

**Ejercicio 5. “Configuración de DHCP distribuido, DNS y WEB”**

.

# **A diagram of a computer network Description automatically generated**

El **Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP)** es un protocolo de red que permite a los administradores de red gestionar y automatizar la asignación de direcciones IP. Sin DHCP, el administrador debe asignar y configurar manualmente las direcciones IP, los servidores DNS preferidos y las puertas de enlace predeterminadas. A medida que la red crece en tamaño, esto se convierte en un problema administrativo cuando los dispositivos se mueven de una red interna a otra.

En este escenario, la empresa **Bosch México** dedicada a la fabricación de tecnología automotriz ampliará su planta de Querétaro y los administradores de red ya no pueden asignar direcciones IP a los dispositivos manualmente. Su trabajo es configurar los ruteadores de la empresa para asignar direcciones IP dinámicas a todos los equipos terminales en todas sus subredes.

1. Descarga el archivo: **Ejer5.pkt**. Este archivo contiene la configuración parcial de la implementación para este diseño de red.
2. Instala en el router **R1, R2, y RF** el servicio **DHCP distribuido** para asignar direcciones a los equipos terminales de las subredes **Verde, Amarilla y Rosa**.

* Excluye la IP de los default Gateway y del servidor de la empresa Bosh.
* Configura el servidor DNS.

1. Instala en el router **RF** una ruta por default hacia **Internet**.
2. En el **ISP** configura rutas estáticas hacia las redes internas de la empresa.
3. Configura los equipos terminales para que tomen direccionamiento dinámico DHCP.
4. Realiza pruebas de conectividad entre los dispositivos y hacia los sitios externos.
5. Realiza pruebas de accesos por web a los servidores de youtube, DNS y bosch utilizando su dirección IP.
6. Configurar el servidor DNS con registros para los servidores de youtube, DNS y bosch. Activar el servicio DNS.
   * 1. Haga clic en **DNS Server** y luego en **Services** (Servicios) > **DNS**.
     2. Agregue los siguientes registros del recurso:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del registro de recurso | Dirección |
| youtube.com | 192.178.56.174 |
| DNSserver | 142.251.32.46 |
| www.bosch.com | 192.168.2.2 |

* + 1. Cierre la ventana **DNS Server**.

1. Realiza pruebas de accesos por web a los servidores de youtube, DNSserver y bosch utilizando su nombre de dominio desde todos los equipos terminales.