

LANPRO
Connect-and-Forget

LP1540ai_UG_SPB01W



LP-1540ai

**Guía del Usuario.
Configuración inicial**

www.lanpro.com

***E* LANPRO**

www.lanpro.com

Tabla de Contenido

LP-1540ai. Características principales	05
1.- Instalación del LP-1540ai	07
2.- Acceder al equipo	10
3.- Modificar valores plantilla pre-cargada modo Router	12
4.- Cómo agregar planillas adicionales de pre-configuración	22

***E* LANPRO**

www.lanpro.com

LP-1540ai

El **LP-1540ai** es un Punto de Acceso con una potencia de antena (EIRP) de 27dBm y 300Mbps de tasa de transferencia en el aire en la banda de 2.4GHz, con alimentación PoE y múltiples interfaces físicas, virtuales y con soporte de VLAN. Su uso está concebido para ambientes exteriores.

Características Principales		
Potencia EIRP en antena de 27dBm±1.5dBm	Provee múltiples SSIDs.	El firmware incluye (Carga, Tráfico, Conexiones inalámbricas y físicas), posee un Tablero de Monitoreo).
Cumple con los Estándares IEEE802.11 b, g y n.	Soporte y configuración vía WEB.	Soporta la ejecución de tareas programadas.
Soporta altas tasas de transferencia de datos en el aire de hasta 300 Mbps, cuando utiliza el estándar IEEE802.11n, con hasta 2 flujos en el aire.	Soporta reglas avanzadas de Pared de fuego para interfaces físicas y lógicas (Global e Individual).	Soporta el ajuste automático de la tasa de transmisión en el aire.
Buena sensibilidad de recepción con pico de 67dBm±1.5dBm a 300 Mbps y potencia en antena EIRP de (500mW) de transmisión para una cobertura WiFi de amplios espacios.	Actualización de firmware vía navegador de red.	Soporta cargador de actualizaciones.
Soporta la creación de Interfaces Lógicas Múltiples.	Soporte de diagnóstico básico embebido en el firmware.	Soporta tasa automática de velocidad en el aire.
Provee Control de acceso MAC.	Provee la interfaz Ethernet de 10/100 Mbps y soporta MDI/MDIX automático.	Soporta la encriptación de filtraje de direcciones MAC; encendido o apagado de la seguridad inalámbrica; La encriptación WEP 64/128/152bit; y PA PSK/WPA2- PSK WPA/WPA2, reforzando los mecanismos de seguridad para la transmisión de datos.
Soporta ajustes avanzados de enrutamiento	Servidor DHCP avanzado, características DNS y Paredes de fuego NAT.	Servidor DHCP incluido.

Soporta WMM, y permite que la voz de su video sea más fluida.	Soporta el protocolo 802.3d Span Tree.	Soporta QoS, utilizado para mejorar la calidad de la red y el servicio.
Soporta VLAN para algunas interfaces	Soporta Tabla de Nombres de Hosts de LAN.	----

El **LP-1540ai**, es un equipo que posee bondades que otros equipos de su categoría no poseen, permite la configuración granular de funcionalidades según sus necesidades.

En este instructivo inicial se describe como modificar la configuración base cargada en el equipo (Modo Router), en la cual, con unos pequeños ajustes lo convertirá es su enrutador para acceso a internet.

Adicionalmente, se describe la forma de cómo cargar las diferentes plantillas pre-configuradas. Para el detalle de dichas plantillas, deberá referirse a cada documento independientemente elaborado para facilitarle el trabajo.

Para funciones avanzadas deberá consultar el Manual de Usuario (**LP1540ai_UM_SPB01W**), el cual describe a detalle todas las posibilidades de configuración del equipo; recuerde que este instructivo es con fines de que ponga en funcionamiento del equipo en corto tiempo, para esto comenzaremos con la explicación del montaje del mismo.

El proceso a saber se ha dividido en cuatro secciones siguientes:

1.	Cómo Instalar el LP-1540ai
2.	Acceder al equipo.
3.	Modificar valores de plantilla pre-cargada modo Router.
4.	Cómo agregar planillas adicionales de pre configuración.

A continuación se presenta cada uno de las secciones:

1. Instalación del LP-1540ai

Revise el contenido del empaque, el cual debe contener:

- ▶ 1 radio LP-1540ai.
- ▶ 1 PatchCord.
- ▶ 1 Inyector de PoE propietario.
- ▶ 1 Cable de alimentación eléctrica para PoE.
- ▶ 1 CD con documentación
- ▶ 1 Transformador de alimentación eléctrica DC.

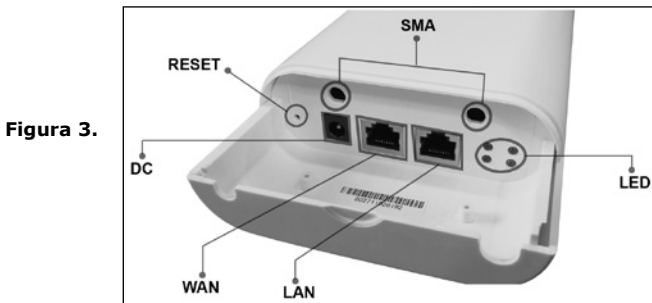
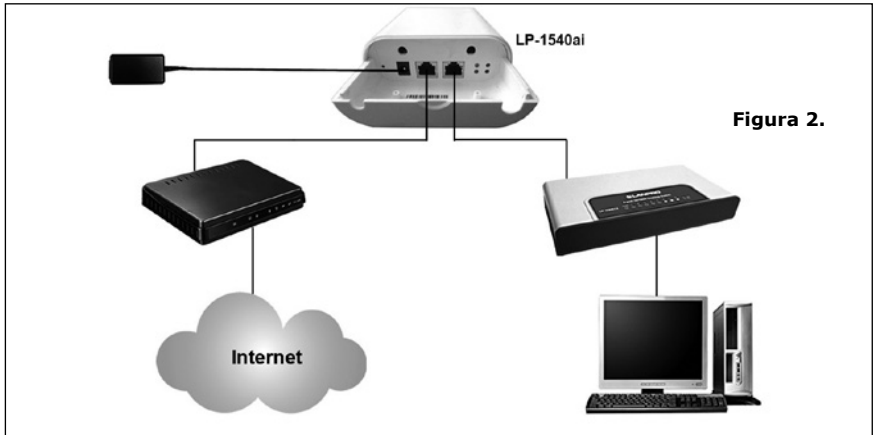


Figura 1.

Proceda a planificar el modo de instalación del Equipo

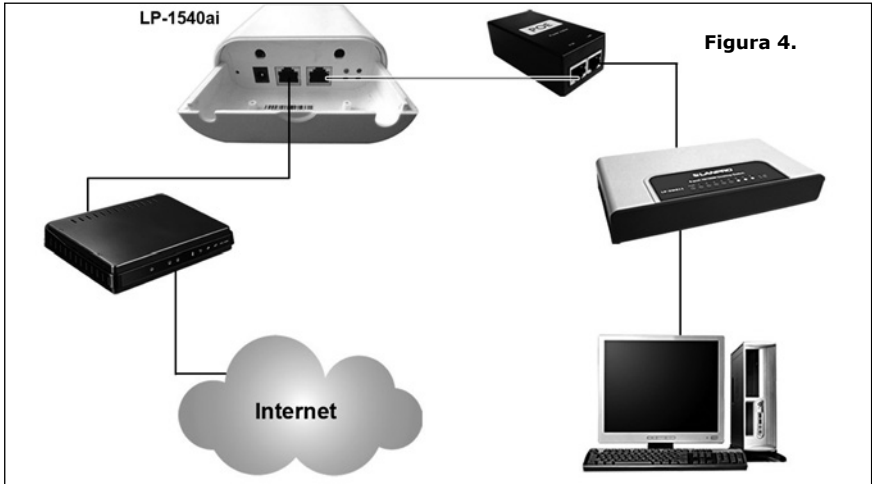
- 1.1 Defina la utilización del mismo (Forma de uso o aplicativo para el cual lo instalará [AP, Router, PtP, Etc]).
 - En los modos de configuración AP, PtP, no requiere cablear el puerto WAN, solo deberá cablear esa interfaz en caso de usarla como puerto adicional en esta configuración (para esto referirse al manual de usuario **LP1540ai_UM_SPB01W**). **Para efectos de este instructivo inicial se toma como referencia el modo: Router.**
- 1.2 Defina si el equipo se alimentará con corriente directa o a través de PoE no standard.
 - Si lo va a alimentar de manera directa sin PoE, deberá disponer de un toma corriente para este fin, recuerde que si es para exteriores deberá tomar en cuenta las especificaciones de protección eléctrica de éste.

- Para efectos del Cableado de datos, en este tipo de alimentación, deberá cablear los mismos desde el LP-1540ai hasta los puntos de datos correspondientes, en este documento como se hace referencia al modo Router, por este motivo debe cablear ambos puertos (LAN y WAN) hasta los puntos correspondiente.
 - Puerto LAN del LP-1540ai al Switch de la red interna o al Puerto Ethernet del PC o Equipo al cual se le dará el servicio.
 - Puerto WAN del LP-1540ai a el Switch o DSL que Provee el servicio de Internet



- Si lo va alimentar mediante PoE no estándar, recuerde que la distancia recomendada desde el punto PoE del inyector no debe exceder los 80m y debe estar cableado de manera adecuada para que la transmisión sea óptima, el no tomar en cuenta este punto puede ocasionar falla en el funcionamiento del LP-1540ai, también tome en cuenta que el cableado del mismo debe estar debidamente normado según estándares de cableado.
- Para efectos del Cableado de datos, en este tipo de alimentación deberá cablear los mismos desde el LP-1540ai y desde el Inyector hasta los puntos de datos correspondientes, en vista de que se está utilizando en modo Router, se debe cablear ambos puertos (LAN y WAN) hasta los puntos correspondientes.

- Puerto LAN LP-1540ai al Inyector POE Puerto PoE.
- Puerto LAN del PoE al Switch de la red interna o al Puerto Ethernet del PC o Equipo al cual se le preverá el servicio.
- Puerto WAN del LP-1540ai a el Switch o DSL que Provee el servicio de Internet.



NOTA IMPORTANTE:

No alimente eléctricamente el equipo con ambos modos, ya que podría dañarlo.

1.3 Montaje del equipo en el sitio dispuesto

● **En exteriores:**

- Coloque el equipo de manera que los conectores queden en la parte inferior del mismo para evitar el retorno de agua el cual pueda dañar el mismo.
- Deberá fijarlo a un poste dispuesto para esto o a la pared según sus necesidades.
- Use conectores dispuestos para exteriores.

● **En interiores:**

- Deberá fijarlo a un poste dispuesto para esto o a la pared según sus necesidades

Para ambos casos de montaje, tome en cuenta la distribución de la señal y el área a cubrir según la apertura de la antena integrada.

NOTA IMPORTANTE:

Una vez efectuado el cableado verifique o certifique los puntos con un equipo dispuesto para este fin, esto para descartar fallas de cableado lo que se traduce en el no funcionamiento del equipo.

2. Acceder al equipo

El **LP-1540ai** soporta la configuración vía explorador o SSH, se recomienda la utilización de Google Chrome. El IP por defecto del equipo es la **IP 192.168.1.1**, **usuario: admin**, **clave: admin**, para la administración y configuración vía SSH refiérase al Manual de Usuario.

- Para poder acceder al mismo por primera vez deberá estar en el segmento de red correspondiente, para esto use un PC y configure su tarjeta de red como se describe a continuación:
 - Vaya a las propiedades de su tarjeta de red, **Figura 5**.

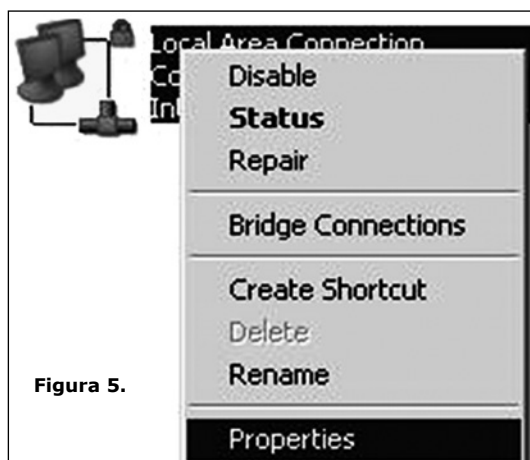


Figura 5.

- Seleccione protocolo TCP/IP, y seleccione nuevamente propiedades, como se muestra en la **Figura 6**.

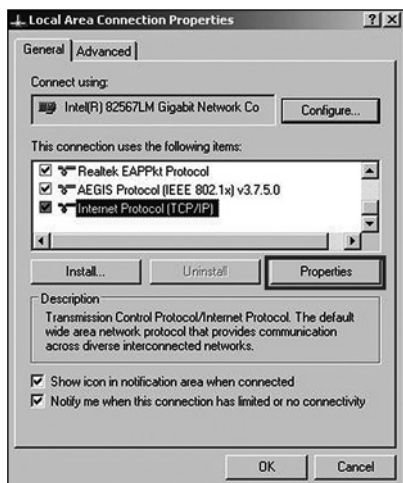


Figura 6.

- Coloque en su tarjeta de red una dirección IP del segmento del LP-1540ai, por defecto el LP-1540ai tiene la IP 192.168.1.1, por esto, en este ejemplo colocaremos la dirección IP 192.168.1.2 en nuestra tarjeta de red, recuerde que los IP no se pueden repetir en la red de datos, proceda a seleccionar **2 veces OK**. Observe la **Figura 7**.

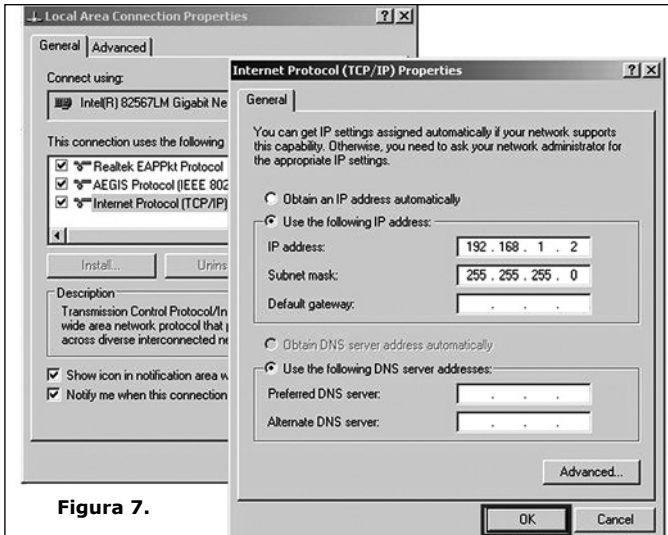


Figura 7.

- Proceda a abrir el navegador de su preferencia, (recomendamos Google Chrome), y coloque la dirección IP del LP-1540ai, en esta caso la dirección por defecto 192.168.1.1, como indica la **Figura 8**.



Figura 8.

- El LP-1540ai le solicitará las credenciales para acceder a su configuración, en esta caso las por defecto, el **Username: admin** y **Password: admin**, ver **Figura 9**.

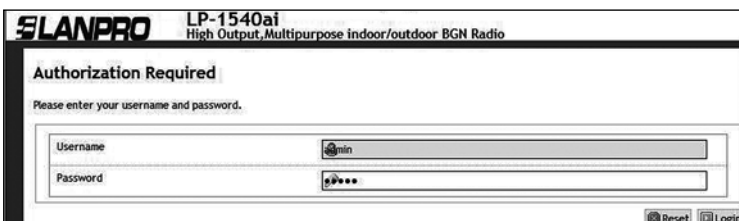


Figura 9.

3. Modificar valores de plantilla pre-cargada modo Router

La plantilla para pre-configurar modo router contempla:

- El Puerto LAN Físico tiene la dirección IP 192.168.1.1.
- El Puerto WAN Físico es DHCP Cliente y toma la dirección de un ADSL o servicio con DHCP.
- El canal usado en la parte inalámbrica adaptador 1 es el 1.
- La Red inalámbrica se denomina LanPro LP-1540ai y es modo AP.
- El Acceso alámbrico e inalámbrico tiene activo el servicio DHCP server y entrega las direcciones de la 192.168.1.100 a la 150 con un tiempo de vigencia de 12 horas.
- Las interfaces LAN, WLAN y Vlan (lan) están en modo bridge.
- El modo de encriptación es WPA2 PSK (CCMP).
- Clave por defecto de la conexión inalámbrica es: 1234567890.

Tabla de Datos del modo Router

Tabla de datos	Descripción	Otros datos
Descripción de la Plantilla	Modo Router, ideal para conectar a un router y distribuir servicio de Internet a cliente inalámbricos y alámbricos	--
WAN Port	DHCP Client	
LAN Port	192.168.1.1	255.255.255.0
User	admin	
Password	admin	
WLAN	LanPro LP-1540ai	
Channel	1	
Power	27 dBm	501 mW
DHCP WLAN	192.168.1.100 - 150	
Mode	Router	Lease time 12H
LAN - WLAN	Bridged	
Country	USA	
Encryption	WPA2 PSK	
Password	1234567890	

		Input	Output	Forward
Firewall Rules	LAN	Accept	Accept	Reject
	WAN	Reject	Accept	Reject

Los valores descritos le permiten conectar el equipo y poder utilizarlo inmediatamente como router, si desea realizar algún cambios, los más comunes son:

- a. Cambio del canal inalámbrico
- b. Cambio del IP del Puerto LAN
- c. Cambio de la clave del acceso inalámbrico
- d. Cambio de la clave de acceso a la administración y configuración del equipo.

Proceda de la siguiente manera una vez efectuado el punto 2 (**Acceder al equipo**) de este instructivo.

a. Cambio del canal inalámbrico

a.1. Seleccione **Network**, ver **Figura 10**.

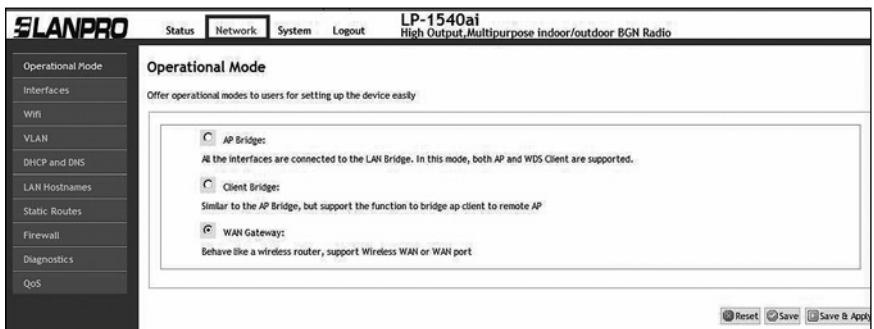


Figura 10.

a.2. Seleccione **Wifi**, **Figura 11**.

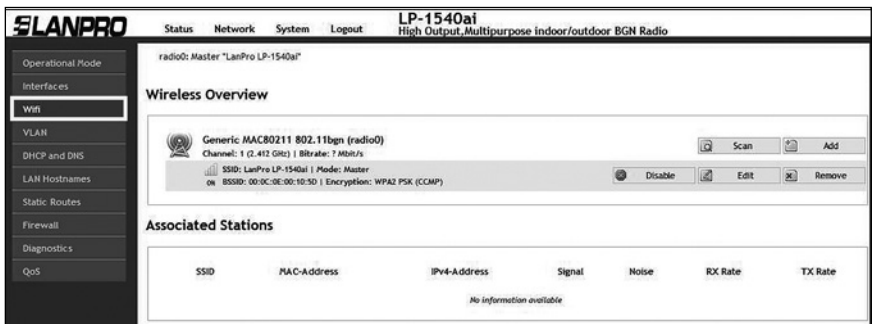


Figura 11.

a.3. Seleccione la opción **Edit** en el dispositivo virtual de Wifi, como indica la **Figura 12**.

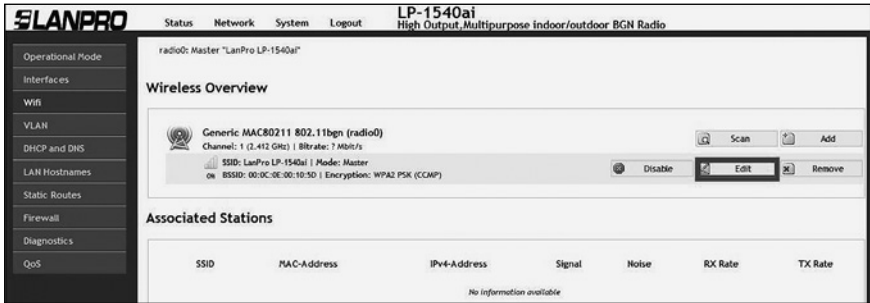


Figura 12.

a.4. Proceda a seleccionar el Canal deseado, **Figura 13**.

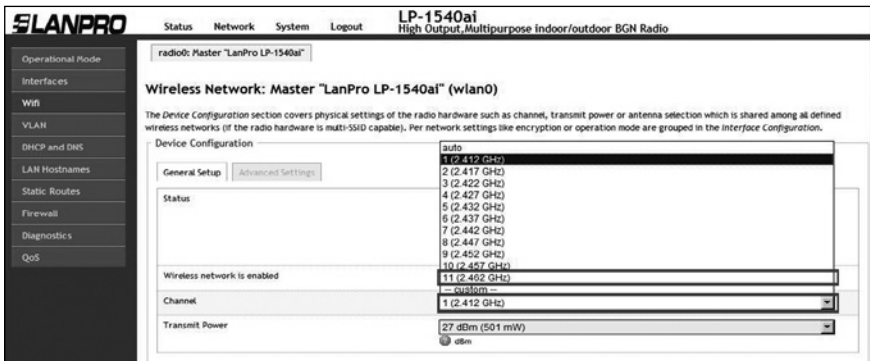


Figura 13.

a.5. Proceda a seleccionar la opción **Save and Apply**, ver **Figura 14**.

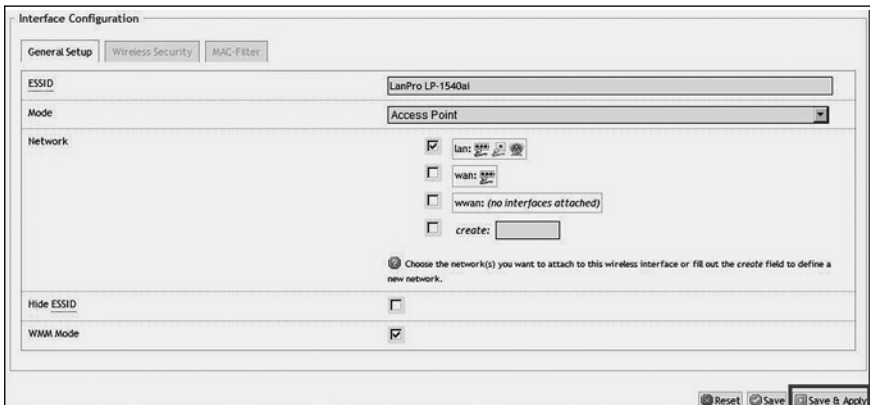


Figura 14.

a.6. Espere a que el equipo se reinicie, **Figura 15.**

The screenshot shows the LANPRO web interface for the LP-1540ai device. The left sidebar contains navigation options like Operational Mode, Interfaces, WiFi, VLAN, DHCP and DNS, LAN Hostnames, Static Routes, Firewall, Diagnostics, and QoS. The main content area is titled 'Wireless Network: Master "LanPro LP-1540ai" (wlan0)'. A message box indicates 'Applying changes' and 'Waiting for changes to be applied...'. Below this, the 'Device Configuration' section is shown with tabs for 'General Setup' and 'Advanced Settings'. The 'General Setup' tab is active, displaying status information such as Mode: Master, SSID: LanPro LP-1540ai, BSSID, Channel: 11 (2.462 GHz), and Transmit Power: 27 dBm (501 mW). There are also controls for 'Wireless network is enabled' (set to Disable) and dropdown menus for 'Channel' and 'Transmit Power'.

Figura 15.

b. Cambio del IP del Puerto LAN

b.1. Seleccione **Network**, tal como se muestra en la **Figura 16.**

The screenshot shows the LANPRO web interface for the LP-1540ai device. The left sidebar is the same as in Figure 15. The main content area is titled 'Operational Mode' and offers three options for setting up the device: 'AP Bridge', 'Client Bridge', and 'WAN Gateway'. The 'WAN Gateway' option is selected with a radio button. Below the options, there is a brief description for each mode. At the bottom right of the configuration area, there are buttons for 'Reset', 'Save', and 'Save & Apply'.

Figura 16.

b.2. Seleccione **Interfaces**, como se observa en la **Figura 17.**

The screenshot shows the LANPRO web interface for the LP-1540ai device. The left sidebar is the same as in Figure 15. The main content area is titled 'Interfaces' and shows an 'Interface Overview' table. The table has columns for 'Network', 'Status', and 'Actions'. There are three rows representing different interfaces: WWAN, LAN, and WAN. The WWAN interface shows 'No wireless connection associated' and a 'Scan' button. The LAN interface shows 'Uptime: 0h 59m 7s' and various MAC and TX/RX statistics. The WAN interface shows 'Uptime: 0h 0m 0s' and similar statistics. Each row has a set of action buttons: 'Reconnect', 'Stop', 'Edit', and 'Delete'. At the bottom left, there is a button for 'Add new interface...'.

Figura 17.

b.3. Seleccione la opción **Edit** en el **LAN Interfaces**, ver la **Figura 18**.

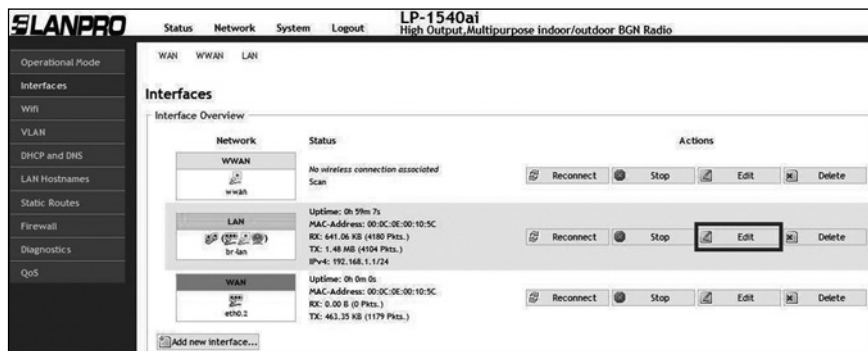


Figura 18.

b.4. Proceda a cambiar el IP al que requiera en la casilla correspondiente, (Ver **Figura 19**), recuerde que este cambio afecta al servicio de entrega de direcciones del servicio del DHCP Server el cual automáticamente cambiará al mismo segmento, así como debe acceder el equipo bajo el nuevo IP y para esto debe ajustar el mismo tal como se indica en el punto 2 (**Acceder al equipo**) descrito en este manual.

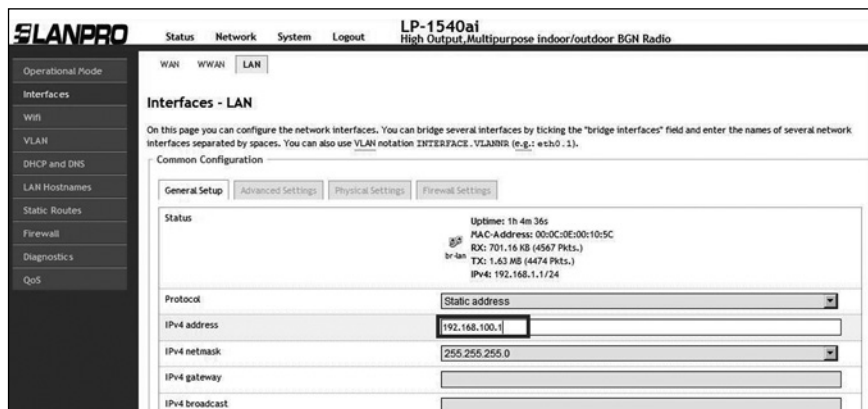


Figura 19.

b.5. Proceda a seleccionar la opción **Save and Apply**, ver **Figura 20**.

IPv4 gateway	<input type="text"/>
IPv4 broadcast	<input type="text"/>
Use custom DNS servers	<input type="text"/>

DHCP Server

General Setup Advanced Settings

Ignore interface Disable DHCP for this interface.

Start Lowest leased address as offset from the network address.

Limit Maximum number of leased addresses.

Leasetime Expiry time of leased addresses, minimum is 2 Minutes (2m).

Figura 20.

b.6. Espere que se apliquen los cambios, (**ver Figura 21**).

LANPRO Status Network System Logout LP-1540ai
High Output, Multipurpose indoor/outdoor BGN Radio

Operational Mode WAN WWAN LAN

Interfaces

Wan

VLAN

DHCP and DNS

LAN Hostnames

Static Routes


Firewall

Diagnostics

QoS

Interfaces - LAN

On this page you can configure the network interfaces. You can bridge several interfaces by ticking the 'bridge interfaces' field and enter the names of several network interfaces separated by spaces. You can also use VLAN notation INTERFACE.VLANID (e.g.: eth0.1).

Applying changes
 Waiting for changes to be applied...

Common Configuration

General Setup Advanced Settings Physical Settings Firewall Settings

Status

Protocol

Really switch protocol? Switch protocol

IPv4 address

Figura 21.

b.7. Recuerde cambiar el IP de su tarjeta de red antes de acceder al equipo nuevamente, como se explica en el punto 2 (**Acceder al equipo**) descrito en este manual, observe la **Figura 22**.

Internet Protocol (TCP/IP) Properties

General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

Obtain an IP address automatically

Use the following IP address:

IP address:

Subnet mask:

Default gateway:

Obtain DNS server address automatically

Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

Figura 22.

b.8. Acceda a la configuración bajo la nueva dirección IP, como en la **Figura 23**.

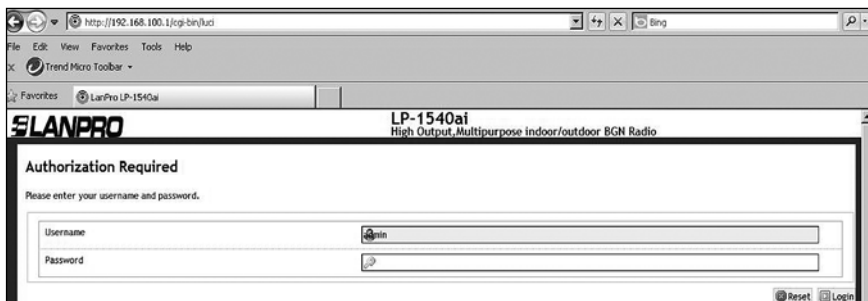


Figura 23.

C. Cambio de la clave del acceso inalámbrico

c.1. Seleccione **Network**, ver **Figura 24**.

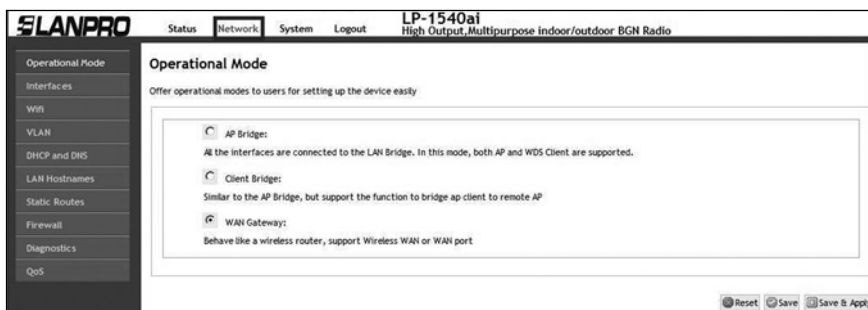


Figura 24.

c.2. Seleccione **Wifi**, **Figura 25**.



Figura 25.

c.3. Seleccione la opción **Edit** en el dispositivo virtual de Wifi, **Figura 26.**

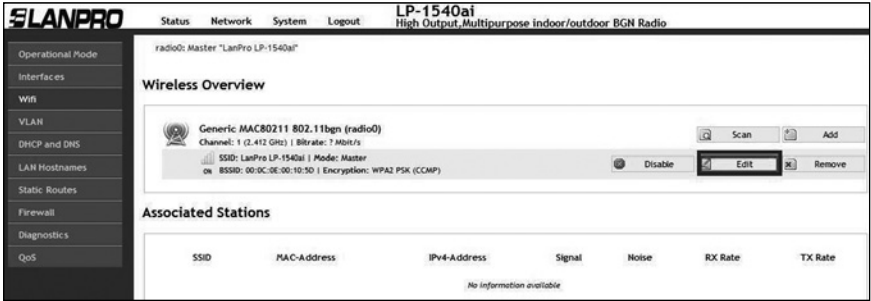


Figura 26.

c.4. Seleccione **Advanced settings**, observe la **Figura 27.**

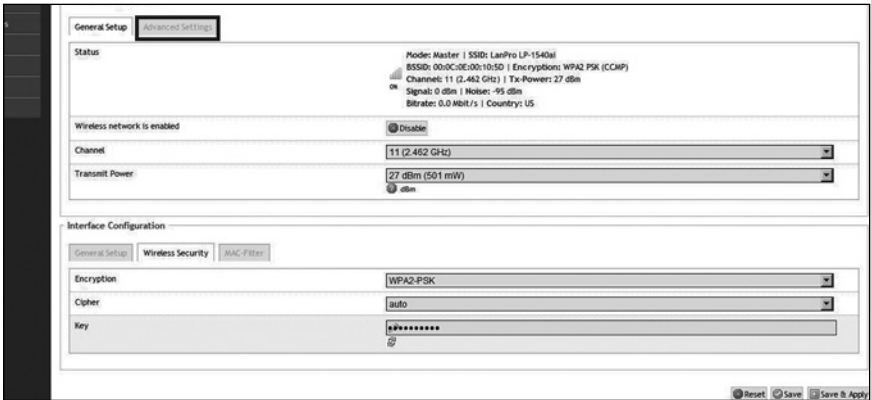


Figura 27.

c.5. Proceda a cambiar la clave y seleccione **Save and Apply**, **Figura 28.**

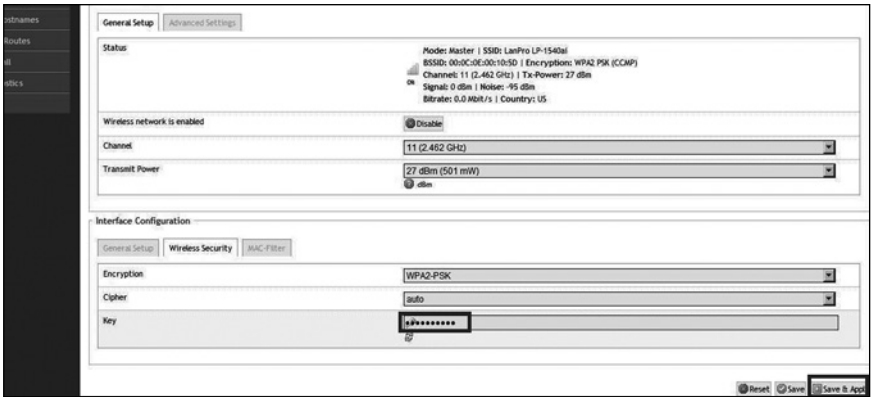


Figura 28.

c.6. Espere a que el equipo se reinicie, como en la **Figura 29**.

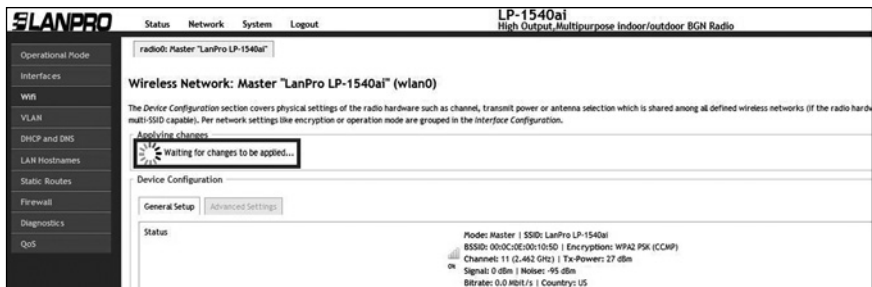


Figura 29.

d. **Cambio de la clave de acceso a la administración y configuración del equipo.**

d.1. Seleccione la opción **System**, como en la **Figura 30**.

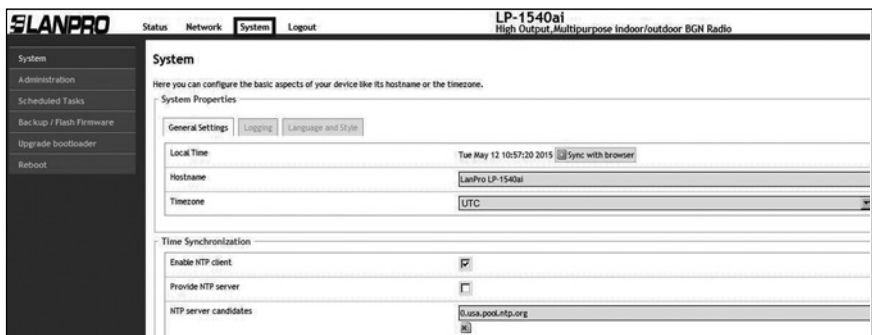


Figura 30.

d.2. Seleccione **Administration**, ver **Figura 31**.

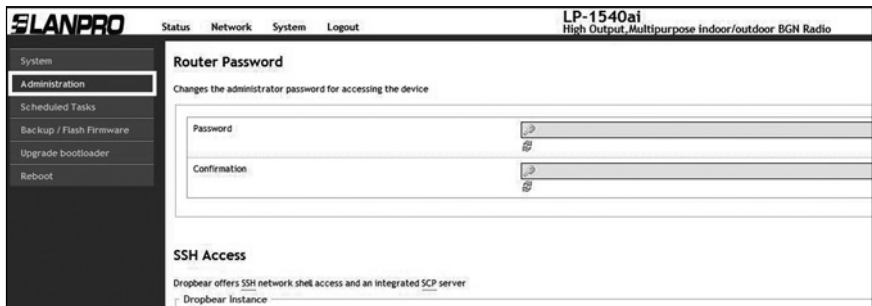


Figura 31.

d.3. Proceda a cambiar la clave en ambos campos, ver **Figura 32.**

Figura 32.

d.4. Seleccione **Save and Apply** para efectuar los cambios, **Figura 33.**

Figura 33.

d.5. Espere que el equipo se reinicie y acceda el mismo con la nueva clave, ver en **Figura 34.**

Figura 34.

4. Cómo agregar planillas adicionales de pre-configuración

- a. Seleccione la opción **System**. Ver **Figura 35**.

The screenshot shows the SLANPRO web interface for the LP-1540ai device. The 'System' tab is selected. The 'Status' section contains the following information:

- System:** Router Name: LanPro LP-1540ai; Router Model: LP-1540ai; Firmware Version: LP-1540AI 1.01; Local Time: Tue May 12 06:57:15 2015; Uptime: 0h 5m 26s; Load Average: 0.29, 0.15, 0.07.
- Memory:** Total Available: 49380 KB / 61776 KB (80%); Free: 40768 KB / 61776 KB (66%); Cached: 7020 KB / 61776 KB (11%); Buffered: 2112 KB / 61776 KB (3%).
- Network:** IPv4 WAN Status: Not connected; Active Connections: 267 / 66204 (1%).
- DHCP Leases:** A table with columns: Hostname, IPv4-Address, MAC-Address, LeaseTime remaining.

Hostname	IPv4-Address	MAC-Address	LeaseTime remaining
LOCFLEPC	192.168.1.101	00:22:88:19:15:35	1h 35m 22s

Figura 35.

- b. Seleccione **Backup/Flash Firmware**, luego seleccione en **Restore Backup (choose file)** como se muestra en la **Figura 36**.

The screenshot shows the SLANPRO web interface for the LP-1540ai device, specifically the 'Flash operations' page. The 'Backup / Restore' section is active, showing the following options:

- Download backup:**
- Reset to defaults:**
- Restore backup:** No file chosen

The 'Flash new firmware image' section is also visible, showing:

- Keep settings:**
- Image:** No file chosen

Figura 36.

- c. Explore la carpeta de plantillas y seleccione la deseada, luego seleccione **Open**, ver **Figura 37**.

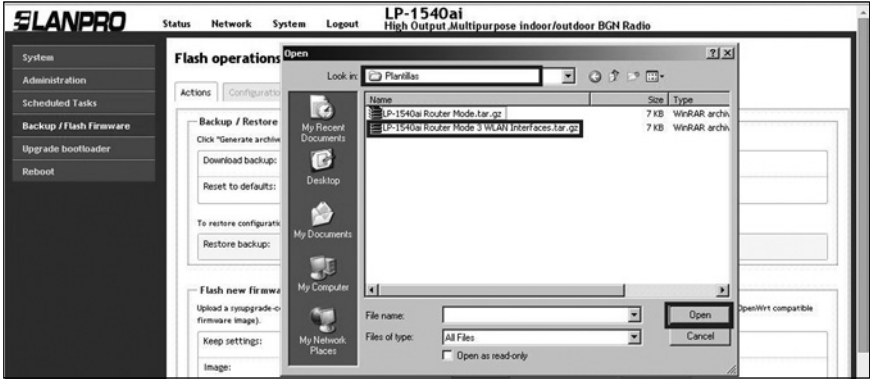


Figura 37.

- d. Proceda a seleccionar la opción **Upload archive**, ver **Figura 38**.

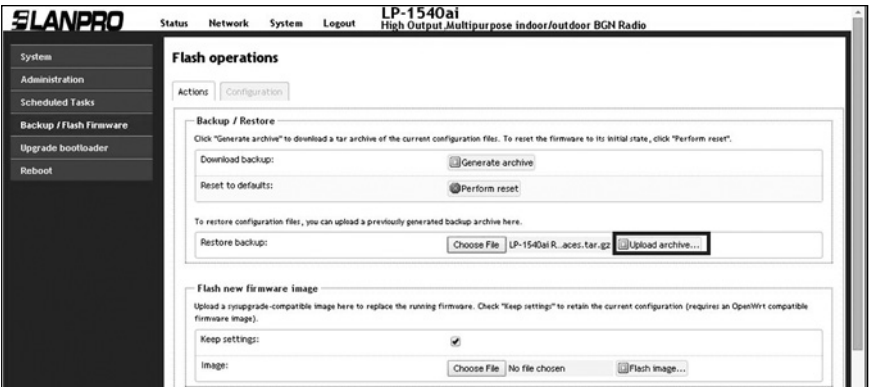


Figura 38.

- e. El equipo procederá cargar los valores de la plantilla y procederá a reiniciar, como se muestra en la **Figura 39**, espere a que el equipo le vuelva a pedir sus credenciales.

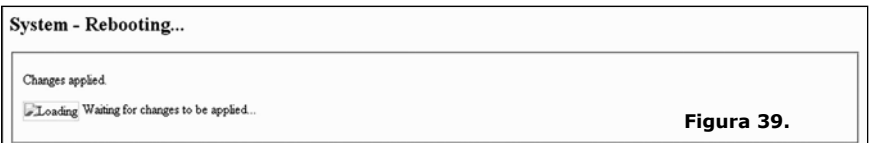


Figura 39.

- f. El equipo le pedirá nuevamente las credenciales, ver **Figura 40**.

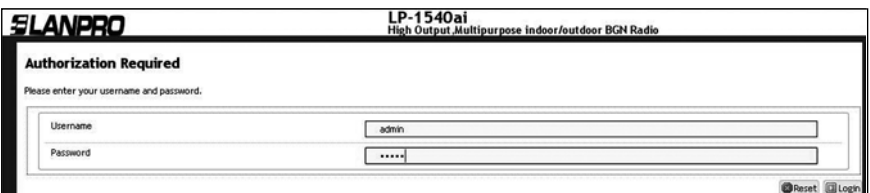


Figura 40.



www.lanpro.com



@lanpronews



@lanpronews



LanPro Lan



LanPro

LP1540ai_UG_SPB01W