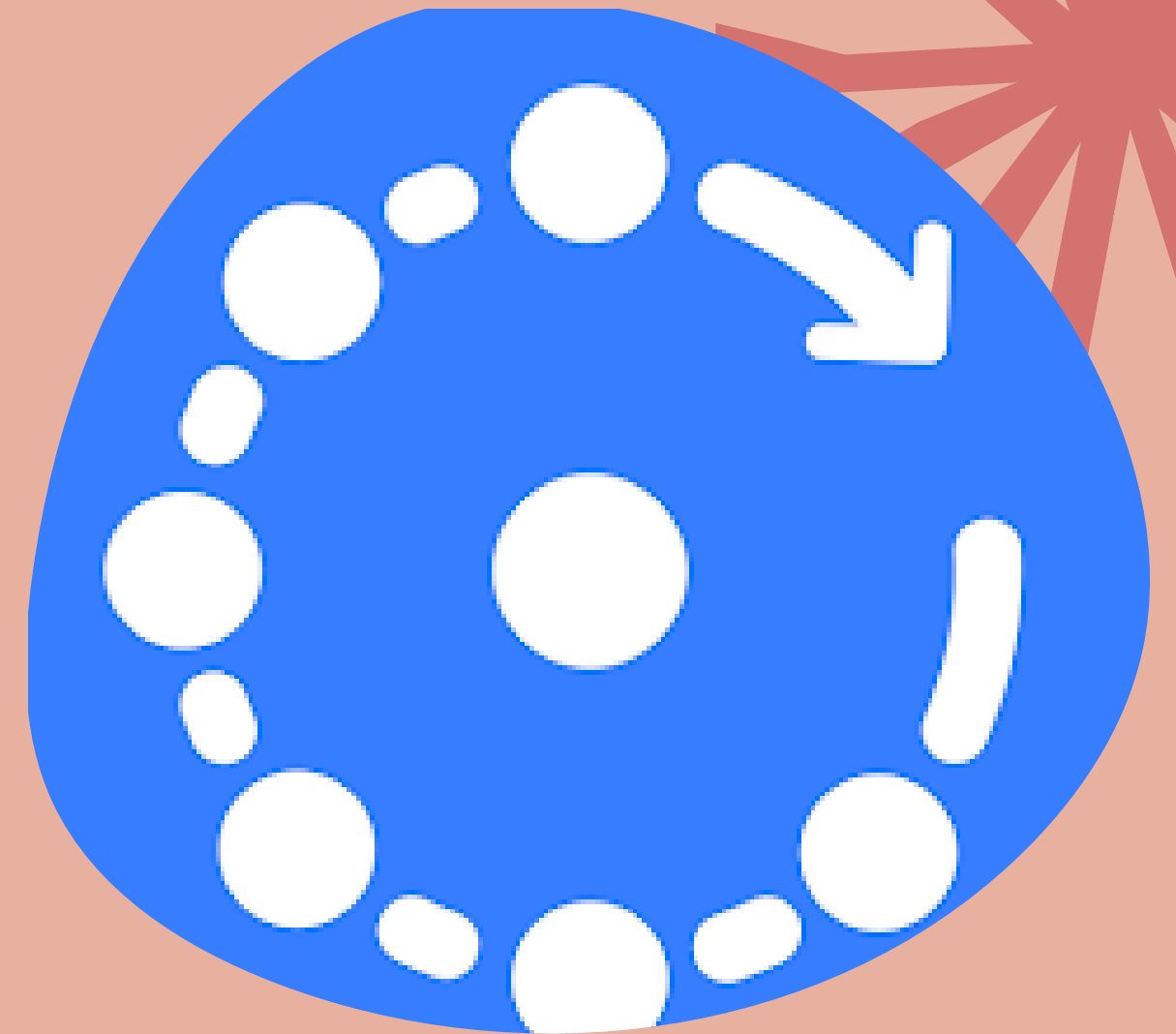




Configuración básica de routers

- Tema 4. Parte 2
- Presentación hecha con chatpdf y canva docs con ia
- Por Paco Aldarias
- Febrero - 2025

Diapositiva: Introducción a Redes Domésticas



Un red domestica es una LAN

Posibilidad de compartir recursos de red.

Conectados a la misma red por wifi o cable.

App móvil: Fing (escaner de red)

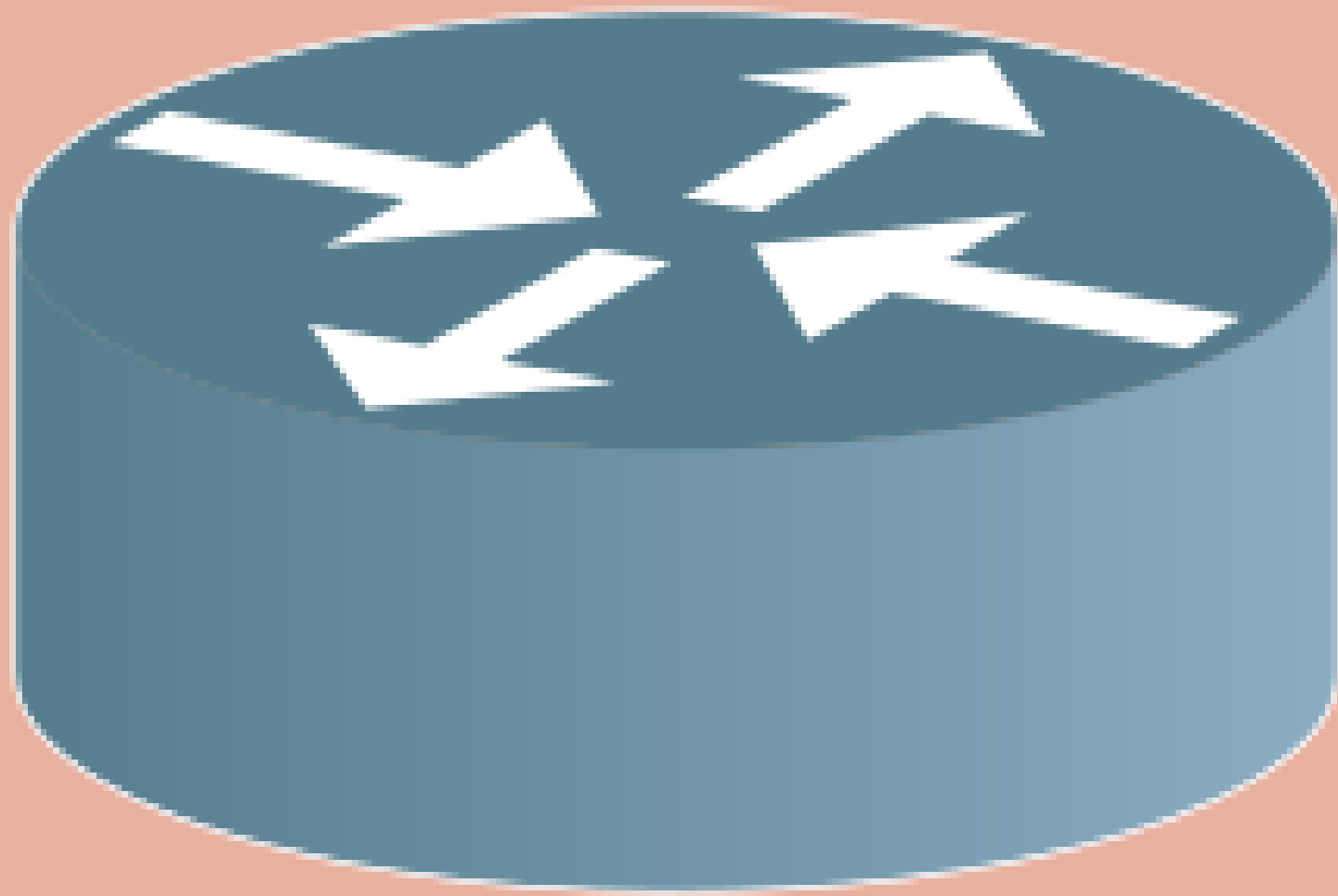
App PC: nmap



Diapositiva: Router

Un router (encaminador o enrutador o puerta de enlace) es un dispositivo de red que permite la conexión de varios dispositivos a Internet o a una red local.

Su función principal es dirigir los datos entre diferentes redes, asegurando que la información enviada desde un dispositivo llegue a su destino correcto.





Diapositiva: Funciones de un Router



1. Conectar dispositivos: Permite que ordenadores, móviles, tablets y otros dispositivos accedan a Internet o se comuniquen entre sí dentro de una red.
2. Asignar direcciones IP: Gestiona las direcciones IP de los dispositivos conectados, asegurando que cada uno tenga su propia identificación en la red.
3. Seguridad: Puede incluir funciones como cortafuegos o filtros para proteger la red de accesos no autorizados.
4. Distribuir la conexión: Si hay varios dispositivos conectados, el router reparte el ancho de banda para que todos puedan usar Internet.





Diapositiva: Tipos de routers más comunes

1. Routers domésticos: Usados en casas y oficinas pequeñas para conectar dispositivos a Internet mediante WiFi o cable.
2. Routers empresariales: Más potentes y con funciones avanzadas para gestionar redes más grandes.
3. Routers inalámbricos (WiFi): Permiten la conexión sin necesidad de cables, muy comunes en hogares y negocios.

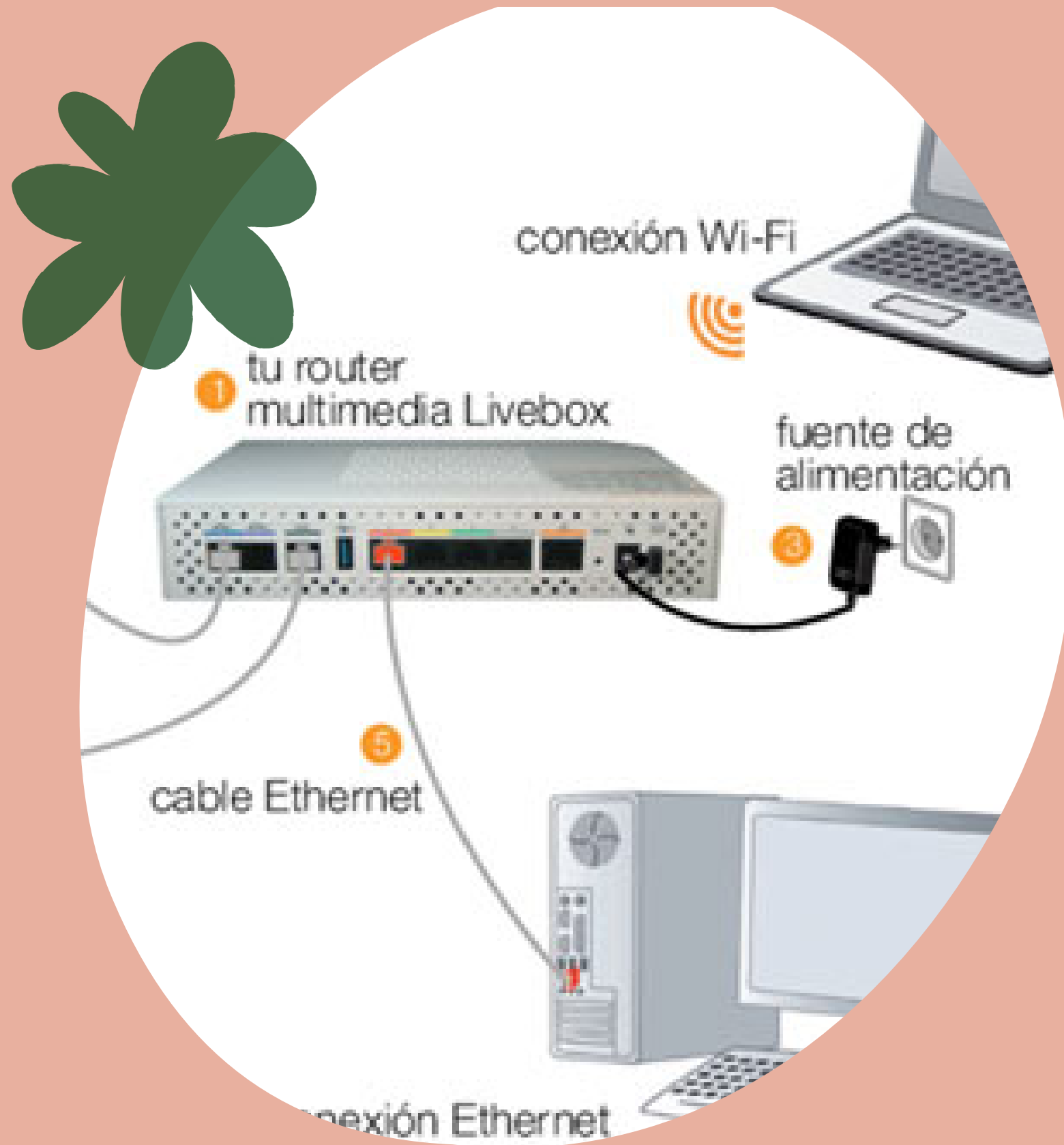
En resumen, un router es el encargado de gestionar y distribuir la conexión a Internet en una red, asegurando que todos los dispositivos conectados puedan comunicarse entre sí y con la red externa.



Diapositiva: Términos y Definiciones

Significado de

- SSID (Del inglés Service Set Identifier o identificador de paquetes de servicio)
- Firmware
- Ancho de banda
- Dhcp
- Proxy
- Cable ethernet
- Punto Acceso
- ISP - del inglés Internet Service Provider, es la empresa que confiere conexión a Internet a sus clientes),



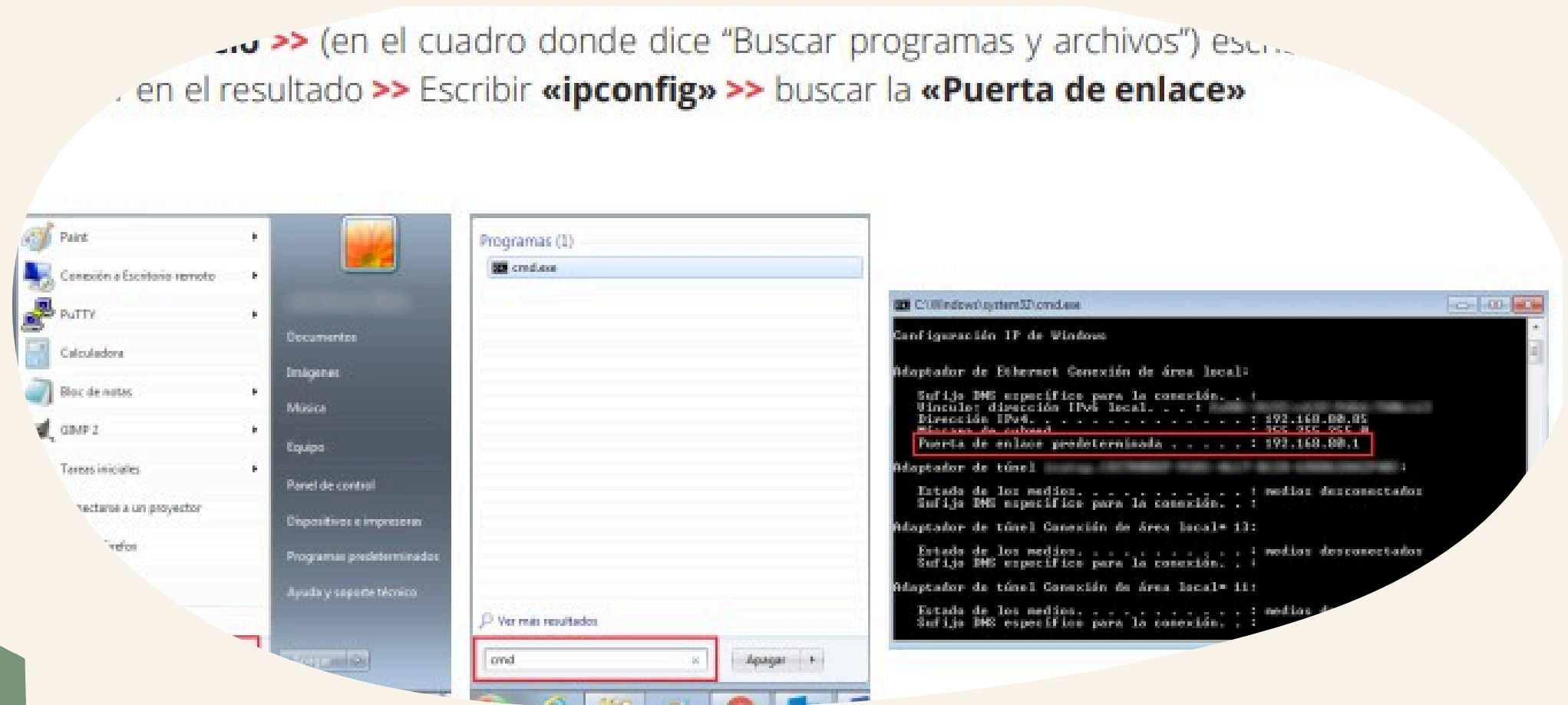


Diapositiva: Riesgos de una Red Mal Configurada

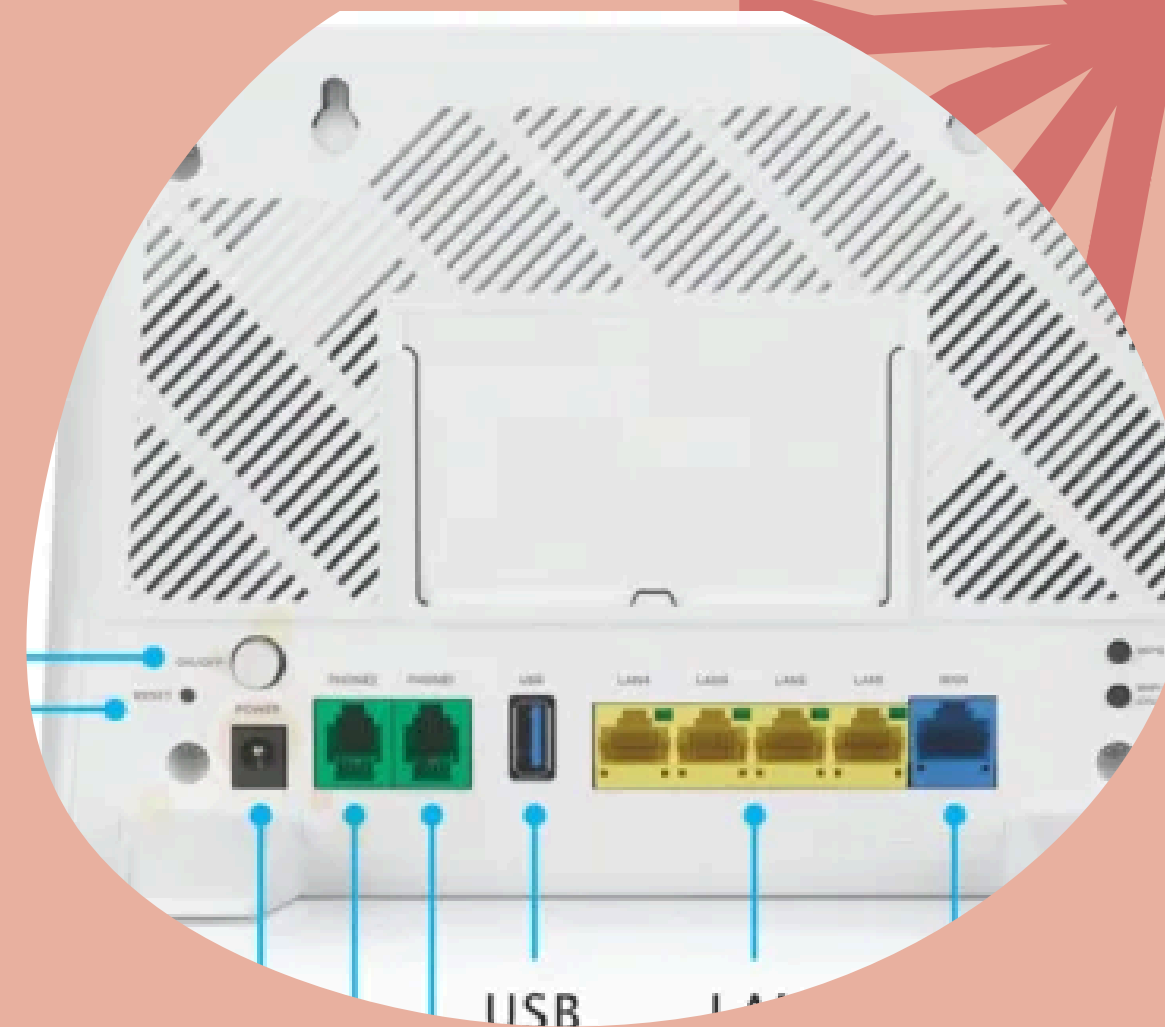
- Peligros de seguridad al tener una red doméstica mal configurada.
- Amenazas como intrusiones, robo de información y malware.
- Suplantación de páginas web. Phishing
- Deterioro de la velocidad de conexión .

Diapositiva: Conoce la IP del Router

- Desde windows con ipconfig desde cmd
- Buscar la ip den la puerta de enlace



Diapositiva: Router mal configurado



Importancia de proteger el acceso al router para evitar intrusiones.

Red más lenta

Robo de documentos

Uso de la red para usos fraudulentos.

Diapositiva: Cambio contraseña del router

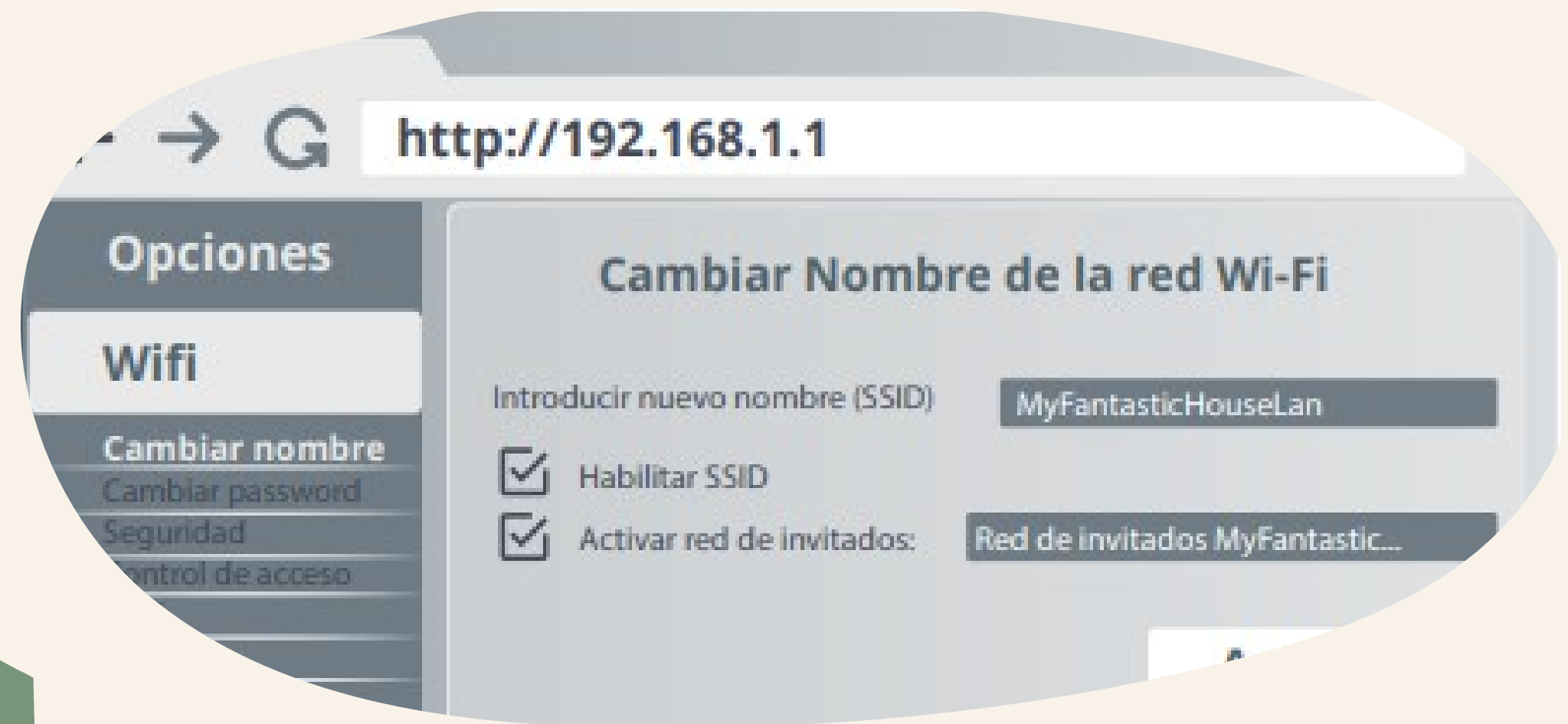
Acceder a la configuración del router y
cambiar la contraseña por defecto.
(Agujero seguridad)



The illustration shows a web browser window with a light gray header. The address bar contains the URL `http://192.168.1.1`. Below the header, there are two input fields. The first field is labeled 'Usuario' and has a red square icon with a white person silhouette to its left. The second field is labeled 'Contraseña' and has a red square icon with a white padlock to its left. At the bottom right of the form area, there is a button labeled 'Aceptar'.


Diapositiva: Protección del SSID

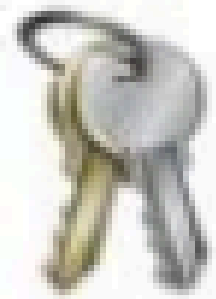
- Ocultar SSID
- Cambiar el nombre para que no sepan operadora





Diapositiva: Contraseña de Acceso a la Red Wifi

- 
- - Importancia de utilizar contraseñas robustas para proteger la red wifi.
 - - Consejos para crear contraseñas seguras que incluyan caracteres variados.



Secure Password Generator

Password Length:	<input type="text" value="16"/>
Include Symbols:	<input checked="" type="checkbox"/> (e.g. @\$%)
Include Numbers:	<input checked="" type="checkbox"/> (e.g. 123456)
Include Lowercase Characters:	<input checked="" type="checkbox"/> (e.g. abcdefgh)
Include Uppercase Characters:	<input checked="" type="checkbox"/> (e.g. ABCDEFGH)
Exclude Similar Characters:	<input checked="" type="checkbox"/> (e.g. l, I, 1, L, o, 0, O)
Exclude Ambiguous Characters:	<input type="checkbox"/> ({ } [] () / \ ' " ~ , ; : . < >)
Generate On Your Device:	<input checked="" type="checkbox"/> (do NOT send across the Internet)
Auto-Select:	<input type="checkbox"/> (select the password automatically)

0 generadores de contraseñas online para crear claves aleatorias,

Diapositiva: Actualización del Firmware



- Beneficios de mantener actualizado el firmware del router para mejorar la seguridad.
- Importancia de instalar las últimas versiones con parches de seguridad.

Diapositiva: Medidas de Seguridad Básicas

- Usar cifrado wpa2 o wpa3
- Desactiva wps, red invitados



Diapositiva: Medidas de Seguridad Complementarias



Filtrar por mac. La mac se busca con el comando ipconfig

Reducir rango direcciones ip del servidor dhcp.

Limitar potencia antenas

Quitar administración remota

Revisar dispositivos de red conectados

Quitar UPnP

Apagar router sino se usa.