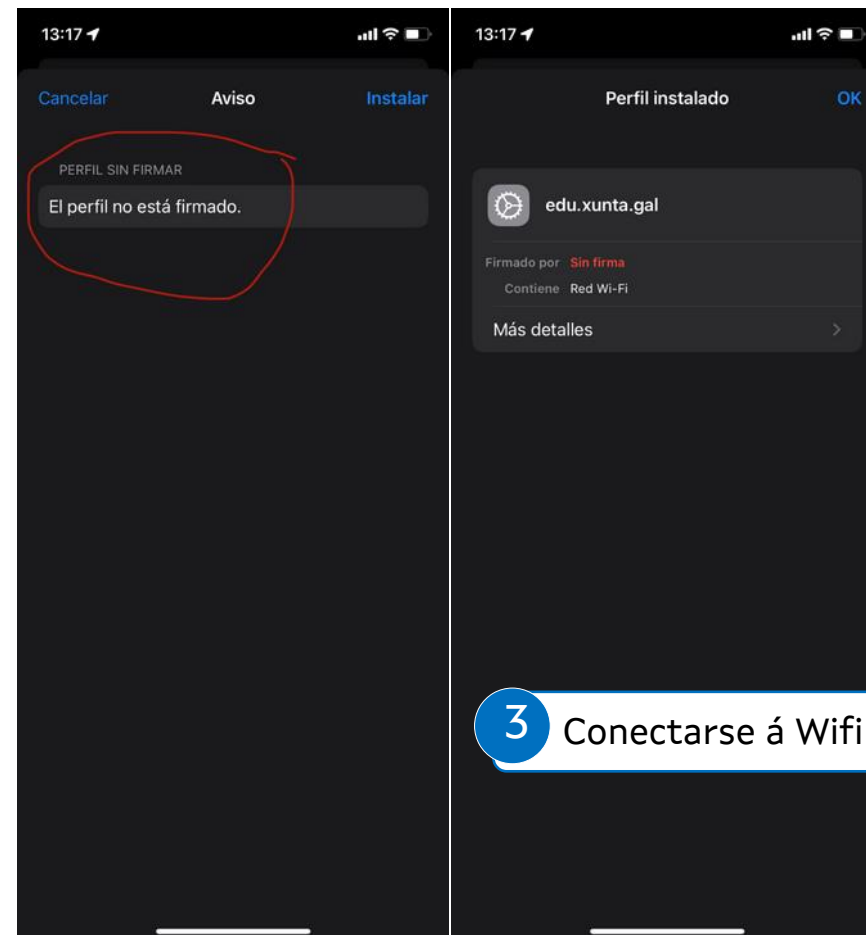
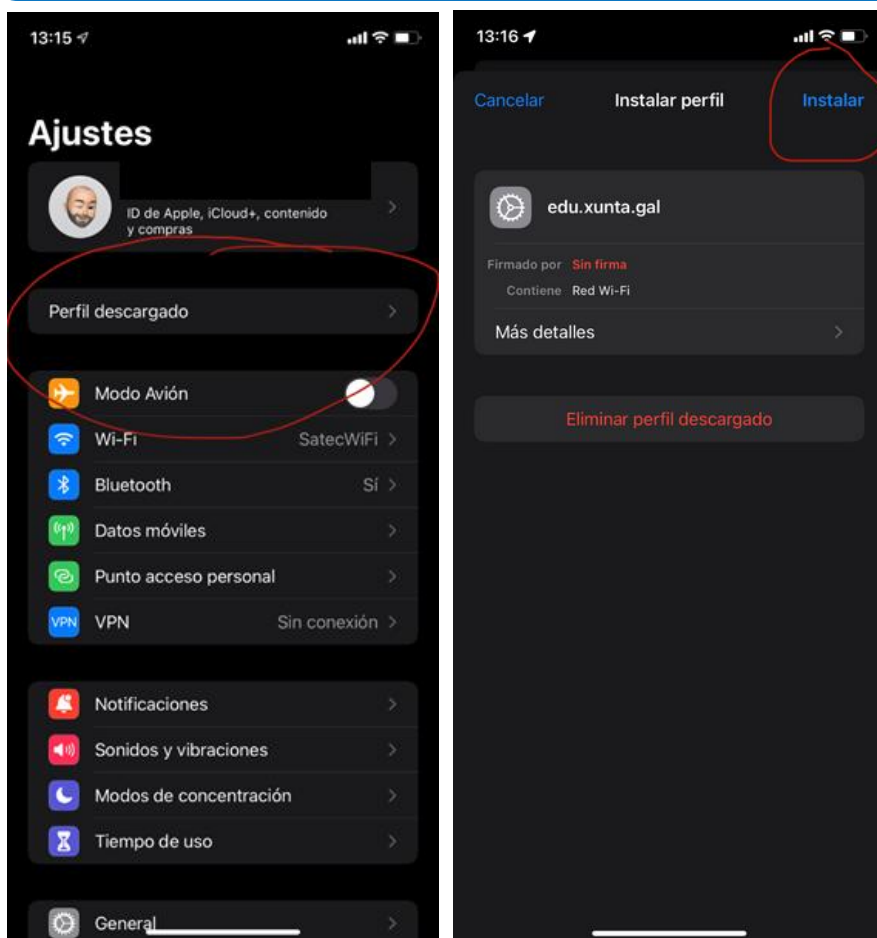
1. Ter descargado o manual no dispositivo a configurar.
2. Desde esta mesma páxina 29 premer en "[Descargar o arquivo](#)".
3. Aceptar a descargar do arquivo e comezar o proceso de instalación.
4. Seguir os pasos da seguinte páxina do manual para instalar o perfil no dispositivo e rematar a configuración.



iOS > Configuración (II).

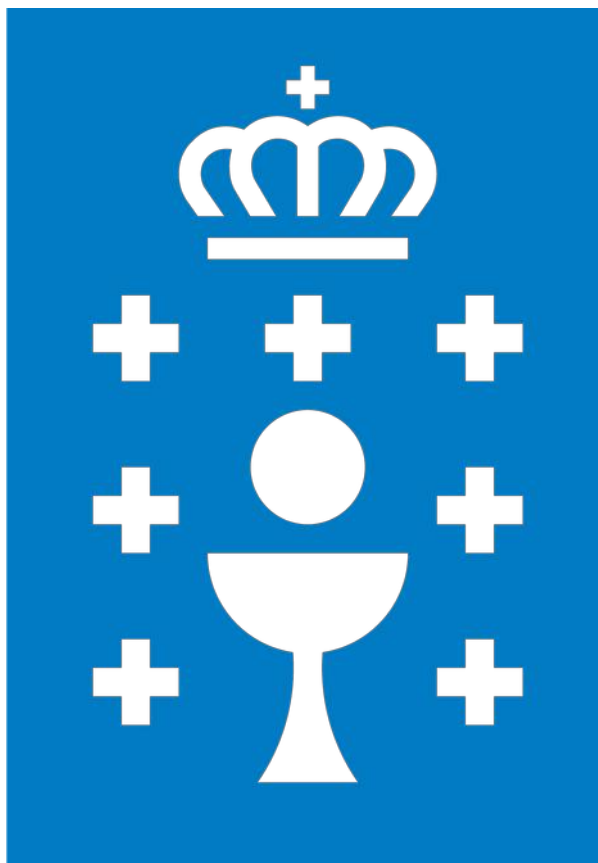
- 1 Procedemento para importar un perfil:
- ▼ Copiar o arquivo no dispositivo
 - ▼ Perfil descargado > selecciónalo > Instalar

- 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

