

---

**ADMINISTRACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE REDES (EI/MT 1019) - CURSO 2020-2021**  
**BOLETÍN DE PROBLEMAS P10**

**SOLUCIONES ACLS Boletín 8 de laboratorio**

Tenemos las vlans: direccion (30), desarrollo (40), administración (20) y recursos (10).

Como de RECURSOS no dice nada NO ES NECESARIA LISTA.

-En las condiciones **1a,b,c)** estamos indicando como debe ser el acceso a internet por tanto como deben acabar nuestras listas.

-La condición **1d)** nos dice que todas se pueden comunicar con recursos, pero no entre sí. Como para desarrollo y administración no dice nada se deben poder comunicar con cualquier red del edificio1. En el caso de dirección en las restricciones de vlans entre edificios 1 y 2 (**2a)** dice que dirección no se puede comunicar con comercial y administración.

-Para la condicion **1e)** haremos una lista aparte, puede haber varias soluciones, una lista desde el exterior (any) al servidor en Rcentral2 en fa0/0 in (se usaría la IP externa del servidor), o una lista en R21 en se0/0/0 in (usaría la IP interna del servidor), o la misma lista en Rcentral2 en se0/0/0 out. En la lista se trata de permitir **desde any al servidorftp solo con tráfico ftp**, después de **negar el acceso con ip de any al servidorftp** y por último **permitir el resto de tráfico**.

**SOLUCION1:** PONER TODO EN LAS LISTAS Y ACABAR LAS LISTAS DE DESARROLLO Y ADMINISTRACION DENEGANDO TODO. ESO OBLIGA A TENER QUE PERMITIR ANTES EL TRÁFICO DHCP con “**permit udp any any eq bootps**”, YA QUE LA LISTA ACABA DENEGANDO TODO. También habrá que controlar el tráfico hacia el edificio1.

**Lista de Dirección**

Aplicar en subinterfaz de direccion de R21 in

**!si de direccion a recursos 1d)**

**!no de direccion a administración 1d)**

**!no de direccion a desarrollo 1d)**

**restricciones de acceso entre los edificios 1 y 2, como dirección acaba permitiendo todo hay que denegar administracion y comercial de edificio1 ya que hay que permitir direccion y recursos de edificio1 y todo lo demás**

**!no de direccion a administracion de edificio 1 (2a)**

**!no de direccion a comercial de edificio 1 (2a)**

**!permitir todo lo demás**

**Lista de Desarrollo**

Aplicar en subinterfaz de desarrollo de R21 in

**!si de desarrollo al edificio 1 (se pueden resumir las redes del edificio 1 con máscara 0.0.7.255)**

**!si de desarrollo a recursos 1d)**

**!no de desarrollo a administración 1d)**

**!no de desarrollo a dirección 1d)**

**¡la lista acaba permitiendo ciertos protocolos y después, aunque no se ponga denegando todo**

**¡por eso hay que permitir el tráfico dhcp, sino los pc no cogerán direcciones**

**¡permitir el tráfico dhcp**

**access-list 140 permit udp any any eq bootps**

**!salida internet solo con ciertos protocolos b)**

**access-list 140 permit tcp 192.168.132.0 0.0.0.255 any eq www**

**access-list 140 permit tcp 192.168.132.0 0.0.0.255 any eq ftp**

**access-list 140 permit udp 192.168.132.0 0.0.0.255 any eq domain**

**access-list 140 permit tcp 192.168.132.0 0.0.0.255 any eq smtp**

**Lista de Administración**

Aplicar en subinterfaz de administración de R21 in

**!si de administracion al edificio 1 (resumimos las redes del edificio 1 con máscara 0.0.7.255)**

**!si de administracion a recursos 1d)**

**!no de administracion a desarrollo 1d)**

**!no de administracion a dirección 1d)**

**¡la lista acaba permitiendo ciertos protocolos y después, aunque no se ponga denegando todo**

**¡por eso hay que permitir el tráfico dhcp, sino los pc no cogerán direcciones**

**¡permitir el tráfico dhcp**

**access-list 120 permit udp any any eq bootps**

**!salida internet solo con ciertos protocolos c)**

## **PARA EL ACCESO AL SERVIDOR FTP DESDE INTERNET SE APLICARÁ UNA DE LAS SIGUIENTE SOLUCIONES**

En la condición e) hay varias posibles soluciones.

**Una lista en RCentral2 fa0/0 in** que filtra que el acceso al

Servidor (dirección externa) solo sea con tráfico ftp y deje pasar resto de tráfico que no sea al servidor.

**¡permitir tcp de any al hostservidor eq ftp**

**¡denegar ip de any al hostservidor**

**¡permitir el resto**

## **OTRA FORMA PARA EL APARTADO e) SERIA**

**Una lista en RCentral2 Se0/0/0 out** que filtra que el acceso al Servidor (dirección interna) solo sea con tráfico ftp y deje pasar resto de tráfico que no sea al servidor.

```
;permitir tcp de any al hostservidor eq ftp  
;denegar ip de any al hostservidor  
;permitir el resto
```

## **OTRA FORMA**

**La misma lista pero aplicada en R21 en Se0/0/0 in** que filtra que el acceso al Servidor (dirección interna) solo sea con tráfico ftp y deje pasar resto de tráfico que no sea al servidor.

**UNA LISTA EN FA0/0.10 DE R21 IN, intercambiando origen y destino no filtraría el acceso al servidor aunque si fallaría la respuesta del servidorftp a any.**

**SOLUCION2:** HACER LAS LISTAS QUE ACABEN PERMITIENDO TODO Y PONER EL CONTROL DE CIERTOS PUERTOS HACIA INTERNET EN UNA LISTA EN R21 EN SE0/0/0 OUT, ACABADA EN PERMITIR DE DIRECCION A ANY.

**Lista de Dirección (no cambia la lista)**

Aplicar en subinterfaz de direccion de R21 in

**!si de direccion a recursos d)**

**!no de direccion a administración d)**

**!no de direccion a desarrollo d)**

**restricciones de acceso entre los edificios 1 y 2, como dirección acaba permitiendo todo hay que denegar administracion y comercial de edificio1 ya que hay que permitir direccion y recursos de edificio1 y todo lo demás**

**!no de direccion a administracion de edificio 1 (2a)**

**!no de direccion a comercial de edificio 1 (2a)**

**!permitir todo lo demás**

-----  
**Lista de Desarrollo**

Aplicar en subinterfaz de desarrollo de R21 in

Acabara permitiendo todo por lo que el acceso a los puertos lo controlaremos a la salida en Se0/0/0 out

**!si de desarrollo a recursos d)**

**!no de desarrollo a administración d)**

**!no de desarrollo a dirección d)**

**!permitir todo lo demás**

-----  
**Lista de Administración**

Aplicar en subinterfaz de administración de R21 in

Como acabará permitiendo todo no es necesario permitir ir al edificio1 lo controlamos en la salida del serial

**!si de administracion a recursos d)**

**!no de administracion a desarrollo d)**

**!no de administracion a dirección d)**

**!permitir todo lo demás**

## **CONTROL HACIA INTERNET para todos**

En R21 en Se0/0/0 out

**!si de desarrollo al edificio 1 (0.0.7.255)**

**!salida de desarrollo a internet solo con ciertos protocolos 1b)**

**!si de administracion al edificio 1 (0.0.7.255)**

**!salida de administración a internet solo con ciertos protocolos 1c)**

**!si salida de dirección a internet 1a)**

access-list 188 permit ip IPdirec mascara any

**!si respuesta del servidor ftp con tráfico ftp a internet**

access-list 188 permit tcp host 192.168.130.2 eq ftp any

**!denegar todo lo demás**

**PARA EL ACCESO AL SERVIDOR FTP DESDE INTERNET (ANY) SE APLICARÁ UNA DE LAS SOLUCIONES QUE VIMOS ANTES**