Topologia de la red

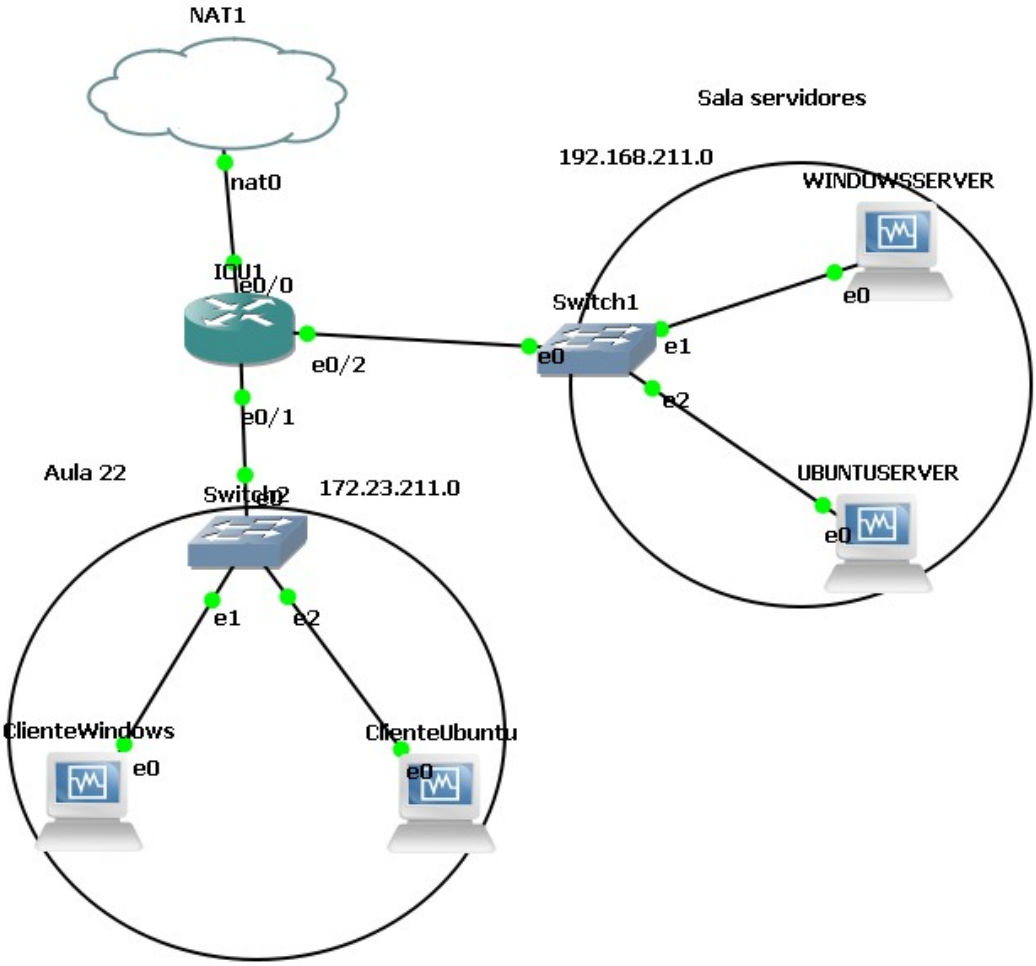


Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Interfaz	DirecciónIPv4	Máscara	Gateway
WINDOWSERVER	e0	192.168.211.2	/24	192.168.211.1
ClienteWindows	e0	172.23.211.6	/24	172.23.211.1
ClienteUbuntu	e0	172.23.211.5	/24	172.23.211.1
UBUNTUSERVER	e0	192.168.211.4	/24	192.168.211.1

Configuración del router

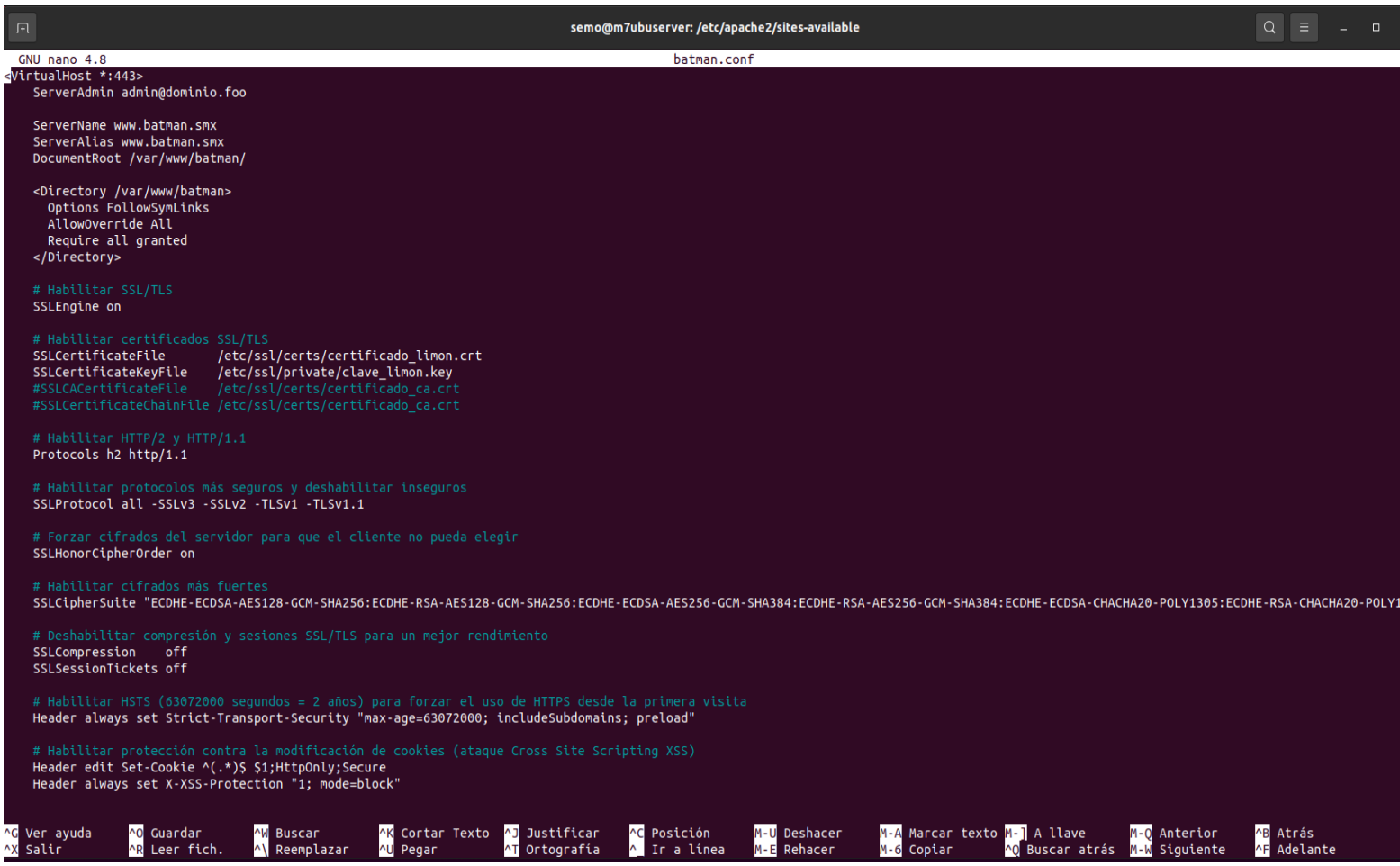
```
interface Ethernet0/0
 ip address dhcp
 ip nat outside
 ip virtual-reassembly in
 duplex auto
!
interface Ethernet0/1
 ip address 172.23.211.1 255.255.255.0
 ip nat inside
 ip virtual-reassembly in
 duplex auto
!
interface Ethernet0/2
 ip address 192.168.211.1 255.255.255.0
 ip nat inside
 ip virtual-reassembly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

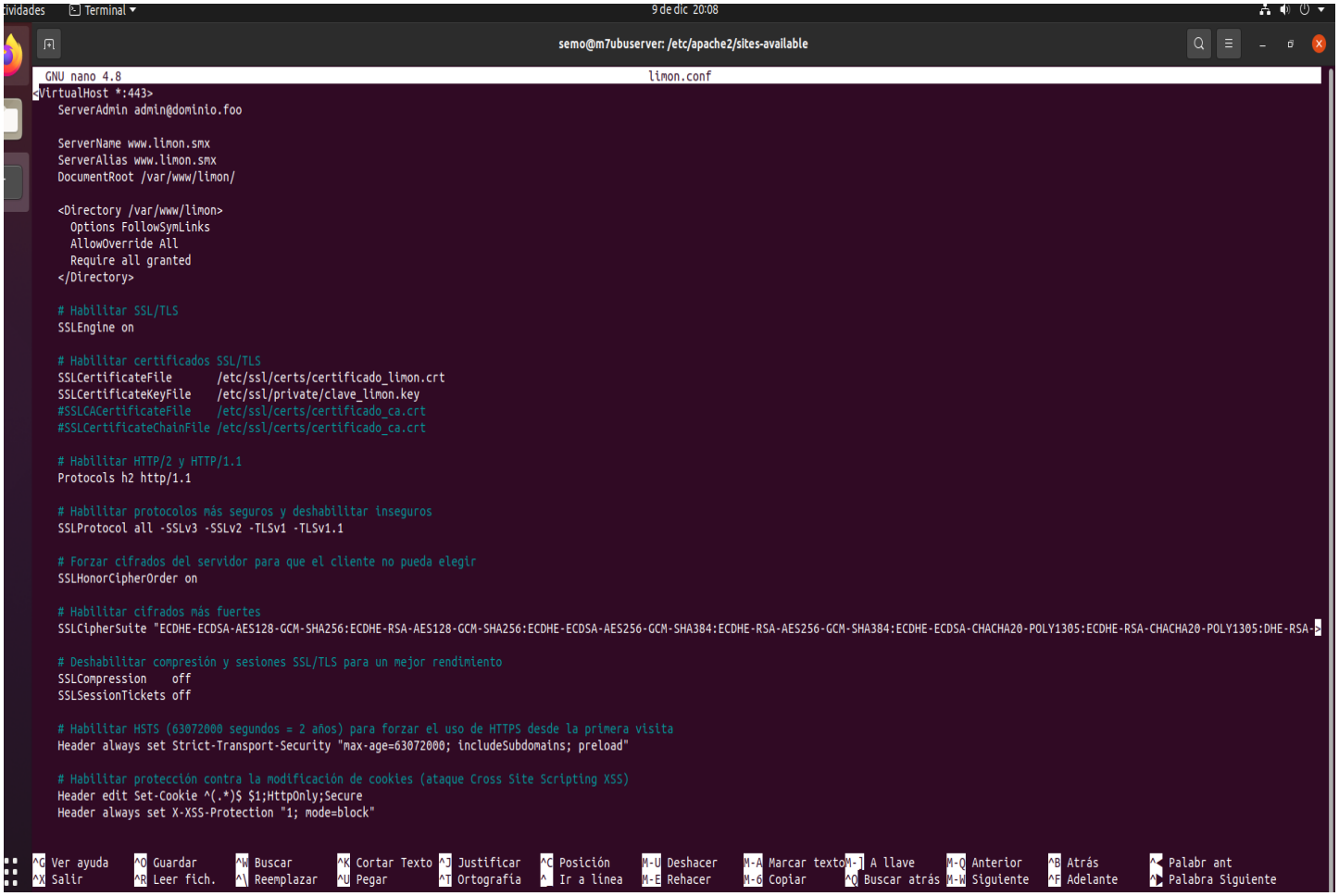
batman.conf


semo@m7ubuserver: /etc/apache2/sites-available
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-POLY
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"
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Texto ^J Justificar ^C Posición M-U Deshacer M-A Marcar texto M-] A llave M-Q Anterior ^B Atrás
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^T Ortografía ^_ Ir a línea M-E Rehacer M-6 Copiar ^Q Buscar atrás M-W Siguiente ^F Adelante

judia.conf:

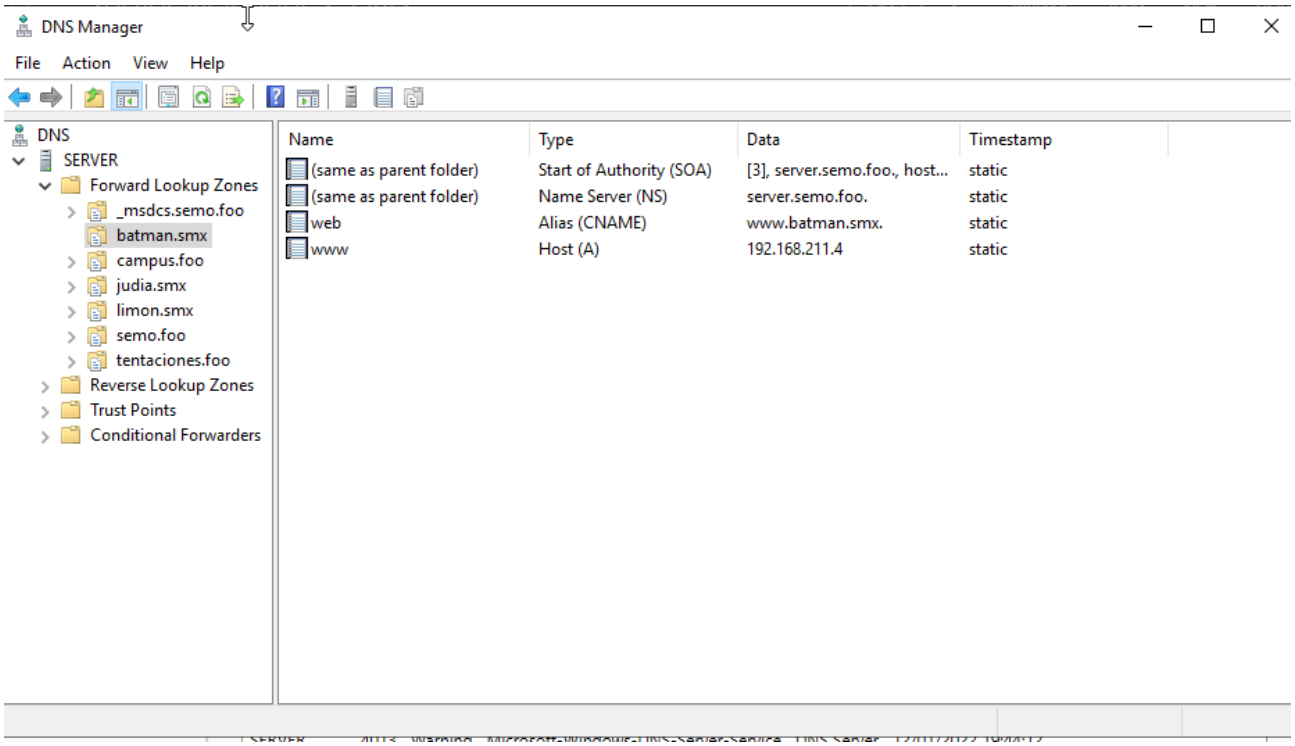
```
 GNU nano 4.8                                                judia.conf
<VirtualHost *:443>
    ServerAdmin admin@dominio.foo

    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"

^G Ver ayuda    ^O Guardar      ^W Buscar       ^K Cortar Texto ^J Justificar   ^C Posición     M-U Deshacer    M-A Marcar texto M-] A llave     M-Q Anterior    ^B Atrás        ^◀ Palabr ant
^X Salir        ^R Leer fich.   ^\ Reemplazar   ^U Pegar        ^T Ortografía   ^_ Ir a línea   M-E Rehacer     M-6 Copiar       ^Q Buscar atrás M-W Siguiente   ^F Adelante     ^▶ Palabra Siguiente
```

limon.conf:

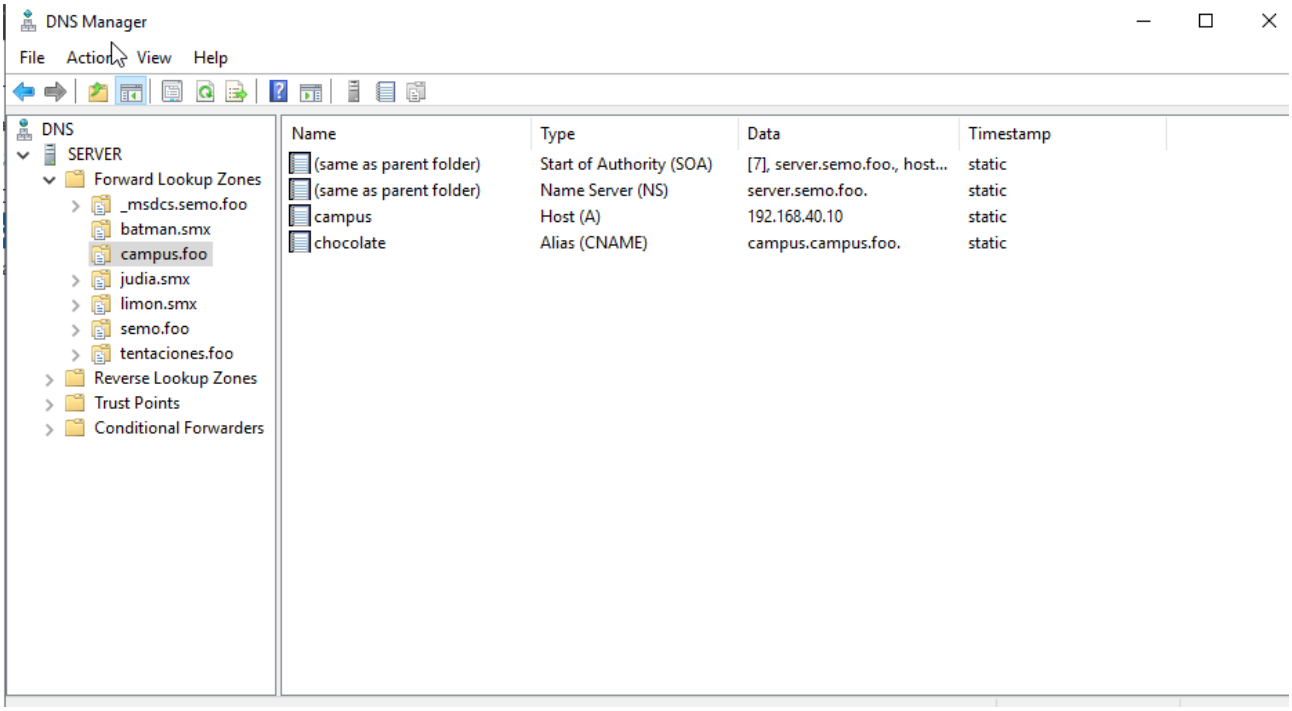

ividades
Terminal
9 de dic 20:08
semo@m7ubuserver: /etc/apache2/sites-available
GNU nano 4.8
limon.conf
<VirtualHost *:443>
ServerAdmin admin@dominio.foo
ServerName www.limon.smx
ServerAlias www.limon.smx
DocumentRoot /var/www/limon/
<Directory /var/www/limon>
Options FollowSymLinks
AllowOverride All
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"
^G Ver ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar Texto ^J Justificar ^C Posición M-U Deshacer M-A Marcar texto M-] A llave M-Q Anterior ^B Atrás ^ Palabr ant
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^T Ortografía ^_ Ir a línea M-E Rehacer M-6 Copiar ^Q Buscar atrás M-W Siguiente ^F Adelante ^ Palabra Siguiente

Configuración Windows Server

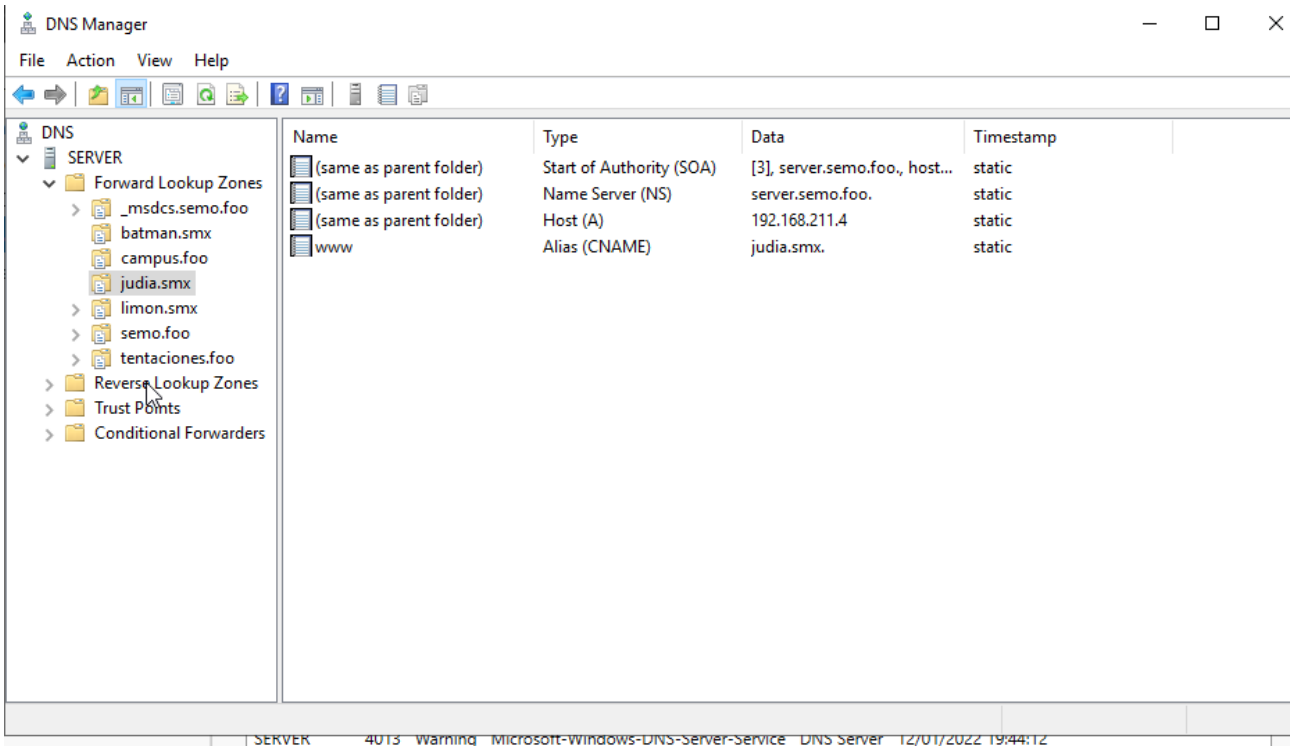
batman.smx



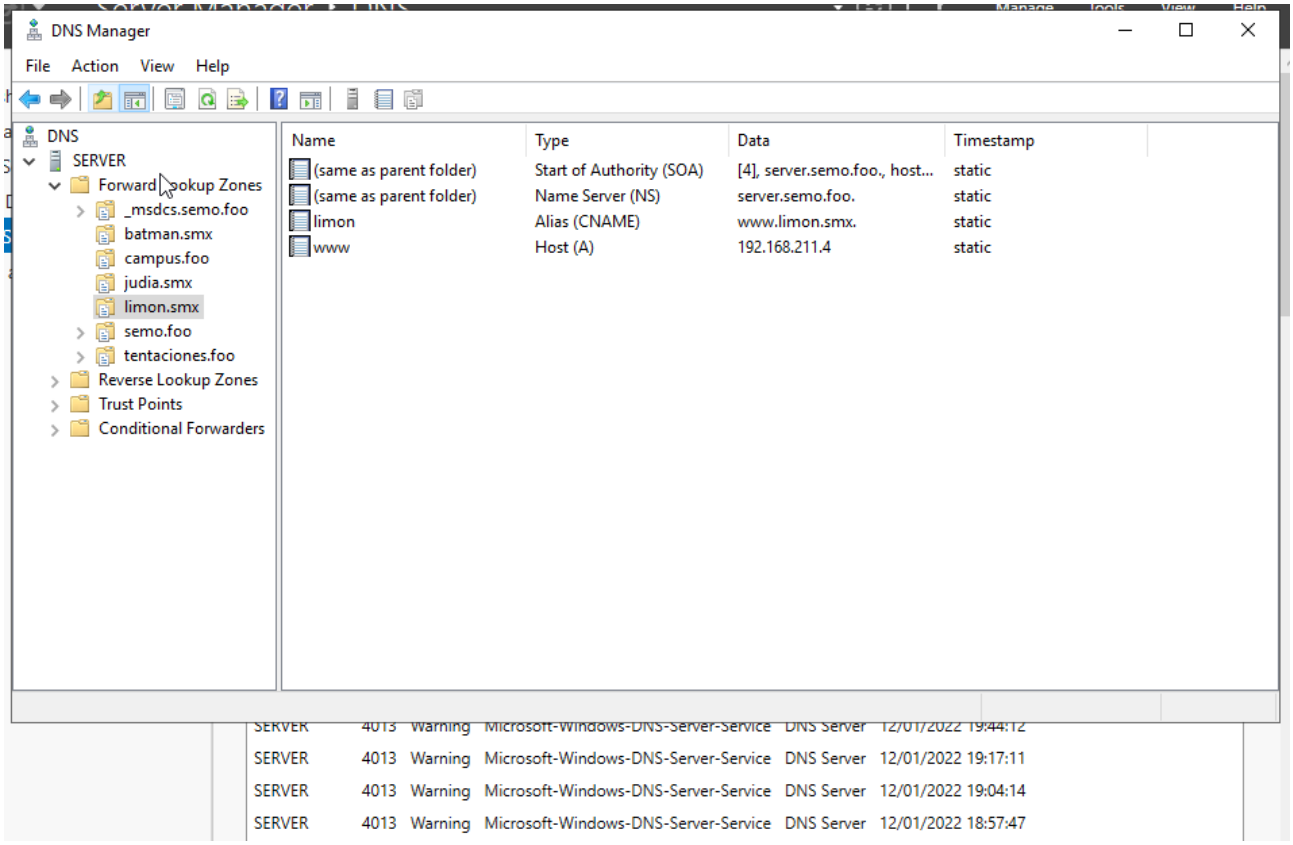
Campus.foo


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

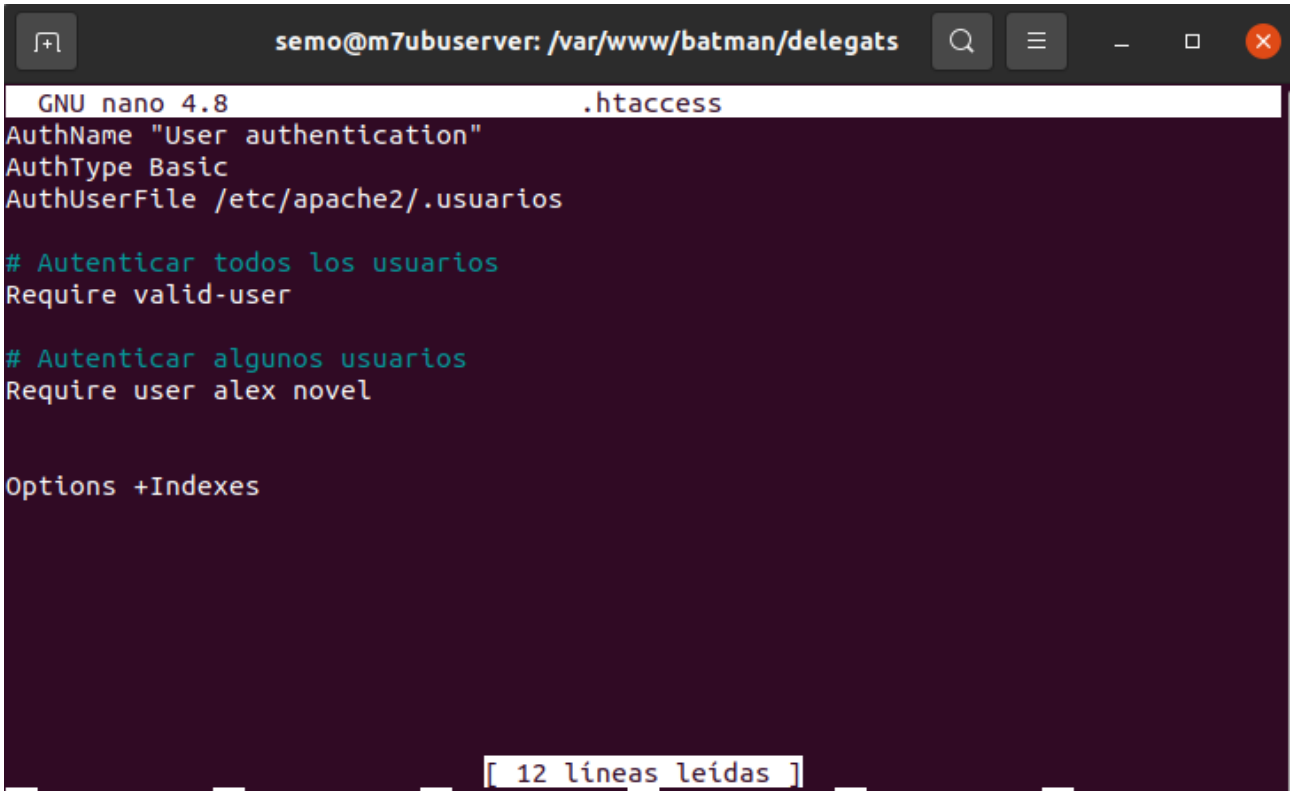
judia.smx


DNS Manager
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)
[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

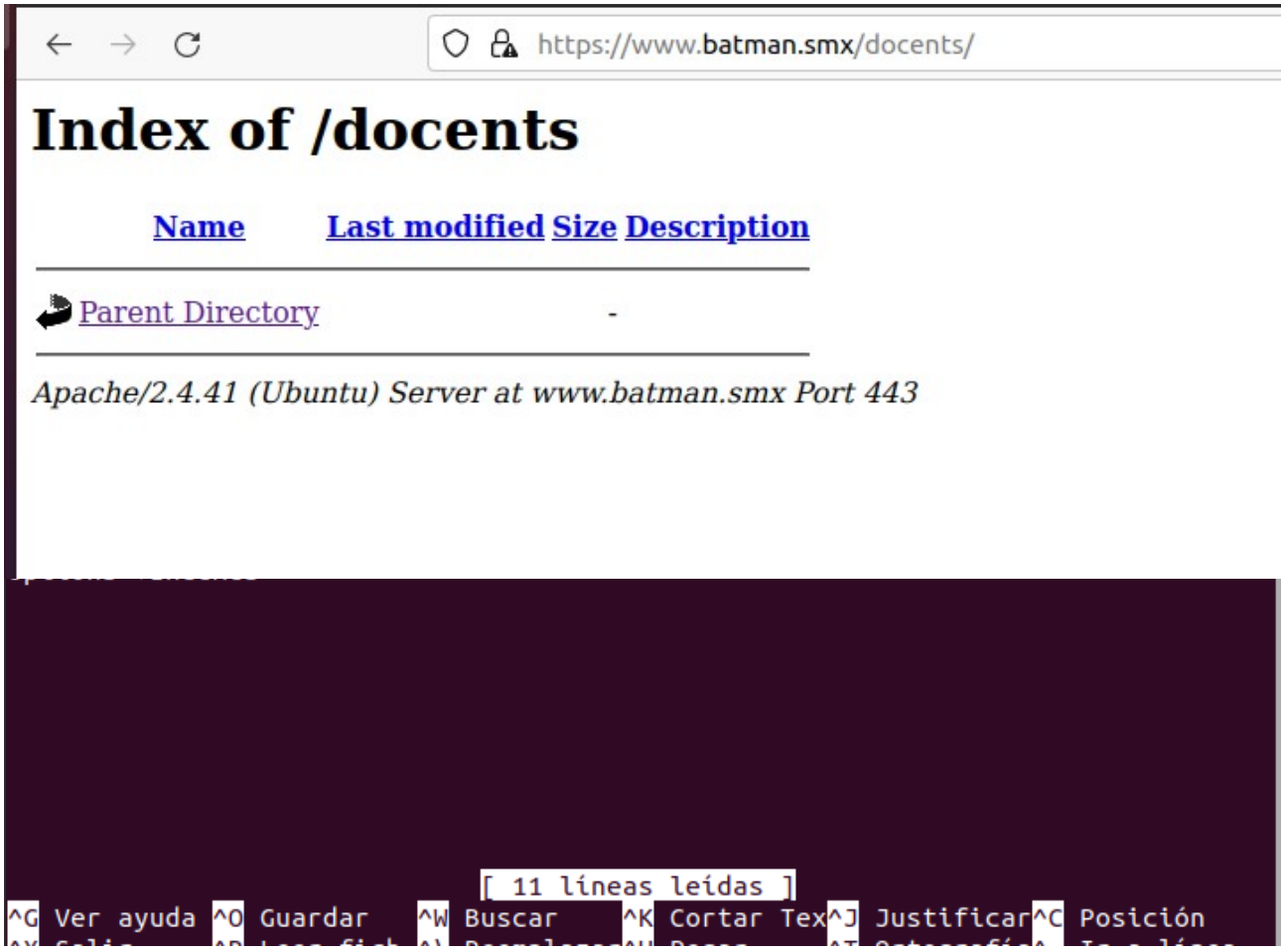
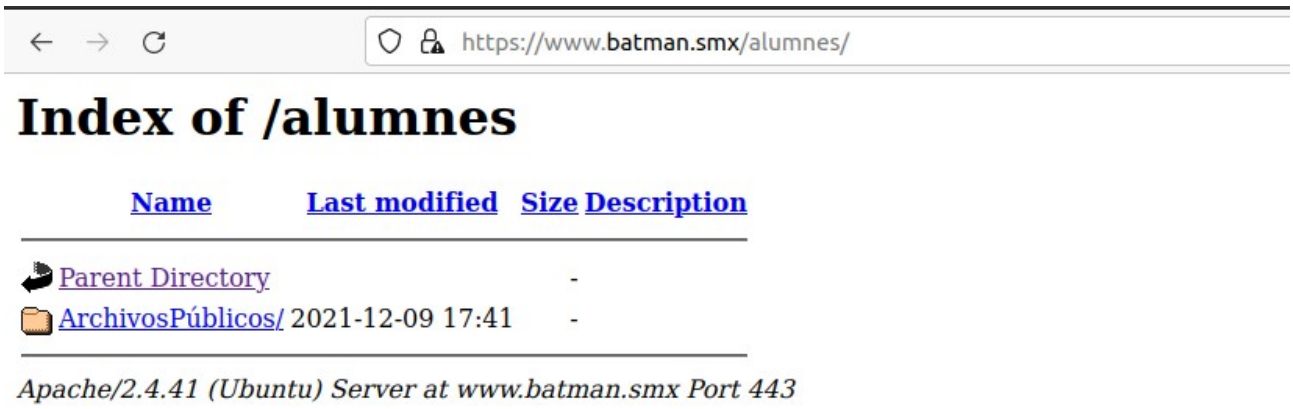
limon.smx



batman.smx/delegats



batman.smx/docents



batman.smx/alumnes