

CDNs

Información Relacionada a las CDNs

- [Recursos de Red de las CDNs y Carriers Tier-1](#)
 - [Compendio de recursos de red](#)
- [Akamai](#)
 - [Depuración y Resolución de problemas](#)
 - [Direcciones IPs](#)
 - [Consideraciones DNS para contenido de AKAMAI](#)
- [Amazon AWS](#)
 - [Depuración y Resolución de problemas](#)
- [Apple](#)
 - [Depuración y Resolución de problemas](#)
- [Disney](#)
 - [Depuración y Resolución de problemas](#)
- [Facebook - Instagram - Whatsapp \(FNA\)](#)
 - [Guia de conexión hacia mpMNA \(bilateral\)](#)
- [Google \(GGC\)](#)
 - [Depuración y Resolución de problemas](#)
 - [Recursos de Red](#)
- [Netflix](#)
 - [Comunidades BGP Asociada](#)
 - [Depuración y Resolución de problemas](#)

- Direcciones IPs

- Flow Telecom / Telecentro

Recursos de Red de las CDNs y Carriers Tier-1

Compendio de los recursos de red utilizados por las CDNs y Carriers Tier-1 en CABASE

Compendio de recursos de red

Versión: 20240711

CNDs en Ruteo Central

CDN	ASN	IP Peering	IP Peering V6	Prefijo CDN Anunciados	Prefijo CDN V6 Anunciados
Google	15169	142.250.165.180 142.250.165.186 200.115.95.158	2001:4860:1:1::1 658 2001:4860:1:1::2 046 2001:13c7:600a: 232::158	3893 3893 3151	524 524 435
GGC EZE 5 GGC EZE 6 GGC EZE 7	11344	200.115.94.190 200.115.94.254 200.115.94.126	2001:13c7:600a: 217::ffffe 2001:13c7:600a: 218::ffffe 2001:13c7:600a: 216::ffffe	200.115.94.192 /26 200.115.94.64 /26 200.115.94.128/2 6	217 218 216
Netflix	2906	200.115.95.142	2001:13c7:600a: 229::142	23.246.52.0/24	2a00:86c0:1052:: /48
Akamai Antel	20940	104.119.46.20 104.119.46.50	2600:1488:c080:: 4	205 205	107 107
Akamai Iplan	20940	206.41.108.17	2600:1488:c080: 205::a	2.18.60.0/22	
Akamai FLIX	21357	72.246.192.116	2001:504:40:108		
Akamai CDN	21357	72.246.192.118	::1:17		
Akamai CDN					
Valve 1 Valve 2 Valve 3 Valve 4	32590	200.115.95.163 200.115.95.164 200.115.95.171 200.115.95.172	2001:13C7:600A: 207::163 2001:13C7:600A: 207::164 2001:13C7:600A: 207::171 2001:13C7:600A: 207::172		

Apple	31128	200.115.95.246	2001:13C7:600A: 201::246		
Disney (No en CABASE)	22604			139.104.214.0/24	

CDNs localizadas en IXP BUE

CDN	ASN	IP Peering	IP Peering V6	Prefijo CDN Anunciados	Prefijo CDN V6 Anunciados
Google BUE	15169	200.0.17.213 *45.68.8.213 *45.68.11.213	2001:13C7:6001: :213		
Amazon	16509	200.0.17.214 *45.68.8.214 *45.68.11.214 200.0.17.215 *45.68.8.215 *45.68.11.215	2001:13C7:6001: :214 2001:13C7:6001: :215	524 524	147 147
Netflix	2906	200.0.17.216 *45.68.8.216 *45.68.11.216	2001:13C7:6001: :216		
CLOUDFLARE	13335	200.0.17.181 *45.68.8.181 *45.68.11.181	2001:13C7:6001: :181	3955	3
FACEBOOK	32934	200.0.17.27 *45.68.8.27 *45.68.11.27 200.0.17.28 *45.68.8.28 *45.68.11.28 200.0.17.111 *45.68.8.111 *45.68.11.111 200.0.17.139 *45.68.8.139 *45.68.11.139	2001:13C7:6001: :27 2001:13C7:6001: :28 2001:13C7:6001: :111 2001:13C7:6001: :139	11 11 11 11	8 8 8 8

TWITCH	46489	200.0.17.247 *45.68.8.247 *45.68.11.247	2001:13C7:6001: :247	5	4
MICROSOFT	8075	200.0.17.217 *45.68.8.217 *45.68.11.217 200.0.17.218 *45.68.8.218 *45.68.11.218	2001:13C7:6001: :217 2001:13C7:6001: :218		
VALVE PEERING	32590	200.0.17.245 *45.68.8.245 *45.68.11.245 200.0.17.246 *45.68.8.246 *45.68.11.246	2001:13C7:6001: :245 2001:13C7:6001: :246	1 1	1 1

45.68.8.X / 45.68.11.XX FRR (Nuevos Route Servers BUE-ROU-03 y 04)

Carriers Tier-1

Carrier	ASN	IP Peering	IP Peering V6	Prefijo CDN Anunciados	Prefijo CDN V6 Anunciados
HURRICANE ELECTRIC	6939	200.0.17.93 *45.68.8.93 *45.68.11.93	2001:13C7:6001: :93	4868	1829
EDGEUNO	7195	200.0.17.41 *45.68.8.41 *45.68.11.41 200.0.17.229 *45.68.8.229 *45.68.11.229	2001:13C7:6001: :41 2001:13C7:6001: :229	2041 2041	328 987

Akamai

Información de CDN Akamai

Depuración y Resolución de problemas

Version : 20231024-0

Que servidor DNS me está resolviendo el contenido que tiene akamai

- dig +short TXT whoami.ds.akahelp.net

Foro de Akamai

- <https://developer.akamai.com/blog/2018/05/10/introducing-new-whoami-tool-dns-resolver-information>

Akamai

Direcciones IPs

ASN: 52376

IPv4: 23.204.102.0/24

2.18.60.0/22

IPv6: 2600:1419:6000::/48

Disney Streaming Services

ASN: 22604

IPv4: 139.104.214.0/24

Hosts de Disney Plus

Por ahora puedo ver que toma HLS desde los siguientes HOSTs:

vod-akc-sa-east-1.media.dssott.com
vod-bgc-sa-east-1.media.dssott.com
vod-ftc-sa-east-1.media.dssott.com
vod-l3c-sa-east-1.media.dssott.com
vod-llc-sa-east-1.media.dssott.com
vod-spc-sa-east-1.media.dssott.com
vod-vzc-sa-east-1.media.dssott.com

NOTA para poder filtrar posibles nuevos hostnames en el análisis de tráfico, se observan GETs a URLs que finalizan con:

.mp4
.mp4a
roku.bif
.vtt

Consideraciones DNS para contenido de AKAMAI

Respecto de problema de tráfico detectado en Akamai en los meses pasados y atentos a tratar de mejorar la situación del enrutamiento en CABASE hemos instalado y puesto operativos DNS para que sean usados por los asociados con este inconveniente.

Estos están operativos y han sido probados mejorando la situación detectada.

A continuación, enviamos información de las modificaciones a realizar en las configuraciones para acceder a dichos DNS.

Por favor use las instrucciones siguientes y si tiene alguna duda por favor, contacte nuestro NOC para poder evacuarla.

Los DNS no tienen restricción de acceso para los miembros de Cabase cuyos prefijos estén publicados en toda la red de CABASE.

**** para verificación resolución de los dns `dig +short @whoami.ds.akahelp.net`**

Utilizando estos dns, evitan recibir tráfico del cache de Akamai de sus Proveedores.

Si no tienen DNS propio, pueden asignarles estos IPs a sus clientes.

Los dns recomendados para configurar son:

200.0.17.10 - 200.0.17.11 - 1.1.1.1 para ipv4

2001:13c7:6001::10 - 2001:13c7:6001::11 - 2606:4700:4700::1111 para ipv6

Es importante configurar el tercer DNS (1.1.1.1), ya que ante una eventualidad y perder en vínculo con CABASE, seguirá resolviendo DNS por su proveedor de internet.

Si tienen Server DNS propio, pueden hacerle un forward a estos dns solamente de los dominios de Akamai: akamai.net - akamaitech.net - akamaiedge.net

La configuración para realizarlo en bind es:

```
zone "akamai.net" IN {type forward; forward first; forwarders{200.0.17.10;  
200.0.17.11; 1.1.1.1;}; };
```

```
zone "akamaitech.net" IN {type forward; forward first; forwarders{200.0.17.10;  
200.0.17.11; 1.1.1.1;}; };
```

```
zone "akamaiedge.net" IN {type forward; forward first; forwarders{200.0.17.10;  
200.0.17.11; 1.1.1.1;}; };
```

en powerdns es:

```
forward-zones-recurse=akamai.net=200.0.17.10;200.0.17.11;1.1.1.1, akamaitech.net=  
200.0.17.10;200.0.17.11;1.1.1.1, akamaiedge.net=200.0.17.10;200.0.17.11;1.1.1.1
```

En mikrotik se hace por la página web o por la aplicación, agregando los ip de los dns, o agregando una entrada estática tipo FWD

Amazon AWS

Información de CDN Amazon AWS

Depuración y Resolución de problemas

Version : 20231024-0

Acceso a los servidores y alcanzabilidad :

<http://ec2-reachability.amazonaws.com/>

Apple

Información relacionada a CDN de apple

Apple

Depuración y Resolución de problemas

Version : 20231129-0

Comprobación del cache de apple

<http://test.edge.apple/debug/>

Disney

Información de CDN Disney

Disney

Depuración y Resolución de problemas

Versión: 20240405-0

CDN en Ruteo central:

Disney :

- ASN:
 - 22604
 - 398849
- IPv4:
 - 139.104.215.0/24
 - 139.104.98.0/24

Facebook - Instagram - Whatsapp (FNA)

Información de las 3 redes sociales : - Facebook - Instagram - Whatsapp

Guia de conexión hacia mpMNA (bilateral)

Guia de conexión hacia mpMNA

El esquema de entrega de tráfico de Meta (Facebook, Instagram y Whatsapp) ahora se basa en que cada miembro del IXP debe establecer un peering BGP (bilateral) contra el IP destinado para ellos en la misma LAN del IXP.

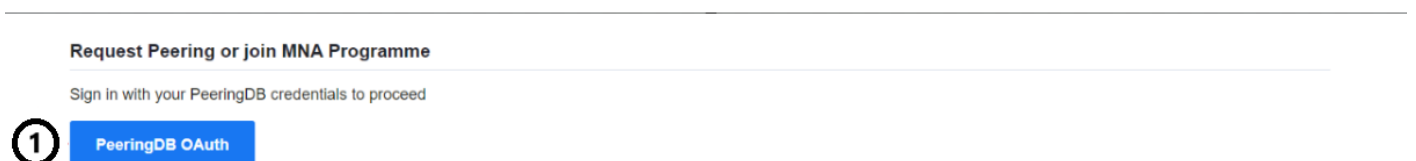
Para ello y es muy importante que el miembro se encuentra registrado en peeringDB; así como también, sus prefijos. Sin esto no podrán establecer la vecindad BGP (bilateral) contra los servers de Meta (mpMNA) y como consecuencia no obtendrán tráfico del cache localmente.

En el siguiente link pueden tener una guía paso a paso para registrase en peeringDB: [Guía para creación y g... | CABASE](#)

En la siguiente figura, se muestra un paso a paso para solicitar el peering contra el mpMNA.

Acceder a la página: <https://www.facebook.com/peering>

1. Hacer clic en PeeringDB, donde te llevará a hasta la página de peeringdb.com y solicitará validar tus credenciales, acceder con usuario y contraseña



2. Luego de ingresar con tus credenciales en el sitio, seleccionar la opción Request Public Peering

Request Peering or join MNA Programme

Request Peering or to join MNA Programme by from choosing one of the options below:

- 2
- Request Public Peering

Request Private Peering

Request to join MNA Programme

3. Elegir su propio ASN
4. Completar con el correo electrónico de la persona contacto del ISP
5. Asegurarse que se encuentre el checkmark en la opción AR-IX Cabase
6. Hacer clic para enviar la solicitud a Meta para establecer el peering

Request Public Peering

×

ASN

Autonomous System Number

ASNisp3

Email contact

Email contact (e.g. peering@isp.com)

contacto@isp.com.ar4

Public Peering Sessions

Select all the exchanges you wish to peer at

	5	Exchange ↑↓	Traffic 30d ⓘ ↑↓	Meta IP ↑↓	Peer IP ↑↓	BGP Session Status ↓
>	<input checked="" type="checkbox"/>	AR-IX Cabase	0 bps			Not Established26 rows

- 6
- Close

Request Public Peering

Recibirán un correo por parte de Meta, donde aparece su ASNisp y la dirección IP contra la que debe hacer la configuración del peer BGP (IPv4 e IPv6)



Dear UTN FRM,

Thanks for your interest in peering with Meta. We have configured the following bi-lateral sessions on our routers. If you haven't already, please do the same. Once these are configured on your side, they will establish. If you experience any issues with the sessions establishing, please let us know.

UTN FRM: 262266

Meta: 63293

Internet Exchange Name	IX ID	Meta IP	PEER IP
AR-IX Cabase	3788	200.14.38.64	200.14.38.21
AR-IX Cabase	3788	2001:13c7:600b::64	2001:13c7:600b::21

If you have future peering requests, please visit www.meta.com/peering. The list of Internet Exchanges we are connected to and datacenters we are located in are listed in PeeringDB here: <http://as32934.peeringdb.com> and <http://as63293.peeringdb.com>

Please be sure your PeeringDB record is kept up to date in order to ensure we are peering at all Internet Exchanges we are both connected to wherever we can!

Thanks for peering!

Nota: La aprobación y establecimiento del peering tardaría entre 1 a 2 días, según información suministrada por el personal de Meta. De no ser así, se debe escalar.

Por otra parte, deben configurar una nueva sesión BGP contra Meta en su Router. Siendo la IPv4 del IXP x.x.x.64 la destinada a Meta con el ASN remote 63293, advirtiéndolo sus redes y aceptando el /24 que Meta le anunciará. Igualmente, para IPv6.

Ejemplo:

```
router bgp {ASN Isp}
neighbor {bgp_peering_ipv4} remote-as 63293
neighbor {bgp_peering_ipv4} description --- mpMNA IX.Peering ---
address-family ipv4
neighbor {bgp_peering_ipv4} activate
neighbor {bgp_peering_ipv4} send-community both
neighbor {bgp_peering_ipv4} remove-private-as
neighbor {bgp_peering_ipv4} route-map <FROM_mpMNA_route_policy> in
neighbor {bgp_peering_ipv4} route-map <TO_mpMNA_route_policy> out
```

Google (GGC)

Información de Google

Depuración y Resolución de problemas

Version : 20231024-0

Procedimientos, enlaces e información para la detección y resolución de problemas asociados a la CDN Google

Visualizar el servidor de donde obtengo el contenido:

- En un navegador: http://redirector.c.googlevideo.com/report_mapping
- Desde una consola IPv4: curl -4 http://redirector.c.googlevideo.com/report_mapping
- Desde una consola IPv6: curl -6 http://redirector.c.googlevideo.com/report_mapping
- Desde una consola: curl -Ls http://redirector.c.googlevideo.com/report_mapping | grep "="

responde ip origen y que server GGC responde

Recursos de Red

Versión: 20240711

Netflix

Información de CDN Netflix

Comunidades BGP Asociada

Version: 20240301

Para poder recibir el contenido de Netflix el miembro debe publicar sus rutas y comunidad :

40027:40000

Configuracion de Comunidades:

Cisco

```
# cisco:
address-family ipv4
  neighbor DATOS_PEER send-community both
  neighbor DATOS_PEER route-map CABASE_OUT out
!
route-map CABASE_OUT permit 10
  match ip address PREFIJOS_PEER
  set community 40027:40000 additive
!
```

Huawei

```
# huawei:
ipv4-family unicast
  peer DATOS_PEER route-policy CABASE_OUT export
  peer DATOS_PEER advertise-community
#
route-policy CABASE_OUT permit node 10
  if-match ip-prefix PREFIJOS_PEER
  apply community 40027:40000 additive
```

Arista

```
arista:
neighbor DATOS_PEER remote-as AS
neighbor DATOS_PEER description IXP-BUE-01
neighbor DATOS_PEER route-map CABASE-OUT out
neighbor DATOS_PEER send-community extended
```

neighbor **DATOS_PEER** send-community standard

route-map CABASE-OUT permit 10

match ip address prefix-list **PREFIJOS_PEER**

set extcommunity rt 40027:40000

Mikrotik

En mikrotik , para Cabase, en lugar de bgp-communities aplicalo con set-route-targets

chain=bgp-out-cabase prefix=X.X.X.X/24 set-route-targets=40027:40000 action=accept

Depuración y Resolución de problemas

Version : 20231024-0

Procedimientos, enlaces e información para la detección y resolución de problemas asociados a la CDN Netflix.

Visualizar el servidor de donde obtengo el contenido:

- Desde navegador acceder (Firefox) : Ctrl + ALT + Shift + Q
- <https://api.fast.com/netflix/speedtest?https=true&token=YXNkZmFzZGxmbnNkYWZoYXNkZmhrYWxm>

Netflix

Direcciones IPs

ASN: 2906

IPv4: 23.246.52.0/24

IPv6: 2a00:86c0:1052::/48

Flow Telecom / Telecentro

version: 20241201

Direcciones IP de Flow TELECOM:

IPv4

181.30.33.0/24

181.30.41.0/24

181.30.180.0/22

Telecentro

IPv4

181.47.254.32/29

181.47.254.48/29

181.12.36.0/24

181.12.37.0/24

IPv6

2800:810:206::/64

2800:810:207::/64