



Universidad Nacional de Rosario  
Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura  
Escuela de Ingeniería Electrónica

# Redes de Telecomunicaciones

Año 2023

Trabajo Práctico Final:  
Diseño y Configuración de Red Industrial.

Autores:

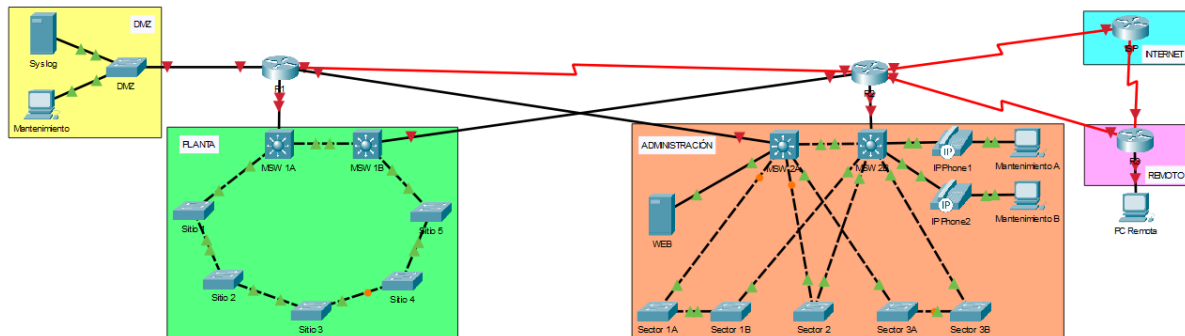
Alumno	Legajo
BELLINI, Valentin	B-6127/1
SAITTA, Iván	S-5435/6

Corrigió	Calificación

## Contenido

<b>TOPOLOGÍA DE LA RED</b>	<b>3</b>
<b>DIRECCIONAMIENTO</b>	<b>4</b>
HOSTS Y SERVIDORES	5
SWITCHES Y ROUTERS	6
<b>RED DE PLANTA</b>	<b>7</b>
<b>RED DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>9</b>
<b>ZONA DESMILITARIZADA</b>	<b>12</b>
<b>ROUTERS</b>	<b>12</b>

# TOPOLOGÍA DE LA RED



Se detallan las conexiones de cada dispositivo:

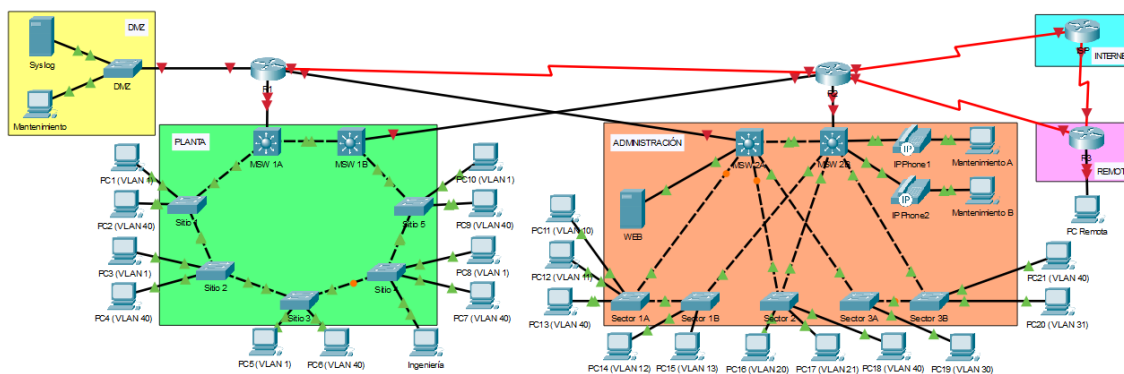
Dispositivo	Interfaz	Descripción	Dispositivo	Interfaz	Descripción
<b>Sitio 1</b>	Fa0/1	Al MSW 1A	<b>Sector 1A</b>	Fa0/1	Al MSW 2A
	Fa0/2	Al Sitio 2		Fa0/2	Al Sector 1B
<b>Sitio 2</b>	Fa0/1	Al Sitio 3	<b>Sector 1B</b>	Fa0/1	Al MSW 2B
	Fa0/2	Al Sitio 1		Fa0/2	Al Sector 1A
<b>Sitio 3</b>	Fa0/1	Al Sitio 2	<b>Sector 2</b>	Fa0/3	Al MSW 2A
	Fa0/2	Al Sitio 4		Fa0/4	Al MSW 2B
<b>Sitio 4</b>	Fa0/1	Al Sitio 5	<b>Sector 3A</b>	Fa0/1	Al Sector 3B
	Fa0/2	Al Sitio 3		Fa0/2	Al MSW 2A
<b>Sitio 5</b>	Fa0/1	Al Sitio 4	<b>Sector 3B</b>	Fa0/1	Al Sector 3A
	Fa0/2	Al MSW 1B		Fa0/2	Al MSW 2B
<b>MSW 1A</b>	Fa0/1	Al Sitio 1	<b>MSW 2A</b>	Fa0/1	Al Sector 1A
	Fa0/2	Al MSW 1B		Fa0/2	Al Sector 3A
	Fa0/3	Al R1		Fa0/3	Al Sector 2
<b>MSW 1B</b>	Fa0/1	Al MSW 1A		Fa0/4	Al MSW 2B
	Fa0/2	Al Sitio 5		Fa0/5	Al R1
	Fa0/3	Al R2		Fa0/6	Al Servidor WEB
<b>R1</b>	Se0/0/0	Al R2	<b>MSW 2B</b>	Fa0/1	Al Sector 1B
	Gi0/0	Al MSW 1A		Fa0/2	Al Sector 3B
	Gi0/1	Al MSW 2A		Fa0/3	Al MSW 2A
	Gi0/2	A la DMZ		Fa0/4	Al Sector 2
<b>R3</b>	Se0/1/0	Al ISP (Internet)		Fa0/5	A PC Mantenimiento A
	Se0/1/1	Al R2		Fa0/6	A PC Mantenimiento B
	Gi0/0/0	A PC Remota		Fa0/7	Al R2
<b>ISP</b>	Se0/1/0	Al R3 (Remoto)	<b>R2</b>	Se0/1/0	Al R1
	Se0/1/1	Al R2		Se0/1/1	Al R3 (Remoto)
<b>DMZ</b>	Fa0/1	A PC Mantenimiento		Se0/2/0	Al ISP (Internet)
	Fa0/2	A Servidor Syslog		Gi0/0/0	Al MSW 2B
	Fa0/3	A R1		Gi0/0/1	Al MSW 1B

# DIRECCIONAMIENTO

Red	Departamento	Dirección de Red	VLAN	Descripción
Administración	Administración	172.17.10.0 / 24	10	Sector 1, red de Administración
	Legales	172.17.11.0 / 24	11	
	RRHH	172.17.12.0 / 24	12	
	Gerencia	172.17.13.0 / 24	13	
	Mantenimiento	172.17.20.0 / 24	20	Sector 2, red de Administración
	Ingeniería	172.17.21.0 / 24	21	
	Logística	172.17.30.0 / 24	30	Sector 3, red de Administración
	Portería	172.17.31.0 / 24	31	
Planta	CCTV	172.17.40.0 / 24	40	Para toda la red de Administración
	Personal Mantenimiento	172.17.20.0 / 24	20	Hosts, red de Administración
DMZ	Nativa	172.16.1.0 / 23	1	Para toda la red de Planta
	CCTV	172.16.40.0 / 23	40	
DMZ	DMZ	172.18.10.0 / 29	N / A	Zona Desmilitarizada
Redes P2P (Priv)	N / A	10.254.X.0 / 30	N / A	Redes Punto a Punto
Redes P2P (Publ)	ISP	64.100.X.0 / 30	N / A	Salida de la Red
NAT e Internet	ISP	209.165.200.X / 30	N / A	Direcciones Públicas

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP / Prefijo	Descripción
R1	Se0/0/0	10.254.1.1 / 30	Ruta al R2
	Gi0/0	10.254.2.1 / 30	Ruta al MSW 1A
	Gi0/1	10.254.3.1 / 30	Ruta al MSW 2A
	Gi0/2	172.18.10.1 / 29	Ruta a la DMZ
R2	Se0/1/0	10.254.1.2 / 30	Ruta al R1
	Se0/1/1	10.254.4.2 / 30	Ruta al R3 (Remoto)
	Se0/2/0	64.100.0.2 / 30	Ruta al ISP (Internet)
	Gi0/0/0	10.254.5.2 / 30	Ruta al MSW 2B
	Gi0/0/1	10.254.6.2 / 30	Ruta al MSW 1B
R3	Se0/1/0	64.100.1.2 / 30	Ruta a ISP
	Se0/1/1	10.254.4.1 / 30	Ruta al R2
	Gi0/0/0	192.168.0.1 / 24	Ruta a PC Remota
ISP	Se0/1/0	64.100.1.1 / 30	Ruta al R3 (Remoto)
	Se0/1/1	64.100.0.1 / 30	Ruta al R2
	Lo0	209.165.200.1 / 30	Simula salida a Internet
MSW 1A	Fa0/3	10.254.2.2 / 30	Ruta al R1
MSW 1B	Fa0/3	10.254.6.1 / 30	Ruta al R2
MSW 2A	Fa0/5	10.254.3.2 / 30	Ruta al R1
	Fa0/6	10.254.7.1 / 30	Ruta al Servidor WEB
MSW 2B	Fa0/7	10.254.5.1 / 30	Ruta al R2

## Hosts y Servidores



PC Planta	Dirección IP / Prefijo	Gateway	Descripción
PC1	172.16.1.11 /23	172.16.1.1	VLAN 1
PC3	172.16.1.21 /23		
PC5	172.16.1.31 /23		
PC8	172.16.1.41 /23		
Ingeniería	172.16.1.42 /23		
PC10	172.16.1.51 /23	172.16.40.1	VLAN 40
PC2	172.16.40.11 /23		
PC4	172.16.40.21 /23		
PC6	172.16.40.31 /23		
PC7	172.16.40.41 /23		
PC9	172.16.40.51 /23		

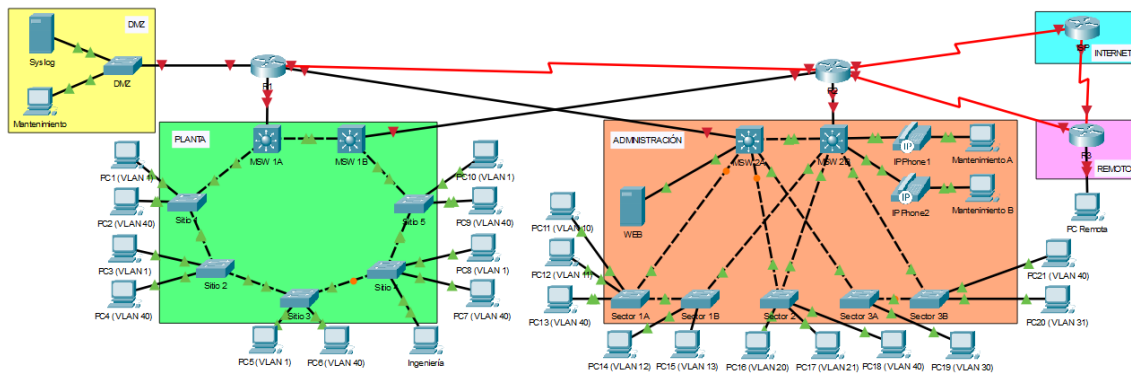
PC Administración	Dirección IP / Prefijo	Gateway	Descripción
PC11	172.17.10.11 /24	172.17.10.1	VLAN 10
PC12	172.17.11.11 /24	172.17.11.1	VLAN 11
PC14	172.17.12.11 /24	172.17.12.1	VLAN 12
PC15	172.17.13.11 /24	172.17.13.1	VLAN 13
PC16	172.17.20.11 /24	172.17.20.1	VLAN 20
Mantenimiento A	172.17.20.21 /24		
Mantenimiento B	172.17.20.31 /24		
PC17	172.17.21.11 /24	172.17.21.1	VLAN 21
PC19	172.17.30.11 /24	172.17.30.1	VLAN 30
PC20	172.17.31.11 /24	172.17.31.1	VLAN 31
PC13	172.17.40.11 /24	172.17.40.1	VLAN 40
PC18	172.17.40.21 /24		
PC21	172.17.40.31 /24		

PC DMZ	Dirección IP / Prefijo	Gateway	Descripción
Mantenimiento	172.18.10.2 /29	172.18.10.1	VLAN 1

PC Sitio Remoto	Dirección IP / Prefijo	Gateway	Descripción
PC Remota	192.168.0.2 /24	192.168.0.1	VLAN 1

Servidores	Dirección IP / Prefijo	Gateway	Servicios
Syslog	172.18.10.3 /29	172.18.10.1	Syslog
Web	10.254.7.2 /30 (209.165.200.228)	10.254.7.1	Web

## Switches y Routers



Dispositivo	Dirección IP de Administración	Puerta de Enlace Predeterminada	Escritorio Remoto	
Sitio 1	172.16.100.11	172.16.100.1	Desde PC Ingeniería y Switch del Sitio 4	
Sitio 2	172.16.100.21			
Sitio 3	172.16.100.31			
Sitio 5	172.16.100.51			
Sitio 4	172.16.100.41		Desde PC Ingeniería, PC de Mantenimiento y Switch de la DMZ	
MSW 1A	172.16.100.2	N / A	Desde PC Ingeniería y Switch del Sitio 4	
MSW 1B	172.16.100.3			
Sector 1A	172.17.100.11	172.17.100.1	Desde cualquier PC de Mantenimiento de la red de Administración (VLAN 20)	
Sector 1B	172.17.100.12			
Sector 2	172.17.100.21			
Sector 3A	172.17.100.31			
Sector 3B	172.17.100.32			
MSW 2A	172.17.100.2	N / A		
MSW 2B	172.17.100.3			
DMZ	172.18.10.4	172.18.10.1		
R1	10.254.2.1	N / A		Desde PC Ingeniería y Switch del Sitio 4
R2	10.254.5.2	N / A		Desde cualquier PC de Mantenimiento de la red de Administración (VLAN 20)
R3	192.168.0.1	N / A	Sólo desde PC Remota	

## Red de Planta

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Planta-SW1		Sitio 1 de la Planta (10 hosts y CCTV)		172.16.100.11		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Planta-MSW1	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Planta-SW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3-12	Acceso a usuario	Sí	-	1	-	Sí
Fa0/13	Acceso a CCTV	Sí	-	40	-	Sí
Fa0/14-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Planta-SW2		Sitio 2 de la Planta (5 hosts y CCTV)		172.16.100.21		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Planta-SW3	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Planta-SW1	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3-7	Acceso a usuario	Sí	-	1	-	Sí
Fa0/8	Acceso a CCTV	Sí	-	40	-	Sí
Fa0/9-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Planta-SW3		Sitio 3 de la Planta (5 hosts y CCTV)		172.16.100.31		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Planta-SW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Planta-SW4	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3-7	Acceso a usuario	Sí	-	1	-	Sí
Fa0/8	Acceso a CCTV	Sí	-	40	-	Sí
Fa0/9-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Planta-SW4		Sitio 4 de la Planta (10 hosts y CCTV)		172.16.100.41		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Planta-SW5	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Planta-SW3	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3-12	Acceso a usuario	Sí	-	1	-	Sí
Fa0/13	Acceso a CCTV	Sí	-	40	-	Sí
Fa0/14-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Planta-SW5		Sitio 5 de la Planta (20 hosts y CCTV)		172.16.100.51		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Planta-SW4	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Planta-MSW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3-22	Acceso a usuario	Sí	-	1	-	Sí
Fa0/23	Acceso a CCTV	Sí	-	40	-	Sí
Fa0/24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Planta-MSW1		Switch Capa 3 de Planta (Activo)		172.16.100.2		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Planta-SW1	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Planta-MSW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/4-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Interfaces	Descripción	Enrutable		Dirección IP / Prefijo		
Fa0/3	Ruta a R1	Sí – OSPFv2		10.254.2.2 / 30		
VLAN 1	Gateway para la VLAN 1	Sí – OSPFv2		172.16.1.2 / 23		
VLAN 40	Gateway para la VLAN 40	Sí – OSPFv2		172.16.40.2 / 23		
VLAN 100	Gateway para la VLAN 100	Sí – OSPFv2		172.16.100.2 / 23		

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Planta-MSW2		Switch Capa 3 de Planta (Pasivo)		172.16.100.3		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Planta-MSW1	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Planta-SW5	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/4-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Interfaces	Descripción	Enrutable		Dirección IP / Prefijo		
Fa0/3	Ruta a R2	Sí – OSPFv2		10.254.6.1 / 30		
VLAN 1	Gateway para la VLAN 1	Sí – OSPFv2		172.16.1.3 / 23		
VLAN 40	Gateway para la VLAN 40	Sí – OSPFv2		172.16.40.3 / 23		
VLAN 100	Gateway para la VLAN 100	Sí – OSPFv2		172.16.100.3 / 23		



# Red de Administración

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Administracion-SW1A		Sector 1A Admin (15 hosts y CCTV)		172.17.100.11		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Administracion-MSW1	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Administracion-SW1B	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3-10	Acceso a usuario y VoIP	Sí	-	10 y 50	-	Sí
Fa0/11-17	Acceso a usuario y VoIP	Sí	-	11 y 50	-	Sí
Fa0/18	Acceso a CCTV	Sí	-	40	-	Sí
Fa0/19-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Administracion-SW1B		Sector 1B Admin (15 hosts)		172.17.100.12		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncales a Administracion-MSW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncales a Administracion-SW1A	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3-10	Acceso a usuario y VoIP	Sí	-	12 y 50	-	Sí
Fa0/11-17	Acceso a usuario y VoIP	Sí	-	13 y 50	-	Sí
Fa0/18-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Administracion-SW2		Sector 2 Admin (10 hosts y CCTV)		172.17.100.21		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Fa0/3	Troncal a Administracion-MSW1	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/4	Troncal a Administracion-MSW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/5-9	Acceso a usuario y VoIP	Sí	-	20 y 50	-	Sí
Fa0/10-14	Acceso a usuario y VoIP	Sí	-	21 y 50	-	Sí
Fa0/15	Acceso a CCTV	Sí	-	40	-	Sí
Fa0/16-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Administracion-SW3A		Sector 3A Admin (20 hosts)		172.17.100.31		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Administracion-SW3B	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Administracion-MSW1	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3-22	Acceso a usuario y VoIP	Sí	-	30 y 50	-	Sí
Fa0/23-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Administracion-SW3B		Sector 3B Admin (20 hosts y CCTV)		172.17.100.32		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Administracion-SW3A	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Administracion-MSW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3-22	Acceso a usuario y VoIP	Sí	-	31 y 50	-	Sí
Fa0/23	Acceso a CCTV	Sí	-	40	-	Sí
Fa0/24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Administracion-MSW1		Switch Capa 3 de Admin. (Pasivo)		172.17.100.2		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Administración-SW1A	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Administración-SW3A	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3	Troncal a Administración-SW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/4	Troncal a Administracion-MSW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/7-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Interfaces	Descripción	Enrutable		Dirección IP / Prefijo		
Fa0/5	Ruta a R1	Sí – OSPFv2		10.254.3.2 / 30		
Fa0/6	Ruta al Servidor WEB	Sí – OSPFv2		10.254.7.1 / 30		
VLAN 10	Gateway para la VLAN 10	Sí – OSPFv2		172.17.10.2 / 24		
VLAN 11	Gateway para la VLAN 11	Sí – OSPFv2		172.17.11.2 / 24		
VLAN 12	Gateway para la VLAN 12	Sí – OSPFv2		172.17.12.2 / 24		
VLAN 13	Gateway para la VLAN 13	Sí – OSPFv2		172.17.13.2 / 24		
VLAN 20	Gateway para la VLAN 20	Sí – OSPFv2		172.17.20.2 / 24		
VLAN 21	Gateway para la VLAN 21	Sí – OSPFv2		172.17.21.2 / 24		
VLAN 30	Gateway para la VLAN 30	Sí – OSPFv2		172.17.30.2 / 24		

VLAN 31	Gateway para la VLAN 31	Sí – OSPFv2	172.17.31.2 / 24
VLAN 40	Gateway para la VLAN 40	Sí – OSPFv2	172.17.40.2 / 24
VLAN 50	Gateway para la VLAN 50	Sí – OSPFv2	172.17.50.2 / 24
VLAN 100	Gateway para la VLAN 100	Sí – OSPFv2	172.17.100.2 / 24

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
Administracion-MSW2		Switch Capa 3 de Admin. (Activo)		172.17.100.3		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Troncal a Administracion-SW1B	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/2	Troncal a Administracion-SW3B	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/3	Troncal a Administracion-MSW1	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/4	Troncal a Administracion-SW2	-	Sí	-	1	Sí
Fa0/5-6	Acceso a usuario y VoIP	Sí	-	20 y 50	-	Sí
Fa0/8-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Interfaces	Descripción	Enrutable		Dirección IP / Prefijo		
Fa0/7	Ruta a R2	Sí – OSPFv2		10.254.5.1 / 30		
VLAN 10	Gateway para la VLAN 10	Sí – OSPFv2		172.17.10.3 / 24		
VLAN 11	Gateway para la VLAN 11	Sí – OSPFv2		172.17.11.3 / 24		
VLAN 12	Gateway para la VLAN 12	Sí – OSPFv2		172.17.12.3 / 24		
VLAN 13	Gateway para la VLAN 13	Sí – OSPFv2		172.17.13.3 / 24		
VLAN 20	Gateway para la VLAN 20	Sí – OSPFv2		172.17.20.3 / 24		
VLAN 21	Gateway para la VLAN 21	Sí – OSPFv2		172.17.21.3 / 24		
VLAN 30	Gateway para la VLAN 30	Sí – OSPFv2		172.17.30.3 / 24		
VLAN 31	Gateway para la VLAN 31	Sí – OSPFv2		172.17.31.3 / 24		
VLAN 40	Gateway para la VLAN 40	Sí – OSPFv2		172.17.40.3 / 24		
VLAN 50	Gateway para la VLAN 50	Sí – OSPFv2		172.17.50.3 / 24		
VLAN 100	Gateway para la VLAN 100	Sí – OSPFv2		172.17.100.3 / 24		

## Zona Desmilitarizada

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración		
DMZ		Switch de la DMZ (host y Syslog)		172.18.10.4		
Puerto	Descripción	Acceso	Troncal	VLAN	Nativo	Habilitado
Fa0/1	Acceso a Mantenimiento	Sí	-	1	-	Sí
Fa0/2	Acceso al Servidor Syslog	Sí	-	1	-	Sí
Fa0/3	Acceso a R1	Sí	-	1	-	Sí
Fa0/4-24	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado
Gi0/1-2	Sin uso	Sí	-	1000	-	Apagado

## Routers

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración	
R1		Router de salida para red de Planta		10.254.2.1	
Interfaces	Descripción	Dirección IP / Prefijo		Enrutamiento	
Se0/0/0	Ruta al R2	10.254.1.1 /30		OSPFv2	
Gi0/0	Ruta a Planta-MSW1	10.254.2.1 /30		OSPFv2	
Gi0/1	Ruta a Administración-MSW1	10.254.3.1 /30		OSPFv2	
Gi0/2	Ruta a la DMZ	172.18.10.1 /29		OSPFv2	

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración	
R2		Router de salida para red de Administración		10.254.5.2	
Interfaces	Descripción	Dirección IP / Prefijo		Enrutamiento	
Se0/1/0	Ruta al R1	10.254.1.2 /30		OSPFv2	
Se0/1/1	Ruta al R3 (Remoto)	10.254.4.2 /30		OSPFv2	
Se0/2/0	Ruta al ISP (Internet)	64.100.0.2 /30		Predeterminada	
Gi0/0/0	Ruta a Administracion-MSW2	10.254.5.2 /30		OSPFv2	
Gi0/0/1	Ruta a Planta-MSW2	10.254.6.2 /30		OSPFv2	

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración	
R3		Router de Sitio Remoto		192.168.0.1	
Interfaces	Descripción	Dirección IP / Prefijo		Enrutamiento	
Se0/1/0	Ruta al ISP (Internet)	64.100.1.2 /30		Predeterminada	
Se0/1/1	Ruta al R2	10.254.4.1 /30		OSPFv2	
Gi0/0/0	Ruta a PC Remota	192.168.0.1 /24		OSPFv2	

Dispositivo		Descripción		Dirección IP de Administración	
ISP		Router del Proveedor de Servicios		-	
Interfaces	Descripción		Dirección IP / Prefijo		Enrutamiento
Se0/1/0	Ruta al R3 (Remoto)		64.100.1.1 /30		OSPFv2
Se0/1/1	Ruta al R2		64.100.0.1 /30		OSPFv2
Lo0	Simula salida a Internet		209.165.200.1 /30		Predeterminada