

Topologia de la red

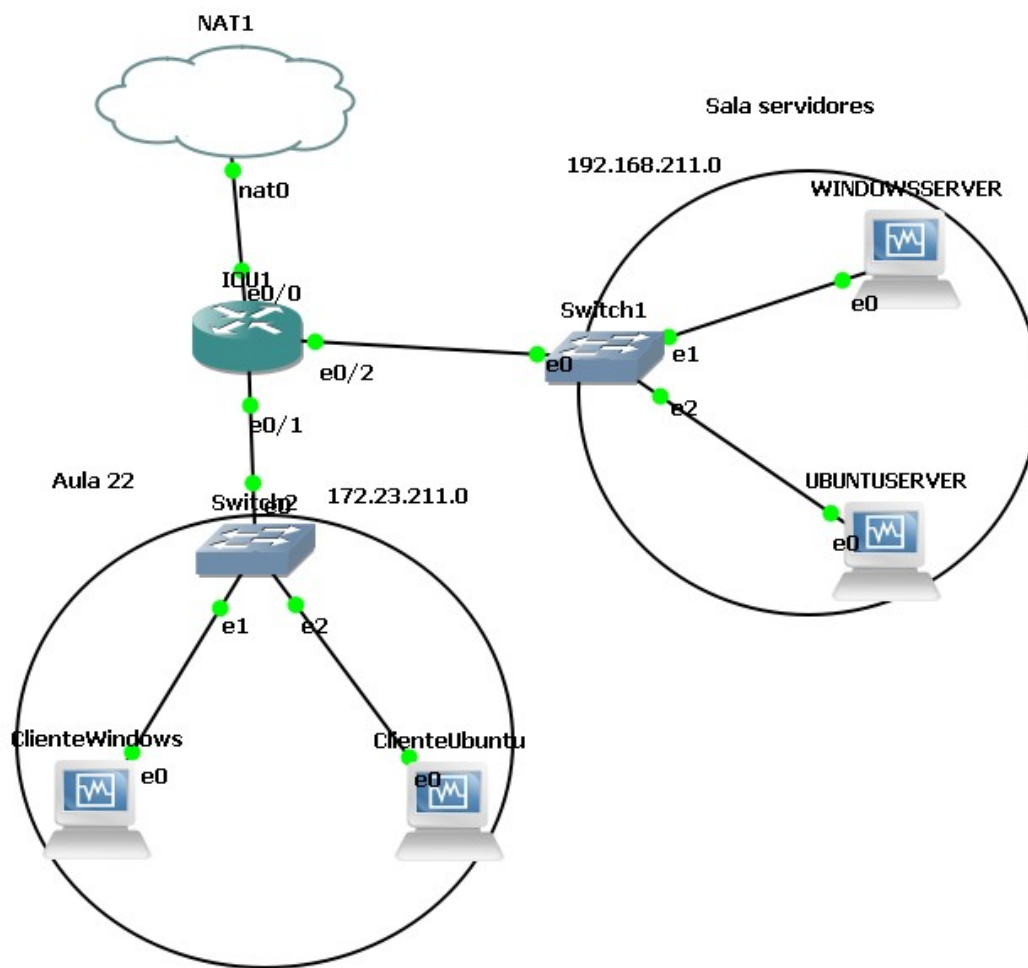


Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	DirecciónIPv4	Máscara	Gateway
WINDOWSERV	e0	192.168.211.2	/24	192.168.211.1
ER				
ClienteWindows	e0	172.23.211.6	/24	172.23.211.1
ClienteUbuntu	e0	172.23.211.5	/24	172.23.211.1
UBUNTUSERV	e0	192.168.211.4	/24	192.168.211.1
ER				

Configuración del router

```
interface Ethernet0/0
 ip address dhcp
 ip nat outside
 ip virtual-reassembly in
 duplex auto
!
interface Ethernet0/1
 ip address 172.23.211.1 255.255.255.0
 ip nat inside
 ip virtual-reassembly in
 duplex auto
!
interface Ethernet0/2
 ip address 192.168.211.1 255.255.255.0
 ip nat inside
 ip virtual-reassembly in
 duplex auto
!
```

```
access-list 1 permit 192.168.211.0 0.0.0.255
access-list 1 permit 172.23.211.0 0.0.0.255
!
```

Documentación WEB servidor Ubuntu

```
semo@m7ubuserver:/etc/apache2/sites-available$ ls
000-default.conf  batman.conf  default-ssl.conf  judia.conf  limon.conf
semo@m7ubuserver:/etc/apache2/sites-available$
```

batman.conf

```

GNU nano 4.8                                batman.conf
VirtualHost *:443>
ServerAdmin admin@dominio.foo

ServerName www.batman.smx
ServerAlias www.batman.smx
DocumentRoot /var/www/batman/

<Directory /var/www/batman>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Require all granted
</Directory>

# Habilitar SSL/TLS
SSLEngine on

# Habilitar certificados SSL/TLS
SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/certificado_limon.crt
SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/clave_limon.key
#SSLCACertificateFile /etc/ssl/certs/certificado_ca.crt
#SSLCertificateChainFile /etc/ssl/certs/certificado_ca.crt

# Habilitar HTTP/2 y HTTP/1.1
Protocols h2 http/1.1

# Habilitar protocolos más seguros y deshabilitar inseguros
SSLProtocol all -SSLv3 -SSLv2 -TLSv1 -TLSv1.1

# Forzar cifrados del servidor para que el cliente no pueda elegir
SSLHonorCipherOrder on

# Habilitar cifrados más fuertes
SSLCipherSuite "ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-ECDSA-CHACHA20-POLY1305:ECDHE-RSA-CHACHA20-POLY1305:ECDHE-RSA-AES128-SHA256:ECDHE-RSA-AES256-SHA256:ECDHE-RSA-CHACHA20-SHA:ECDHE-ECDSA-CHACHA20-SHA:RSA-AES128-SHA256:RSA-AES256-SHA256:RSA-CHACHA20-SHA:RSA-RC4:RSA-AES128-SHA:RSA-AES256-SHA:RSA-RC4:RSA-RSA:RSA-DES40_1:RSA-DES40_2:RSA-DES40_3:RSA-DES40_4:RSA-DES40_5:RSA-DES40_6:RSA-DES40_7:RSA-DES40_8:RSA-DES40_9:RSA-DES40_10:RSA-DES40_11:RSA-DES40_12:RSA-DES40_13:RSA-DES40_14:RSA-DES40_15:RSA-DES40_16:RSA-DES40_17:RSA-DES40_18:RSA-DES40_19:RSA-DES40_20:RSA-DES40_21:RSA-DES40_22:RSA-DES40_23:RSA-DES40_24:RSA-DES40_25:RSA-DES40_26:RSA-DES40_27:RSA-DES40_28:RSA-DES40_29:RSA-DES40_30:RSA-DES40_31:RSA-DES40_32:RSA-DES40_33:RSA-DES40_34:RSA-DES40_35:RSA-DES40_36:RSA-DES40_37:RSA-DES40_38:RSA-DES40_39:RSA-DES40_40:RSA-DES40_41:RSA-DES40_42:RSA-DES40_43:RSA-DES40_44:RSA-DES40_45:RSA-DES40_46:RSA-DES40_47:RSA-DES40_48:RSA-DES40_49:RSA-DES40_50:RSA-DES40_51:RSA-DES40_52:RSA-DES40_53:RSA-DES40_54:RSA-DES40_55:RSA-DES40_56:RSA-DES40_57:RSA-DES40_58:RSA-DES40_59:RSA-DES40_60:RSA-DES40_61:RSA-DES40_62:RSA-DES40_63:RSA-DES40_64:RSA-DES40_65:RSA-DES40_66:RSA-DES40_67:RSA-DES40_68:RSA-DES40_69:RSA-DES40_70:RSA-DES40_71:RSA-DES40_72:RSA-DES40_73:RSA-DES40_74:RSA-DES40_75:RSA-DES40_76:RSA-DES40_77:RSA-DES40_78:RSA-DES40_79:RSA-DES40_80:RSA-DES40_81:RSA-DES40_82:RSA-DES40_83:RSA-DES40_84:RSA-DES40_85:RSA-DES40_86:RSA-DES40_87:RSA-DES40_88:RSA-DES40_89:RSA-DES40_90:RSA-DES40_91:RSA-DES40_92:RSA-DES40_93:RSA-DES40_94:RSA-DES40_95:RSA-DES40_96:RSA-DES40_97:RSA-DES40_98:RSA-DES40_99:RSA-DES40_100:RSA-DES40_101:RSA-DES40_102:RSA-DES40_103:RSA-DES40_104:RSA-DES40_105:RSA-DES40_106:RSA-DES40_107:RSA-DES40_108:RSA-DES40_109:RSA-DES40_110:RSA-DES40_111:RSA-DES40_112:RSA-DES40_113:RSA-DES40_114:RSA-DES40_115:RSA-DES40_116:RSA-DES40_117:RSA-DES40_118:RSA-DES40_119:RSA-DES40_120:RSA-DES40_121:RSA-DES40_122:RSA-DES40_123:RSA-DES40_124:RSA-DES40_125:RSA-DES40_126:RSA-DES40_127:RSA-DES40_128:RSA-DES40_129:RSA-DES40_130:RSA-DES40_131:RSA-DES40_132:RSA-DES40_133:RSA-DES40_134:RSA-DES40_135:RSA-DES40_136:RSA-DES40_137:RSA-DES40_138:RSA-DES40_139:RSA-DES40_140:RSA-DES40_141:RSA-DES40_142:RSA-DES40_143:RSA-DES40_144:RSA-DES40_145:RSA-DES40_146:RSA-DES40_147:RSA-DES40_148:RSA-DES40_149:RSA-DES40_150:RSA-DES40_151:RSA-DES40_152:RSA-DES40_153:RSA-DES40_154:RSA-DES40_155:RSA-DES40_156:RSA-DES40_157:RSA-DES40_158:RSA-DES40_159:RSA-DES40_160:RSA-DES40_161:RSA-DES40_162:RSA-DES40_163:RSA-DES40_164:RSA-DES40_165:RSA-DES40_166:RSA-DES40_167:RSA-DES40_168:RSA-DES40_169:RSA-DES40_170:RSA-DES40_171:RSA-DES40_172:RSA-DES40_173:RSA-DES40_174:RSA-DES40_175:RSA-DES40_176:RSA-DES40_177:RSA-DES40_178:RSA-DES40_179:RSA-DES40_180:RSA-DES40_181:RSA-DES40_182:RSA-DES40_183:RSA-DES40_184:RSA-DES40_185:RSA-DES40_186:RSA-DES40_187:RSA-DES40_188:RSA-DES40_189:RSA-DES40_190:RSA-DES40_191:RSA-DES40_192:RSA-DES40_193:RSA-DES40_194:RSA-DES40_195:RSA-DES40_196:RSA-DES40_197:RSA-DES40_198:RSA-DES40_199:RSA-DES40_200:RSA-DES40_201:RSA-DES40_202:RSA-DES40_203:RSA-DES40_204:RSA-DES40_205:RSA-DES40_206:RSA-DES40_207:RSA-DES40_208:RSA-DES40_209:RSA-DES40_210:RSA-DES40_211:RSA-DES40_212:RSA-DES40_213:RSA-DES40_214:RSA-DES40_215:RSA-DES40_216:RSA-DES40_217:RSA-DES40_218:RSA-DES40_219:RSA-DES40_220:RSA-DES40_221:RSA-DES40_222:RSA-DES40_223:RSA-DES40_224:RSA-DES40_225:RSA-DES40_226:RSA-DES40_227:RSA-DES40_228:RSA-DES40_229:RSA-DES40_230:RSA-DES40_231:RSA-DES40_232:RSA-DES40_233:RSA-DES40_234:RSA-DES40_235:RSA-DES40_236:RSA-DES40_237:RSA-DES40_238:RSA-DES40_239:RSA-DES40_240:RSA-DES40_241:RSA-DES40_242:RSA-DES40_243:RSA-DES40_244:RSA-DES40_245:RSA-DES40_246:RSA-DES40_247:RSA-DES40_248:RSA-DES40_249:RSA-DES40_250:RSA-DES40_251:RSA-DES40_252:RSA-DES40_253:RSA-DES40_254:RSA-DES40_255:RSA-DES40_256:RSA-DES40_257:RSA-DES40_258:RSA-DES40_259:RSA-DES40_260:RSA-DES40_261:RSA-DES40_262:RSA-DES40_263:RSA-DES40_264:RSA-DES40_265:RSA-DES40_266:RSA-DES40_267:RSA-DES40_268:RSA-DES40_269:RSA-DES40_270:RSA-DES40_271:RSA-DES40_272:RSA-DES40_273:RSA-DES40_274:RSA-DES40_275:RSA-DES40_276:RSA-DES40_277:RSA-DES40_278:RSA-DES40_279:RSA-DES40_280:RSA-DES40_281:RSA-DES40_282:RSA-DES40_283:RSA-DES40_284:RSA-DES40_285:RSA-DES40_286:RSA-DES40_287:RSA-DES40_288:RSA-DES40_289:RSA-DES40_290:RSA-DES40_291:RSA-DES40_292:RSA-DES40_293:RSA-DES40_294:RSA-DES40_295:RSA-DES40_296:RSA-DES40_297:RSA-DES40_298:RSA-DES40_299:RSA-DES40_300:RSA-DES40_301:RSA-DES40_302:RSA-DES40_303:RSA-DES40_304:RSA-DES40_305:RSA-DES40_306:RSA-DES40_307:RSA-DES40_308:RSA-DES40_309:RSA-DES40_310:RSA-DES40_311:RSA-DES40_312:RSA-DES40_313:RSA-DES40_314:RSA-DES40_315:RSA-DES40_316:RSA-DES40_317:RSA-DES40_318:RSA-DES40_319:RSA-DES40_320:RSA-DES40_321:RSA-DES40_322:RSA-DES40_323:RSA-DES40_324:RSA-DES40_325:RSA-DES40_326:RSA-DES40_327:RSA-DES40_328:RSA-DES40_329:RSA-DES40_330:RSA-DES40_331:RSA-DES40_332:RSA-DES40_333:RSA-DES40_334:RSA-DES40_335:RSA-DES40_336:RSA-DES40_337:RSA-DES40_338:RSA-DES40_339:RSA-DES40_340:RSA-DES40_341:RSA-DES40_342:RSA-DES40_343:RSA-DES40_344:RSA-DES40_345:RSA-DES40_346:RSA-DES40_347:RSA-DES40_348:RSA-DES40_349:RSA-DES40_350:RSA-DES40_351:RSA-DES40_352:RSA-DES40_353:RSA-DES40_354:RSA-DES40_355:RSA-DES40_356:RSA-DES40_357:RSA-DES40_358:RSA-DES40_359:RSA-DES40_360:RSA-DES40_361:RSA-DES40_362:RSA-DES40_363:RSA-DES40_364:RSA-DES40_365:RSA-DES40_366:RSA-DES40_367:RSA-DES40_368:RSA-DES40_369:RSA-DES
```

judia.conf:

```
GNU nano 4.8 judia.conf
<VirtualHost *:443>
    ServerAdmin admin@dominio.foo

    ServerName www.judia.smx
    ServerAlias www.judia.smx
    DocumentRoot /var/www/judia/

    <Directory /var/www/judia>
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    # Habilitar SSL/TLS
    SSLEngine on

    # Habilitar certificados SSL/TLS
    SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/certificado_judia.crt
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/clave_judia.key
    #SSLCACertificateFile /etc/ssl/certs/certificado_ca.crt
    #SSLCertificateChainFile /etc/ssl/certs/certificado_ca.crt

    # Habilitar HTTP/2 y HTTP/1.1
    Protocols h2 http/1.1

    # Habilitar protocolos más seguros y deshabilitar inseguros
    SSLProtocol all -SSLv3 -SSLv2 -TLSv1 -TLSv1.1

    # Forzar cifrados del servidor para que el cliente no pueda elegir
    SSLHonorCipherOrder on

    # Habilitar cifrados más fuertes
    SSLCipherSuite "ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-ECDSA-CHACHA20-POLY1305:ECDHE-RSA-CHACHA20-POLY1305:DHE-RSA-

    # Deshabilitar compresión y sesiones SSL/TLS para un mejor rendimiento
    SSLCompression off
    SSLSessionTickets off

    # Habilitar HSTS (63072000 segundos = 2 años) para forzar el uso de HTTPS desde la primera visita
    Header always set Strict-Transport-Security "max-age=63072000; includeSubdomains; preload"

    # Habilitar protección contra la modificación de cookies (ataque Cross Site Scripting XSS)
    Header edit Set-Cookie ^(.*)$ $1;HttpOnly;Secure
    Header always set X-XSS-Protection "1; mode=block"
```

Ver ayuda

Salir

Guardar

Leer fich.

Buscar

Reemplazar

Cortar Texto

Pegar

Justificar

Ortografía

Posición

Ir a línea

Deshacer

Rehacer

Marcar texto

Copiar

A llave

Buscar atrás

Anterior

Siguiente

Atrás

Adelante

Palabr ant

Palabra Siguiente

limon.conf:

```
GNU nano 4.8 limon.conf
VirtualHost *:443>
ServerAdmin admin@dominio.foo

ServerName www.limon.smx
ServerAlias www.limon.smx
DocumentRoot /var/www/limon/

<Directory /var/www/limon>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Require all granted
</Directory>

# Habilitar SSL/TLS
SSLEngine on

# Habilitar certificados SSL/TLS
SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/certificado_limon.crt
SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/clave_limon.key
#SSLCACertificateFile /etc/ssl/certs/certificado_ca.crt
#SSLCertificateChainFile /etc/ssl/certs/certificado_ca.crt

# Habilitar HTTP/2 y HTTP/1.1
Protocols h2 http/1.1

# Habilitar protocolos más seguros y deshabilitar inseguros
SSLProtocol all -SSLv3 -SSLv2 -TLSv1 -TLSv1.1

# Forzar cifrados del servidor para que el cliente no pueda elegir
SSLHonorCipherOrder on

# Habilitar cifrados más fuertes
SSLCipherSuite "ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-ECDSA-CHACHA20-POLY1305:ECDHE-RSA-CHACHA20-POLY1305:DHE-RSA-

# Deshabilitar compresión y sesiones SSL/TLS para un mejor rendimiento
SSLCompression off
SSLSessionTickets off

# Habilitar HSTS (63072000 segundos = 2 años) para forzar el uso de HTTPS desde la primera visita
Header always set Strict-Transport-Security "max-age=63072000; includeSubdomains; preload"

# Habilitar protección contra la modificación de cookies (ataque Cross Site Scripting XSS)
Header edit Set-Cookie ^(.*)$ $1;HttpOnly;Secure
Header always set X-XSS-Protection "1; mode=block"
```

Ver ayuda

Guardar

Buscar

Cortar Texto

Justificar

Posición

Deshacer

Marcar texto

A llave

Anterior

Atrás

Palabr ant

Salir

Leer fich.

Reemplazar

Pegar

Ortografía

Ir a línea

Rehacer

Copiar

Buscar atrás

Siguiente

Adelante

Palabra Siguiente

Configuración Windows Server

batman.smx

DNS Manager				
File Action View Help				
<div><div>DNS</div><div><div>SERVER</div><div>Forward Lookup Zones</div><div><div>_msdcs.semo.foo</div><div>batman.smx</div><div>campus.foo</div><div>judia.smx</div><div>limon.smx</div><div>semo.foo</div><div>tentaciones.foo</div></div><div>Reverse Lookup Zones</div><div>Trust Points</div><div>Conditional Forwarders</div></div></div>				
Name	Type	Data	Timestamp	
(same as parent folder)	Start of Authority (SOA)	[3], server.semo.foo., host...	static	
(same as parent folder)	Name Server (NS)	server.semo.foo.	static	
web	Alias (CNAME)	www.batman.smx.	static	
www	Host (A)	192.168.211.4	static	

Campus.foo

DNS Manager

File Action View Help

DNS

SERVER

Forward Lookup Zones

_msdcs.semo.foo

batman.smx

campus.foo

judia.smx

limon.smx

semo.foo

tentaciones.foo

Reverse Lookup Zones

Trust Points

Conditional Forwarders

Name	Type	Data	Timestamp
(same as parent folder)	Start of Authority (SOA)	[7], server.semo.foo., host...	static
(same as parent folder)	Name Server (NS)	server.semo.foo.	static
campus	Host (A)	192.168.40.10	static
chocolate	Alias (CNAME)	campus.campus.foo.	static

judia.smx

DNS Manager

FileActionViewHelp

DNS

SERVER

Forward Lookup Zones

_msdcs.semo.foo

batman.smx

campus.foo

judia.smx

limon.smx

semo.foo

tentaciones.foo

Reverse Lookup Zones

Trust Points

Conditional Forwarders

Name	Type	Data	Timestamp
(same as parent folder)	Start of Authority (SOA)	[3], server.semo.foo., host...	static
(same as parent folder)	Name Server (NS)	server.semo.foo.	static
(same as parent folder)	Host (A)	192.168.211.4	static
www	Alias (CNAME)	judia.smx.	static

SERVER

4013

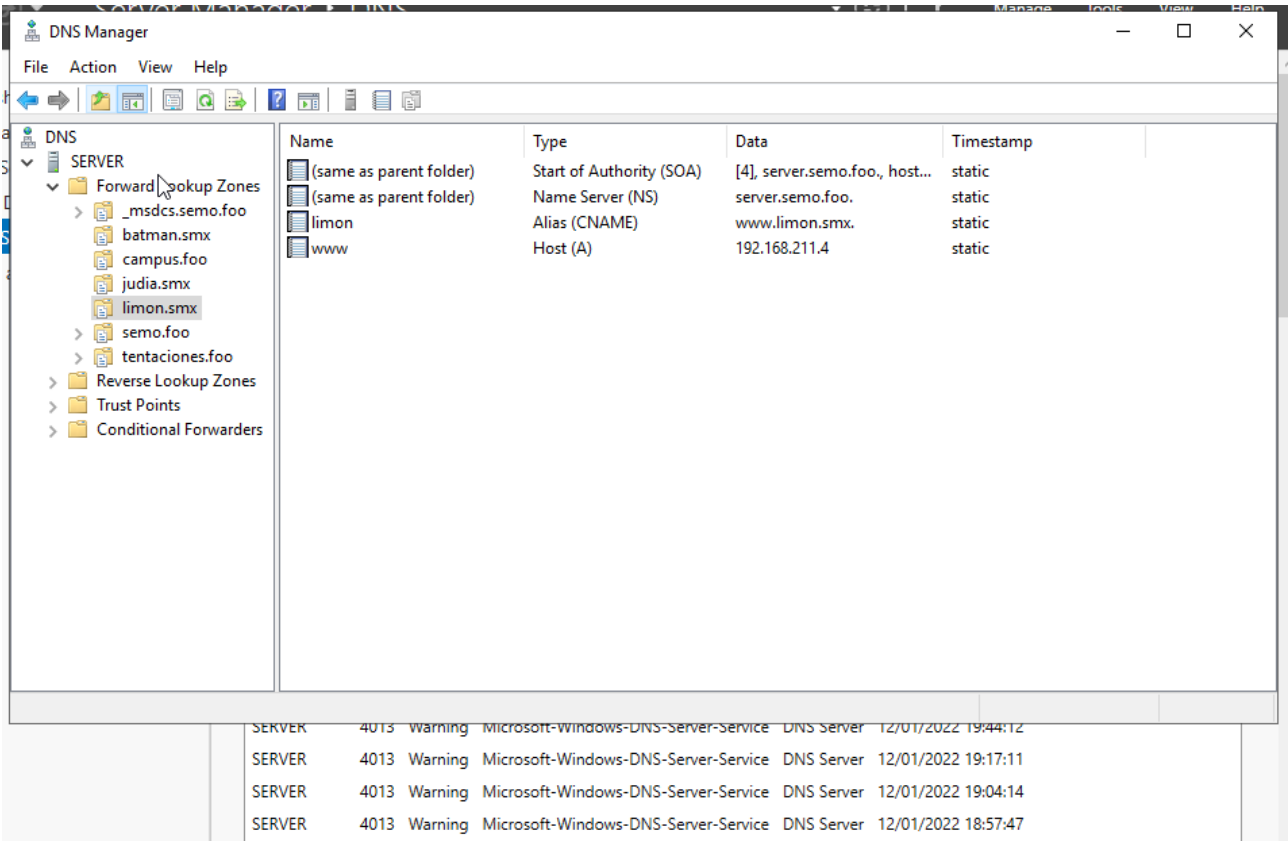
warning

Microsoft-Windows-DNS-Server-Service

DNS Server

12/01/2022 19:44:12

limon.smx



batman.smx/delegats



Index of /delegats

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
ArchivosDelegados/	2021-12-09 17:48	-	

Apache/2.4.41 (Ubuntu) Server at www.batman.smx Port 443

```
semo@m7ubuserver: /var/www/batman/delegats
GNU nano 4.8 .htaccess
AuthName "User authentication"
AuthType Basic
AuthUserFile /etc/apache2/.usuarios

# Autenticar todos los usuarios
Require valid-user

# Autenticar algunos usuarios
Require user alex novel


Options +Indexes

[ 12 líneas leídas ]
```

batman.smx/docents

← → ↻ <https://www.batman.smx/docents/>

Index of /docents

Name	Last modified	Size	Description
 Parent Directory		-	

Apache/2.4.41 (Ubuntu) Server at www.batman.smx Port 443

[11 líneas leídas]

^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Texto ^J Justificar ^C Posición

batman.smx/alumnes


```
semo@m7ubuserver: /var/www/batman/alumnes
GNU nano 4.8 .htaccess
AuthName "User authentication"
AuthType Basic
AuthUserFile /etc/apache2/.usuarios

# Autenticar todos los usuarios
#Require valid-user



# Autenticar algunos usuarios
#Require user usuario1 usuario2

Options +Indexes

[ 11 líneas leídas ]
Ver ayuda Guardar Buscar Cortar Texto Justificar Posición
```

← → ↻  https://www.batman.smx/alumnes/

Index of /alumnes

Name	Last modified	Size	Description
 Parent Directory		-	
 ArchivosPúblicos/	2021-12-09 17:41	-	

Apache/2.4.41 (Ubuntu) Server at www.batman.smx Port 443