

**TECNOLOGIAS DE REDES WAN**  
**Tercera Evaluación**

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Paralelo:** \_\_\_\_\_

**Calificación:**

--

**1. Defina brevemente los siguientes términos (30 puntos)**

a) Conmutación por circuito

---

---

---

b) Lista de Control de Acceso Estándar

---

---

---

c) Punto de demarcación

---

---

d) Integridad de datos

---

---

---

e) Phreaker

---

---

f) Número de puerto

---

---

g) Modem

---

---

h) Trabajador remoto

---

---

i) Modelo Jerárquico

---

---

---

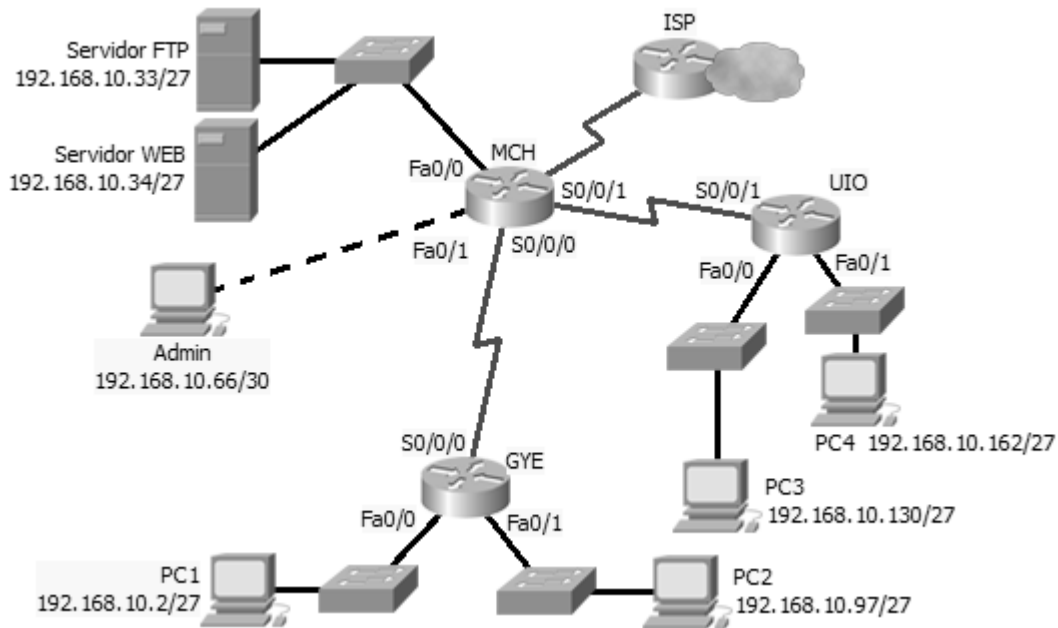
j) SOHO

---

---

---

2. En base a la topología mostrada en la figura y a la información de las listas de control de acceso implementadas en los dispositivos determine si se podrán efectuar las siguientes interacciones entre dispositivos. Justifique su respuesta en cada caso:



<p><b>MCH</b>                  ACL estandar IP "ACCESO", aplicada en la entrada de las líneas virtuales                  permit host 192.168.10.66</p> <p>ACL extendida IP "SERVIDOR" aplicada en la entrada de Fa0/0                  permit ip 192.168.10.32 0.0.0.31 host 192.168.10.66                  permit tcp host 192.168.10.33 eq 20 any                  permit tcp host 192.168.10.33 eq ftp any                  permit tcp host 192.168.10.34 eq 443 any                  permit tcp host 192.168.10.34 eq www any                  permit tcp 192.168.10.32 0.0.0.31 any established</p> <p>ACL extendida IP "ADMIN", aplicada en la entrada de Fa0/1                  permit ip 192.168.10.32 0.0.0.31 192.168.10.0 0.0.0.31                  deny icmp 192.168.10.32 0.0.0.31 any echo-reply                  permit ip 192.168.10.32 0.0.0.31 any</p>	<p><b>GYE</b>                  ACL extendida IP "GYE1" aplicada en la entrada de Fa0/0                  deny tcp 192.168.10.0 0.0.0.31 any eq ftp                  permit icmp 192.168.10.0 0.0.0.31 any echo                  deny ip 192.168.10.0 0.0.0.31 host 192.168.10.66                  permit ip 192.168.10.0 0.0.0.31 any</p> <p>ACL extendida IP "GYE2", aplicada en la entrada de Fa0/1                  deny icmp 192.168.10.96 0.0.0.31 any echo                  permit ip 192.168.10.96 0.0.0.31 any</p> <p><b>UIO</b>                  ACL extendida IP "UIO1" aplicada en la entrada de Fa0/0                  deny ip 192.168.10.128 0.0.0.31 192.168.10.0 0.0.0.31                  permit ip 192.168.10.128 0.0.0.31 any</p> <p>ACL extendida IP "UIO2", aplicada en la entrada de Fa0/1                  permit ip 192.168.10.160 0.0.0.31 any</p>
--	---

a) "Admin" podrá hacer telnet a "MCH". (5 puntos)

b) "PC2" podrá hacer telnet a "MCH" (5 puntos)

c) "PC1" podrá transferir archivos del servidor FTP (5 puntos)

**d) "PC3" podrá hacer ping a "PC1" (5 puntos)**

**e) "PC4" podrá navegar por internet (5 puntos)**

**f) "Admin" responderá a un ping de "PC1" (5 puntos)**

**3. Describa detalladamente la importancia de establecer una "Linea Base" de la red. Por favor menciones al menos dos posibles usos. (15 puntos)**

**4. Dibuje el diagrama de la red, incluyendo caminos virtuales y direccionamiento de Capas 2 y 3 del modelo de referencia OSI, por favor sea lo mas especifico posible. (5 puntos)**

<pre>R1(config)#interface S0/0 R1(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 R1(config-if)#encapsulation frame-relay R1(config-if)#frame-relay map ip 192.168.1.34 111 R1(config-if)#frame-relay map ip 192.168.1.18 222</pre>	<pre>R3(config)#interface S0/0 R3(config-if)#ip address 192.168.1.18 255.255.255.0 R3(config-if)#encapsulation frame-relay R3(config-if)#frame-relay map ip 192.168.1.1 555 R3(config-if)#frame-relay map ip 192.168.1.34 666</pre>
<pre>R2(config)#interface S0/0 R2(config-if)#ip address 192.168.1.34 255.255.255.0 R2(config-if)#encapsulation frame-relay R2(config-if)#bandwidth 64 R2(config-if)#frame-relay map ip 192.168.1.1 333 R2(config-if)#frame-relay map ip 192.168.1.18 444</pre>	

**5. Usted ha sido contratado por la empresa chocolatera Patito SA para hacer el rediseño de su red actual, mostrada en la figura, debido a que se abrirá una nueva sucursal (PatitoPERU) que contará con 20 empleados de ventas, un gerente comercial y una secretaria. Presentar:**

- a) El nuevo diseño de la red, incluyendo el direccionamiento (10 puntos)
- b) Documentar los cambios que se deberán realizar en cada enrutador (10 puntos)

