

2ª edición:

**MikroTik**

---

Certified Network  
Associate (MTCNA)

---

**hotelinking**

## Certificación

MikroTik MTCNA

## Duración

3 días (24 horas)

## Precio

500 €

Formación Bonificable (solicitar más información: [admin@hotelinking.com](mailto:admin@hotelinking.com))

## Fecha

Del 20 al 22 de marzo de 2023

## Horario del curso:

**Lunes:** de 9 a 18 h. (incluye 1 hora para comer)

**Martes:** de 9 a 18 h. (incluye 1 hora para comer)

**Miércoles:** de 9 a 18 h. (incluye 1 hora para comer)

## Lugar

Parc Bit. Palma de Mallorca

## Nociones generales:

El curso permite obtener la certificación básica de MikroTik (MTCNA).

Al final de esta formación, el estudiante estará familiarizado con el software RouterOS y los productos RouterBOARD.

Podrá configurar, administrar, solucionar problemas básicos de un router MikroTik y brindar servicios básicos a clientes.

## A quién va dirigido:

Ingenieros y técnicos de red que deseen implementar y brindar soporte en:

- Redes Corporativas
- Operadores (WISPs and ISPs)

## Prerrequisitos:

Tener una buena comprensión sobre TCP/IP y subnetting.

## Lectura sugerida:

Ponte a prueba con 'Example Test' en: <https://www.mikrotik.com/client/training>

## Título

## Objetivo

### Módulo 1 Introducción

- Sobre MikroTik
  - Qué es RouterOS
  - Qué es RouterBoard
- Accediendo por primera vez al router
  - WinBox y MAC-WinBox
  - WebFig y Quick Set
  - [Configuración predeterminada](#)
- RouterOS línea de comandos (CLI)
  - Cable serie
  - SSH y Telnet
  - Terminal en WinBox/WebFig
- Empezando con RouterOS CLI
  - <tab>, doble <tab>, "?", navegación
  - Histórico de comandos y sus beneficios
- Configuración inicial (Acceso a Internet)
  - Cliente DHCP WAN
  - LAN IP y default gateway
  - Firewall básico - NAT masquerade
- Actualizando RouterOS
  - Tipos de paquetes
  - Métodos de actualización
  - RouterBOOT actualización de firmware
- Identidad del router
- Administrar inicios de sesión en RouterOS
- Administrar servicios en RouterOS
- Administrar configuraciones y backups
  - Guardar y restaurar un backup
  - Diferencias entre un backup y un archivo export (.rsc)
  - Editando un archivo export
- [Reseteando un dispositivo RouterOS](#)
- Reinstalando un dispositivo RouterOS (Netinstall)
- [RouterOS niveles de licencias](#)
- Fuentes adicionales de información
  - [help.mikrotik.com](http://help.mikrotik.com)
  - [wiki.mikrotik.com](http://wiki.mikrotik.com)
  - [forum.mikrotik.com](http://forum.mikrotik.com)
  - [mum.mikrotik.com](http://mum.mikrotik.com)
  - Distributor and consultant support
  - [support@mikrotik.com](mailto:support@mikrotik.com)
- **Módulo 1 laboratorio**

Título	Objetivo
<b>Módulo 2 DHCP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DHCP servidor y cliente <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cliente DHCP</li> <li>■ Servidor DHCP</li> <li>■ Administrar concesiones (leases)</li> <li>■ Configuración de red en un servidor DHCP</li> </ul> </li> <li>■ Address Resolution Protocol (ARP) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modos ARP</li> <li>■ RouterOS tabla ARP</li> </ul> </li> <li>■ <b>Módulo 2 laboratorio</b></li> </ul>

Título	Objetivo
<b>Módulo 3 Bridging</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bridging introducción <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bridge conceptos y configuraciones</li> <li>■ Creando bridges</li> <li>■ Añadiendo puertos a bridges</li> </ul> </li> <li>■ Bridge en redes inalámbricas <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Station bridge</li> </ul> </li> <li>■ <b>Módulo 3 laboratorio</b></li> </ul>

Título	Objetivo
<b>Módulo 4 Routing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Routing introducción <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Routing conceptos</li> <li>■ Route flags</li> </ul> </li> <li>■ Routing estático <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Creando rutas</li> <li>■ Configurando rutas por defecto</li> <li>■ Administrar rutas dinámicas</li> <li>■ Implementar rutas en una red sencilla</li> </ul> </li> <li>■ <b>Módulo 4 laboratorio</b></li> </ul>

Título	Objetivo
<p><b>Módulo 5</b> <b>Wireless</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/b/g/n/ac Conceptos           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Frecuencias (bandas, canales) tasas de transmisión/channels (tx potencia, rx sensibilidad, regulaciones por países)</li> </ul> </li> <li>■ Configurar un enlace inalámbrico simple           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Configuración del punto de acceso</li> <li>■ Configuración de la estación</li> </ul> </li> <li>■ Cifrado y seguridad inalámbrica           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lista de acceso</li> <li>■ Lista de conexiones</li> <li>■ Autenticación predeterminada</li> <li>■ Reenvío predeterminado</li> <li>■ WPA-PSK, WPA2-PSK</li> <li>■ Aceptar WPS, cliente WPS</li> </ul> </li> <li>■ Herramientas de monitoreo           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Snooper</li> <li>■ Tabla de registros</li> </ul> </li> <li>■ <b>Módulo 5 laboratorio</b></li> </ul>

Título	Objetivo
<p><b>Módulo 6</b> <b>Firewall</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Firewall principios           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Connection tracking y estados</li> <li>■ Estructura, cadenas y acciones</li> </ul> </li> <li>■ Firewall Filter en acción           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filter tipos de acciones</li> <li>■ Protegiendo tu router (input)</li> <li>■ Protegiendo a tus clientes (forward)</li> </ul> </li> <li>■ Address-List básico</li> <li>■ Source NAT           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Masquerade y src-nat action</li> </ul> </li> <li>■ Destination NAT           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ dst-nat y redirect action</li> </ul> </li> <li>■ FastTrack</li> <li>■ <b>Módulo 6 laboratorio</b></li> </ul>

Título	Objetivo
<b>Módulo 7</b> <b>QoS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Simple Queue <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Target</li> <li>■ Destinations</li> <li>■ Max-limit y limit-at</li> <li>■ Bursting</li> </ul> </li> <li>■ Una Simple queue para toda la red (PCQ) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Configuración pcq-rate</li> <li>■ Configuración pcq-limit</li> </ul> </li> <li>■ <b>Módulo 7 laboratorio</b></li> </ul>

Título	Objetivo
<b>Módulo 8</b> <b>Túneles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PPP configuraciones <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PPP perfil</li> <li>■ PPP secret</li> <li>■ PPP estado</li> </ul> </li> <li>■ IP pool <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Creando un pool</li> <li>■ Administrando rangos</li> <li>■ Asignándolos a servicios</li> </ul> </li> <li>■ Securizar una red local <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PPPoE servicio</li> <li>■ PPPoE cliente</li> <li>■ PPPoE servidor</li> </ul> </li> <li>■ Point-to-point direccionamiento</li> <li>■ Securizar comunicaciones remotas <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PPTP cliente y PPTP servidor (Configuración rápida)</li> <li>■ SSTP cliente</li> </ul> </li> <li>■ <b>Módulo 8 laboratorio</b></li> </ul>

Título	Objetivo
<b>Módulo 9</b> <b>Misc</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ RouterOS herramientas<ul style="list-style-type: none"><li>■ E-mail</li><li>■ Netwatch</li><li>■ Ping</li><li>■ Traceroute</li><li>■ Profiler (CPU load)</li></ul></li><li>■ Monitoreo<ul style="list-style-type: none"><li>■ Interface traffic monitor</li><li>■ Torch</li><li>■ Graphs</li><li>■ SNMP</li><li>■ The Dude</li></ul></li><li>■ Contacto con <a href="mailto:support@mikrotik.com">support@mikrotik.com</a><ul style="list-style-type: none"><li>■ supout.rif, autosupout.rif y viewer</li><li>■ System logs, habilitar debug logs</li><li>■ Configuración legible (con comentarios y nombres)</li><li>■ Diagramas de red</li></ul></li><li>■ <b>Módulo 9 laboratorio</b></li></ul>



# hotelinking

CONTACTLESS TECH TO CONNECT WITH YOUR GUESTS

Carretera de Valldemossa, Km. 7,4 Parc Bit. Edifici Disset 3ª Planta Puerta D7, 07120

[www.hotelinking.com](http://www.hotelinking.com) | [help@hotelinking.com](mailto:help@hotelinking.com)

