



Informe de Operaciones Red CLARA
Abril - 2016

NOC-CLARA

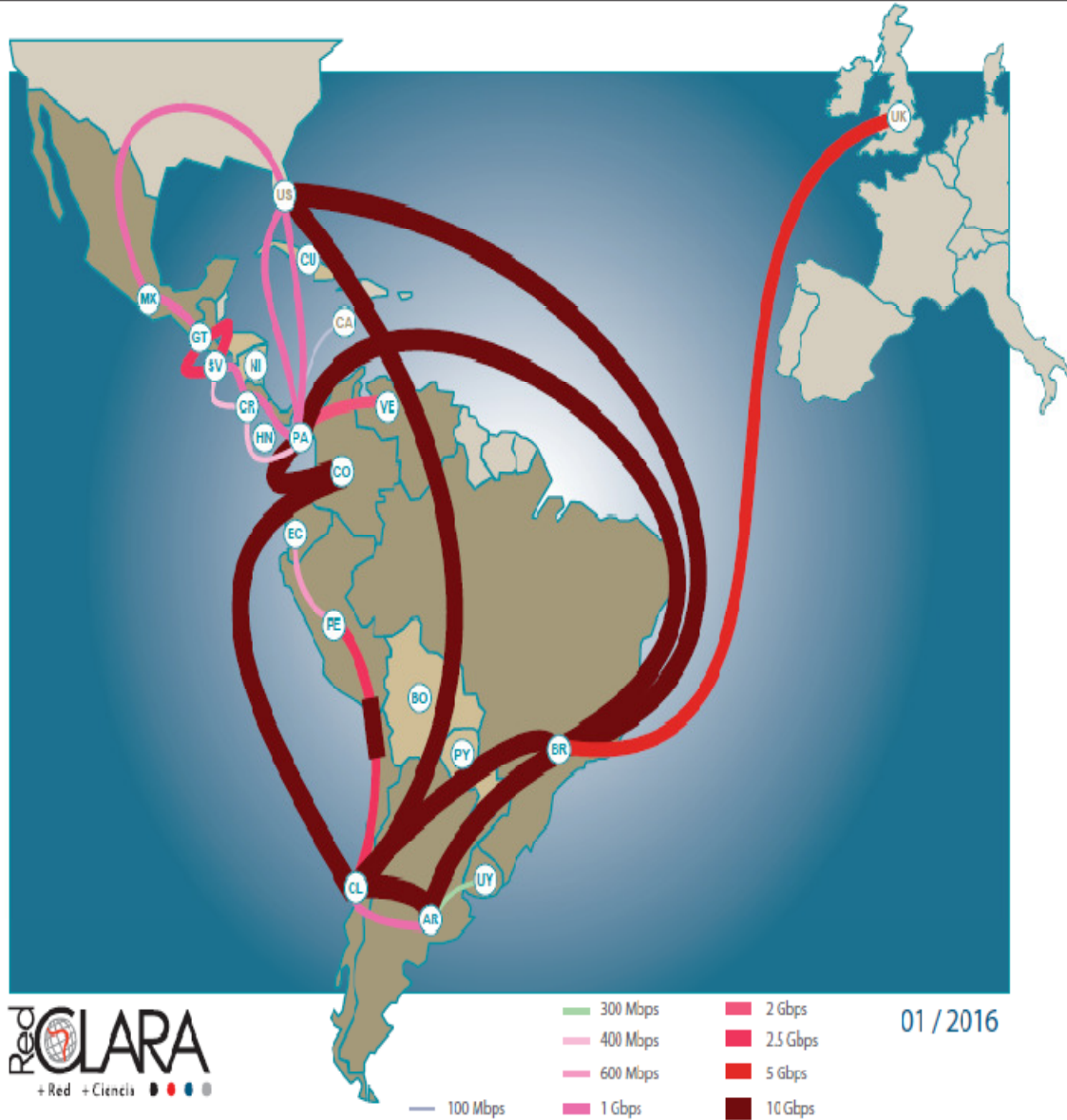
Contenido

Contenido.....	2
1 Topología de Red.....	3
1.1 Diagrama	3
1.2 Detalle de Enlaces Backbone al Mes de Abril	4
1.3 Accesos RedCLARA al 30 de Abril de 2016 (NRENS)	5
1.3.1 Diagrama	5
1.3.2 Detalle Enlaces Accesos	6
1.3.3 Detalle Enlaces Respaldo.....	6
Contratos Enlaces Internet Comercial	6
2 Disponibilidad Backbone Red CLARA.....	7
2.1 Disponibilidad Acumulada	7
2.2 Disponibilidad en sesiones BGP.....	10
3 Detalles de Tráfico.....	16
3.1 Tráficos de Backbone RedCLARA	16
3.2 Tráficos NRENS.....	20
4 Eventos durante el mes.....	23
4.1 Nuevos enlaces o instalaciones	23
4.2 Caída de enlaces.....	23
5 Calidad de Servicio de los Enlaces	25
5.1 Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de abril de 2016.....	25

1 Topología de Red

Backbone RedCLARA al 30 de abril de 2016

1.1 Diagrama

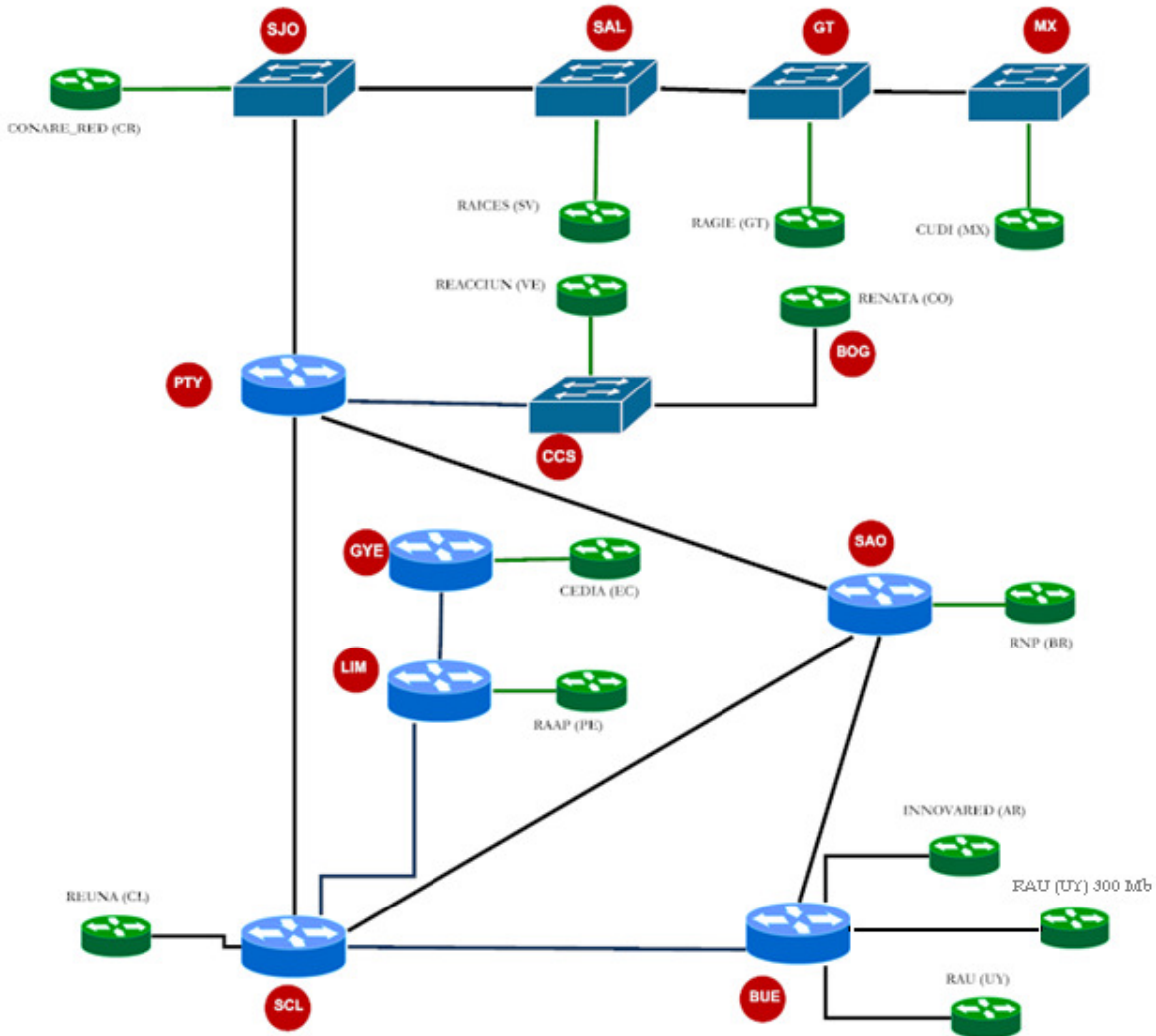


1.2 Detalle de Enlaces Backbone al Mes de Abril

Nº	Tramo	Ancho Banda	Proveedor	Observación
1	SAO-MAD	5Gbps	TISparkle	Activado el 23 de Junio 2014
2	SAO-MIA	1Gbps	Level3	
3	PTY-BOG	10Gb	Level 3	Activado el 14 de Enero de 2016
4	BUE-SCL	10Gb	Silica Networks	
6	LIM-SCL	STM-1	LANautilus	
7	GYE-LIM	STM-4	Internexa	
8	PTY-BOG	10Gb	Level3	Activado el 12 de Enero 2016
9	PTY-VEN	1Gb	Level3	Activado en Noviembre 2011
10	PTY-MIA(1)	1Gb	LANautilus	
11	SLC-BOG	10Gb	Level 3	Activado 12 de Enero 2016
12	SAO-MAD2	STM-16	Level3	Activado 21 de Abril 2012
13	PTY-SJO	STM-1	GNS	Activado 01 de Octubre 2012
14	SJO-SV	STM-1	GNS	Activado 15 de Enero 2013
15	PTY-SCL2	STM-16	Level3	Activado el 19 de Abril 2013
16	PTY-SAO	STM-16	Level3	Activado el 31 de Julio 2013
17	SAO-SCL	STM-16	Level3	Activado el 31 de Julio 2013
18	SCL-LIM2	2.5Gb	Telefonica	Activado el 11 de Noviembre 2013
19	SCL-US	10Gb	Ampath	Activado el 28 de Enero 2014
20	BUE-UY	300Mbps	ANTEL	Activado el 12 de Abril 2016

1.3 Accesos RedCLARA al 30 de Abril de 2016 (NRENs)

1.3.1 Diagrama



1.3.2 Detalle Enlaces Accesos

Nº	NREN	País	Ancho de Banda Act.	Proveedor	Comentario
1	CEDIA	Ecuador	223	Internexa	
2	CUDI	México	200	Level3	
3	CONARE	Costa Rica	400	Ufinet	
4	INNOVARED	Argentina	250	Level3	
5	RAGIE	Guatemala	125	Ufinet	
6	RAICES	El Salvador	125	Ufinet	
7	RAU	Uruguay	155	ANTEL	
8	REACCIUN	Venezuela	100	Level3	
9	RENATA	Colombia	500	Level3	
10	REUNA	Chile	1350	Ufinet	
11	RNP	Brasil	6086	Level3	

1.3.3 Detalle Enlaces Respaldo

Nº	País Origen	País Destino	Mbps Contratados	Proveedor	Comentario
1	Chile	Argentina	1024	SILICA	
2	Panamá	Costa Rica	100	GNF-Ufinet	
3	Costa Rica	El Salvador	400	GNF-Ufinet	

Contratos Enlaces Internet Comercial

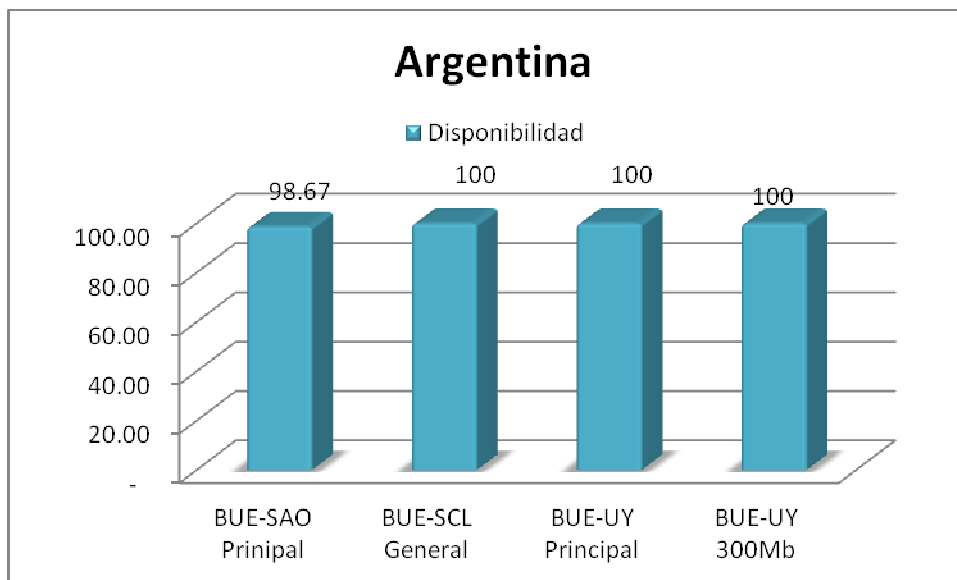
Proveedor	Router	Tipo enlace
Terramark	Clara-us	
AMPHAT	Clara-us	1 Gbps

2 Disponibilidad Backbone Red CLARA

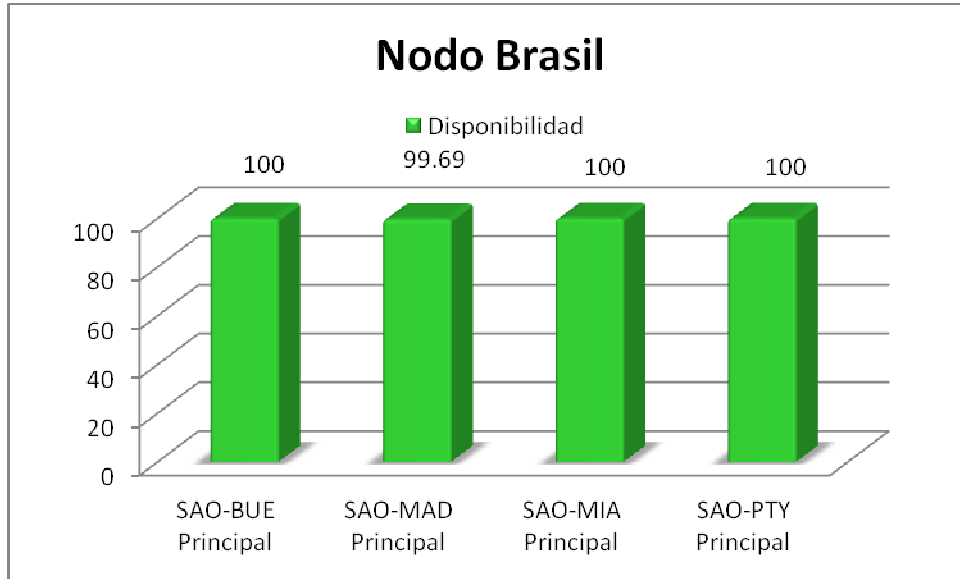
2.1 Disponibilidad Acumulada

Tramo	Abril - 2016	Disponibilidad Acumulada
BUE-SAO	100%	97.63%
SAO-UK	100%	99.66%
SAO-MIA	100%	99.93%
SAO-PTY	100%	99.97%
SCL-AR	92.98%	95.08%
SCL-BOG	99.50%	95.97%
SCL-LIM	99.70%	98.24%
SCL-SAO	98.09%	89.86%
SCL-US	99.82%	99.83%
BOG-CCS	100%	99.37%
GT-MX	98.05%	97.91%
PTY-BOG	100%	97.59%
PTY-MIA	100%	98,67%
SJO-PTY	91.24%	93.52%
SJO-SV	89.20%	92.66%
GYE-PE	96.73%	95.27%
BUE-SCL	100%	100%
BUE-UY	100%	100%
BUE-UY 300Mb	100%	100%

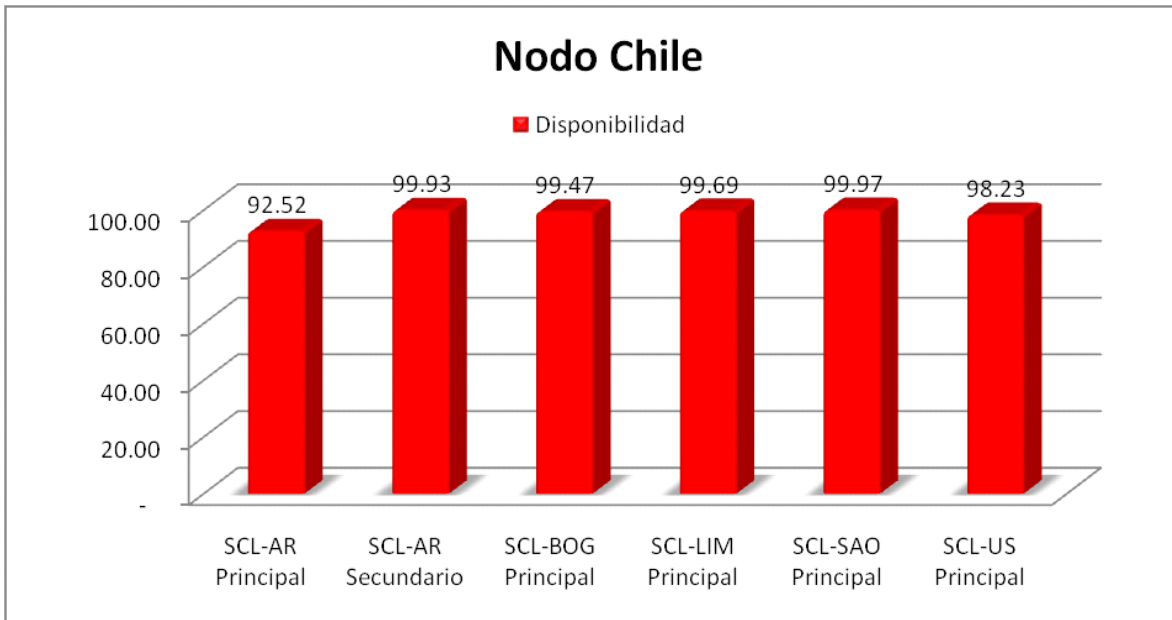
Gráficas de Disponibilidad de Enlace por Región



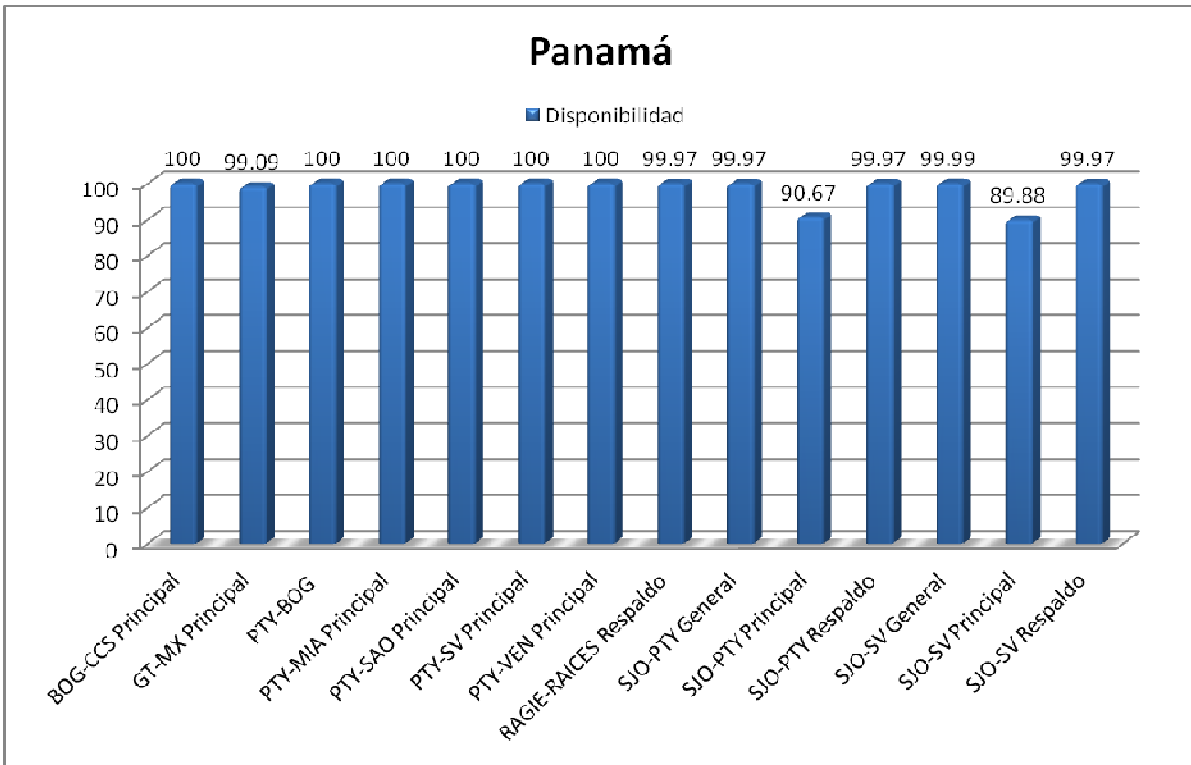
Los valores de las graficas se muestran en %



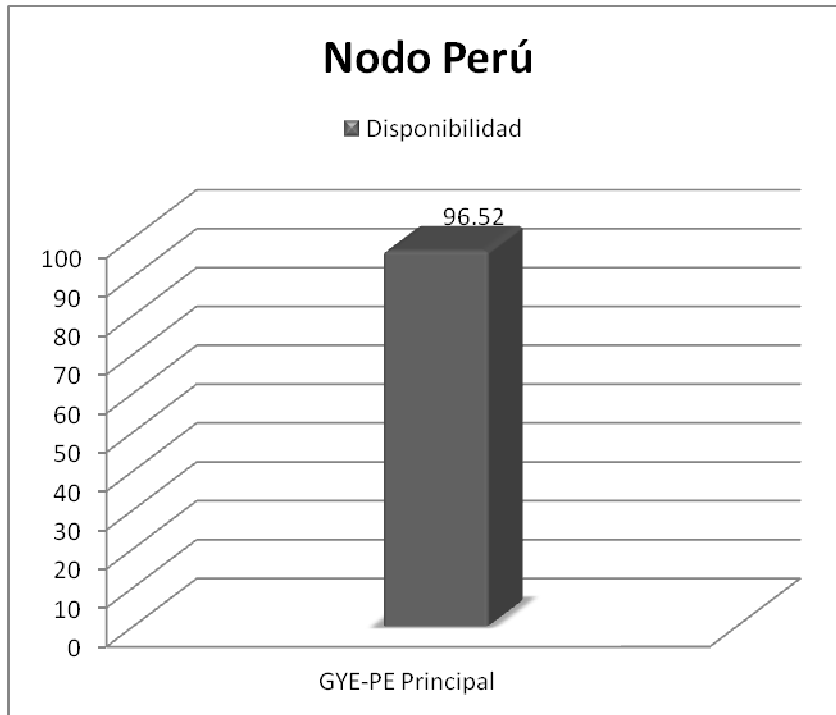
Los valores de las gráficas se muestran en %



Los valores de las gráficas se muestran en %



Los valores de las gráficas se muestran en %

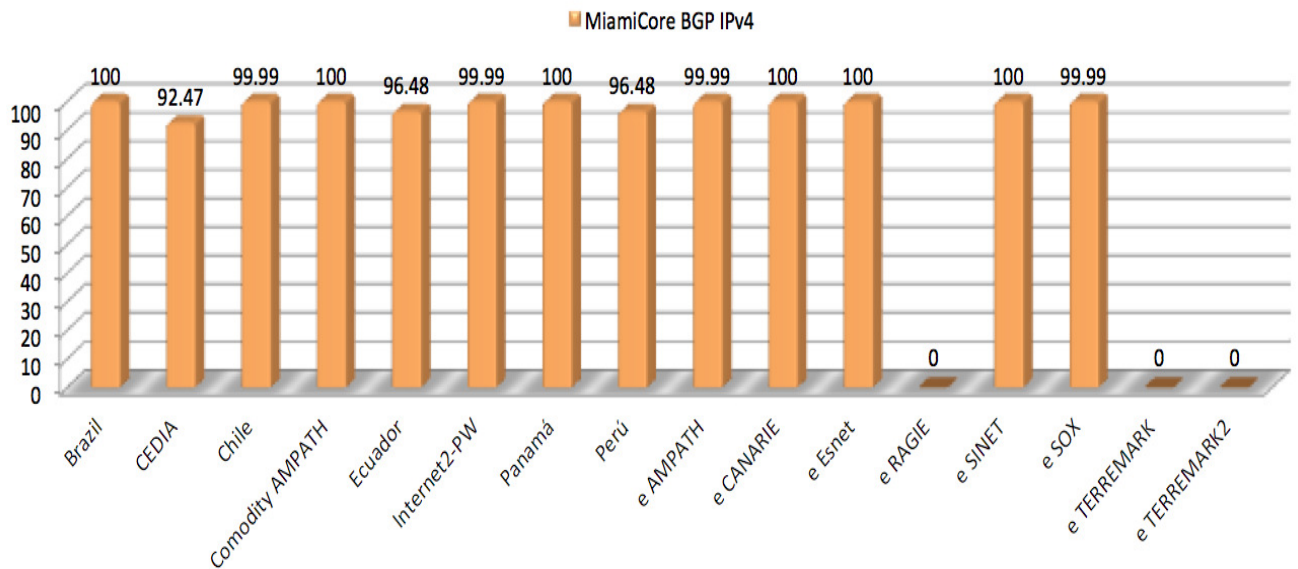


Los valores de las gráficas se muestran en %

2.2 Disponibilidad en sesiones BGP

NODO MIAMI	
Neighbor	Disponibilidad
eTERREMARK	0%
eTERREMARK2	0%
eSOX	100%
eSINET	100%
eAMPATH	99.99%
Comodity AMPATH	100%
eESNET	100%
CEDIA	92.47%
eRAGIE	0%
BRASIL	100%
PANAMA	100%
CHILE	99.99%
PERU	96.48%
ECUADOR	96.48%
eCANARIE	100%
eINTERNET-PW	99.99%

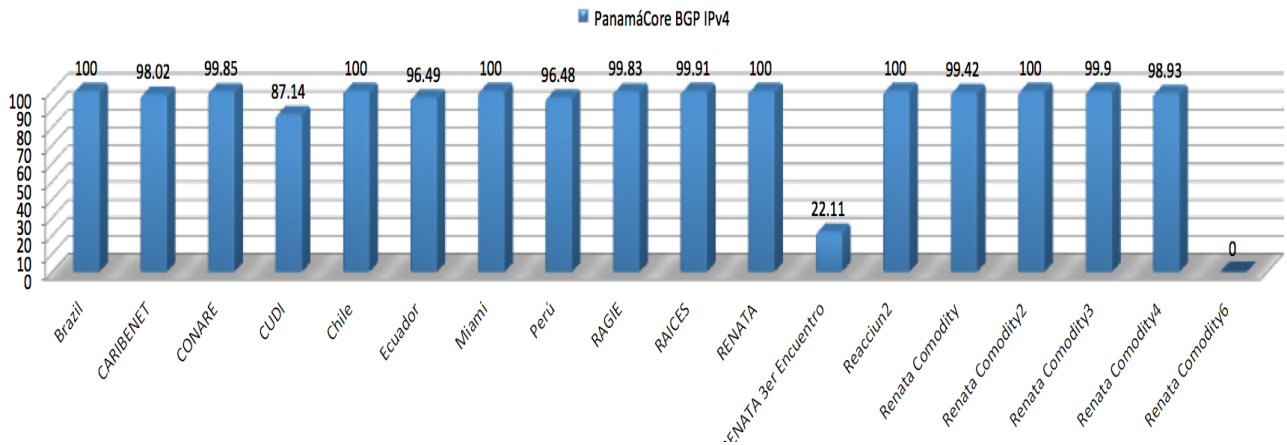
Miami Core BGP IPv4



Los valores se muestran en %

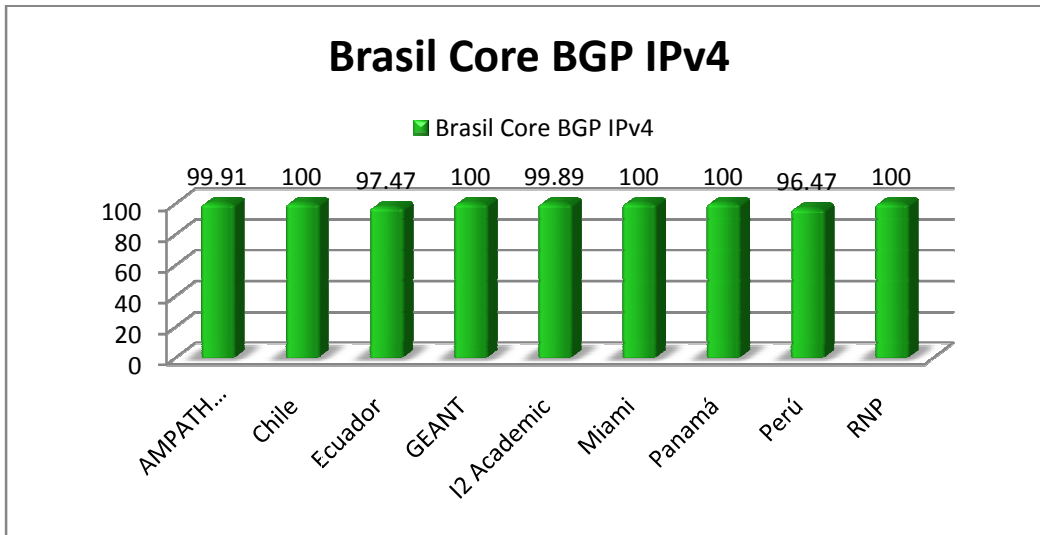
NODO PANAMA	
Neighbor	Disponibilidad
CARIBNET	98.02%
RAGIE	99.83%
CUDI	87.14%
CONARE	99.85%
RENATA	100%
RAICES	99.91%
Reacciu2	100%
BRASIL	100%
CHILE	100%
MIAMI	100%
PERU	96.48%
ECUADOR	96.49%
RENATA Comodity6	0%
RENATA Comodity2	100%
RENATA Comodity3	99.9%
RENATA Comodity4	98.93%
RENATA 3 ^{er} Encuentro	22.11%
RENATA Comodity	99.42%

Panamá Core BGP IPv4



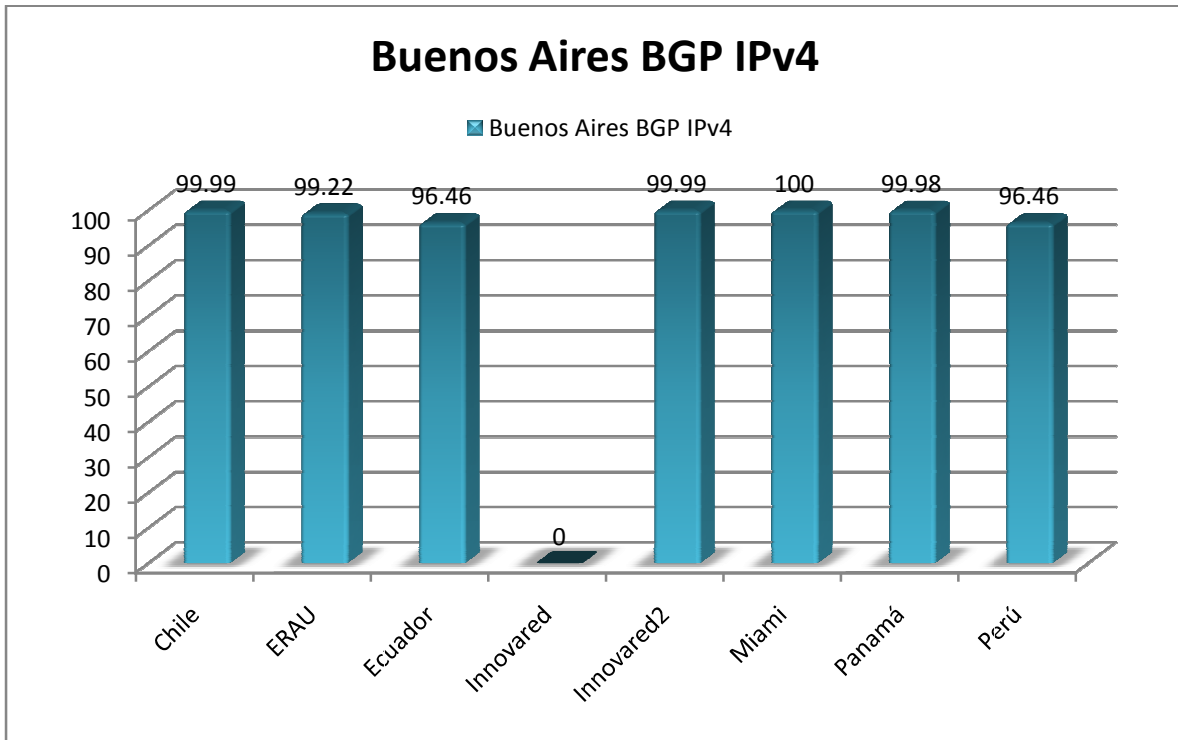
Los valores están expresados en %

NODO BRASIL	
Neighbor	Disponibilidad
GEANT	100%
AMPATH Academic	99.91%
I2 Academic	99.89%
RNP	100%
PANAMA	100%
CHILE	100%
MIAMI	100%
PERU	96.47%
ECUADOR	97.47%



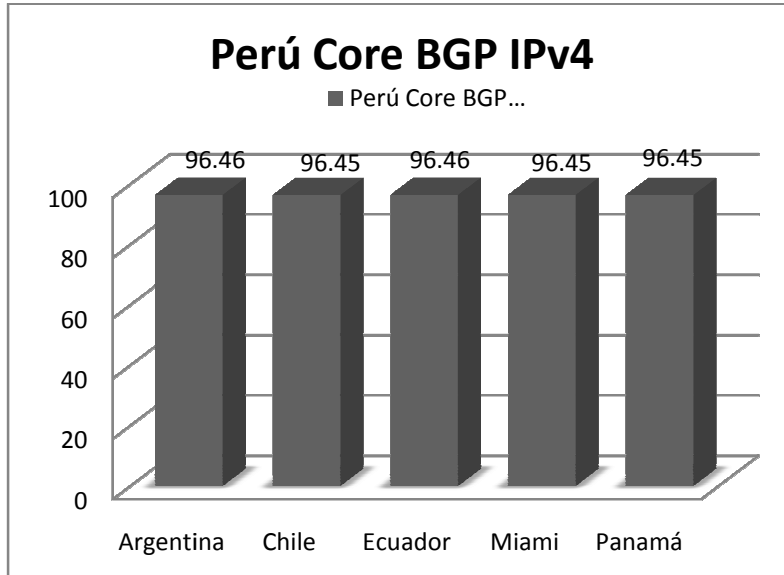
Los valores están expresados en %

NODO ARGENTINA	
Neighbor	Disponibilidad
Innovared	0%
Innovared2	99.99%
ERAU	99.22%
PANAMA	99.98%
CHILE	99.99%
MIAMI	100%
PERU	96.46%
ECUADOR	96.46%



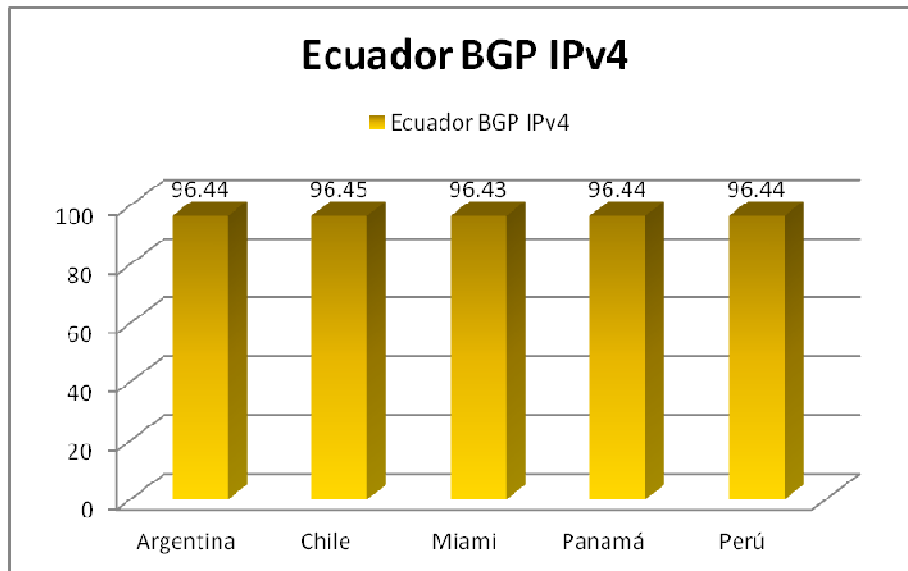
Los valores están expresados en %

NODO PERÚ	
Neighbor	Disponibilidad
PANAMA	96.45%
CHILE	96.45%
ARGENTINA	96.46%
MIAMI	96.45%
ECUADOR	96.46%



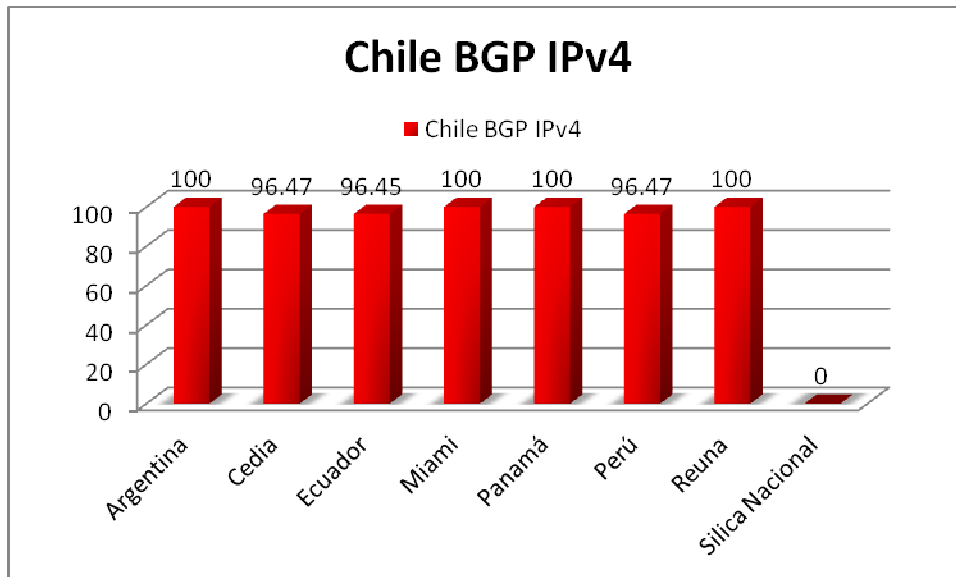
Los valores de las gráficas están expresados en %

NODO ECUADOR	
Neighbor	Disponibilidad
PANAMÁ	96.44%
CHILE	96.45%
ARGENTINA	96.44%
MIAMI	96.43%
PERÚ	96.44%



Los valores de las gráficas están expresados en %

NODO CHILE	
Neighbor	Disponibilidad
SILICA Nacional Comm	0%
REUNA	100%
CEDIA	96.47%
PANAMÁ	100%
ARGENTINA	100%
PERÚ	96.47%
MIAMI	100%
ECUADOR	96.45%

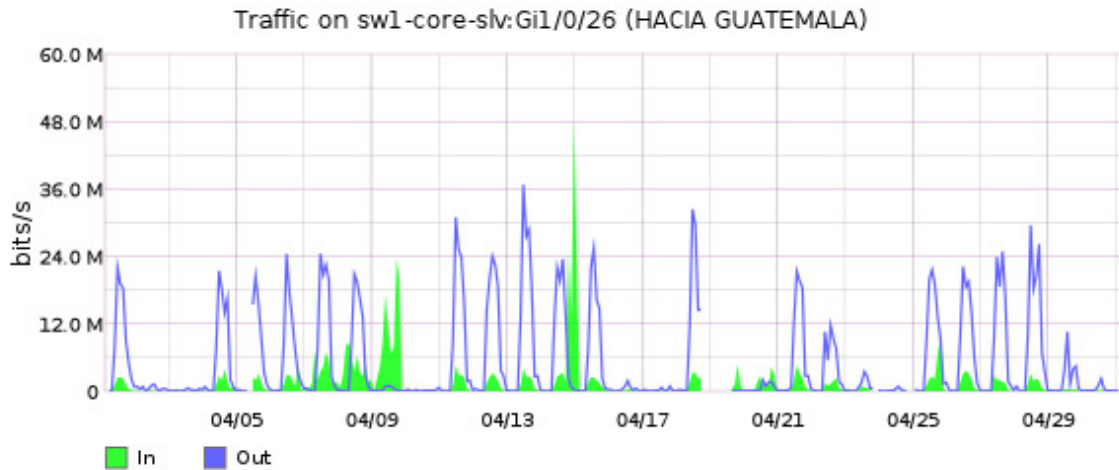


Los valores de las graficas están expresados en %

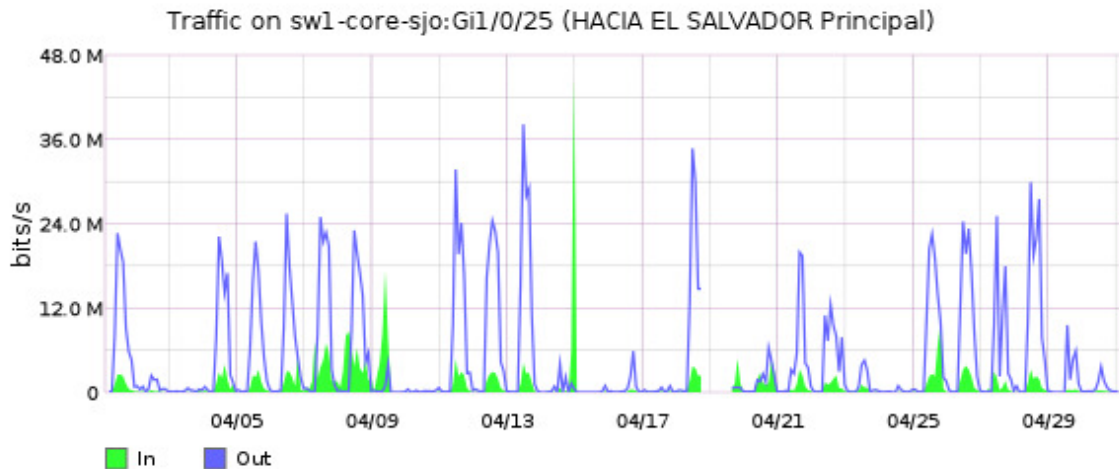
3 Detalles de Tráfico

3.1 Tráficos de Backbone RedCLARA

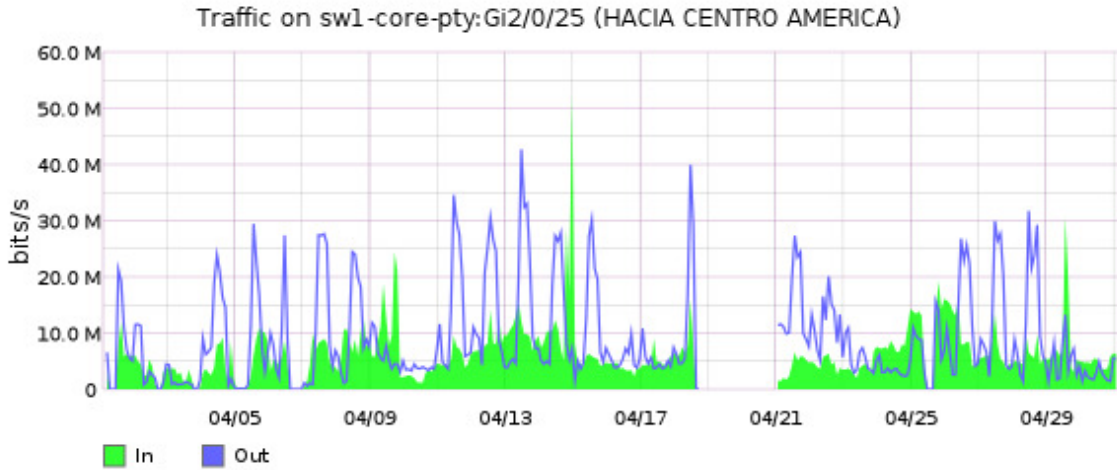
GT-MX Principal



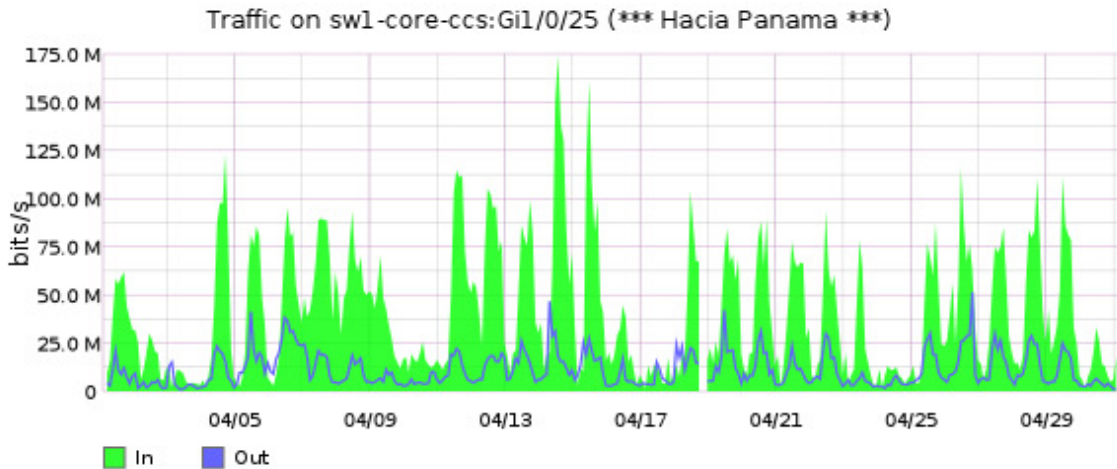
SJO-SV Principal



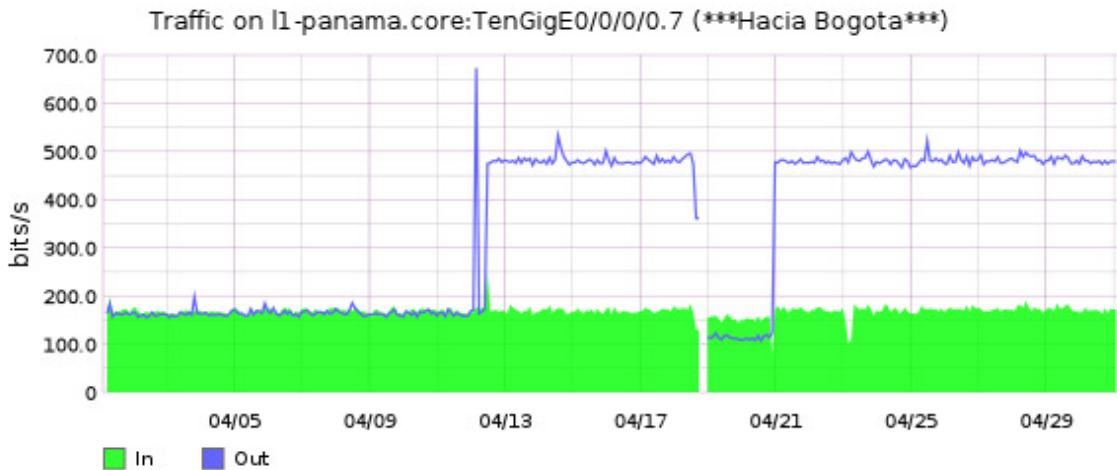
SJO-PTY Principal



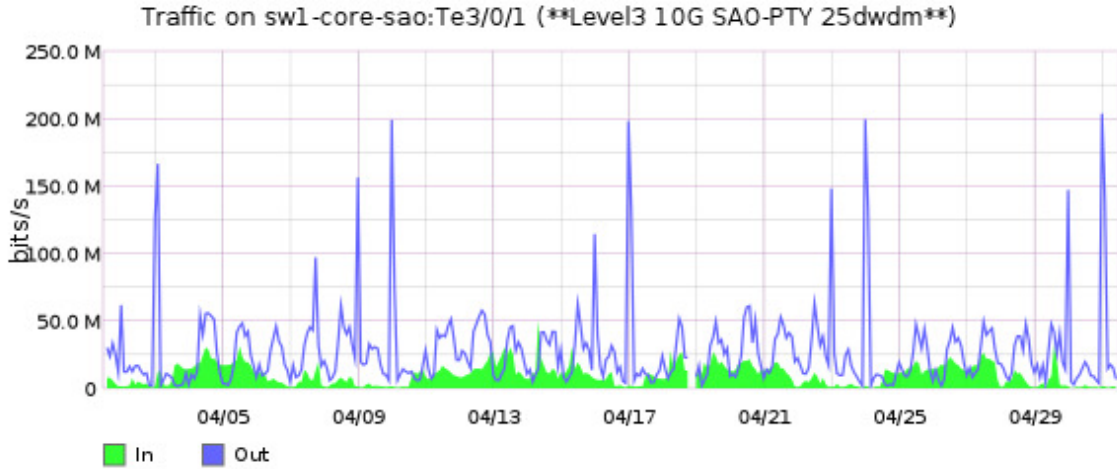
PTY-VEN Principal



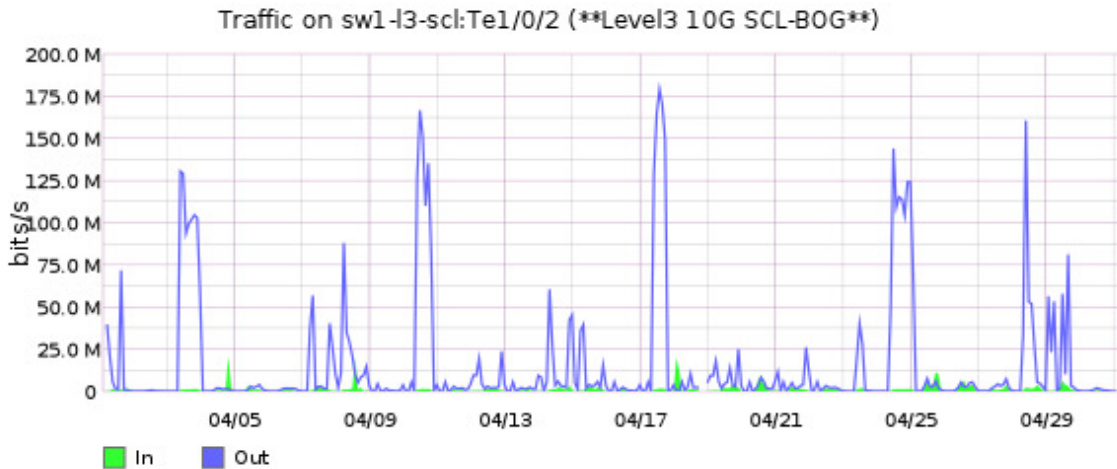
PTY-BOG Principal



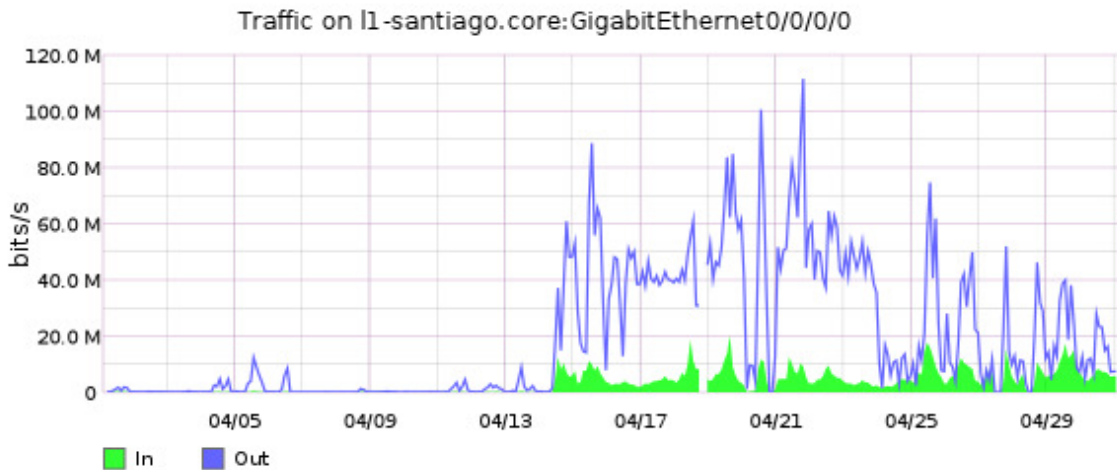
PTY-SAO Principal



SCL-BOG Principal

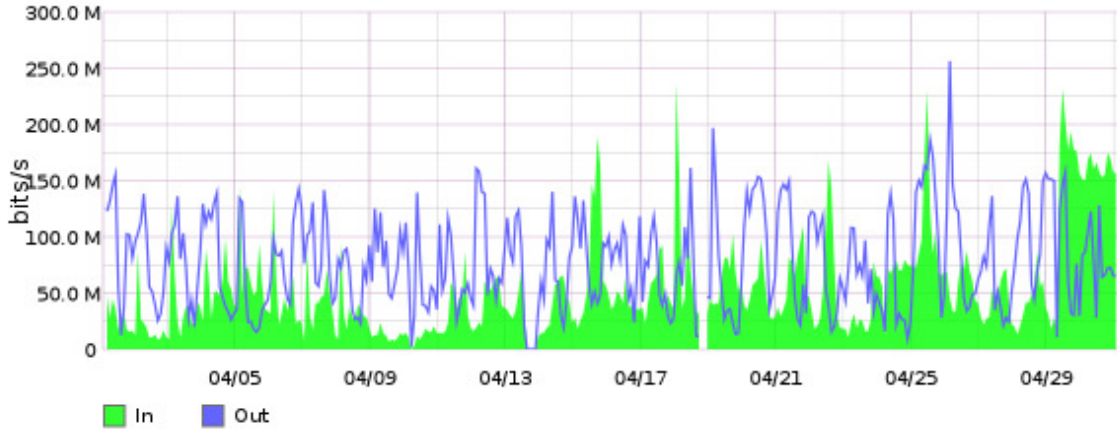


SCL-LIM Principal



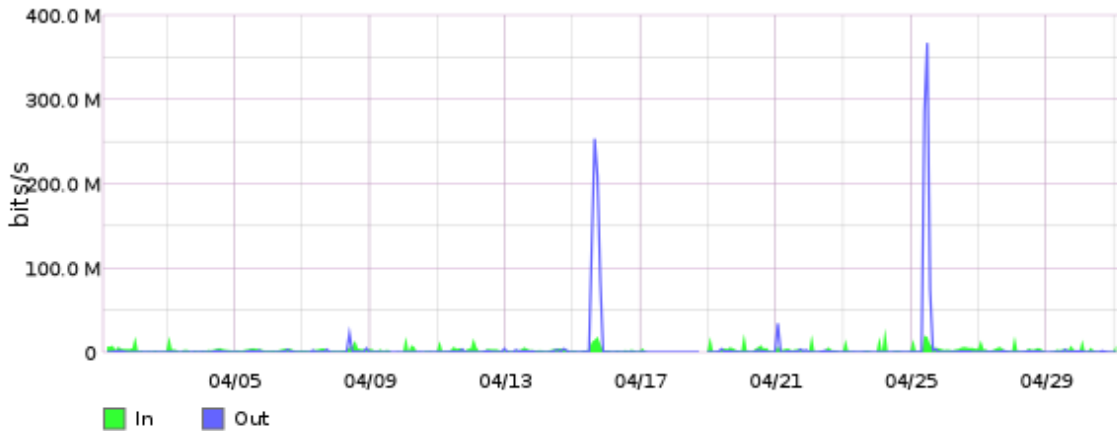
SCL-SAO Principal

Traffic on sw1-l3-scl:Te3/0/1 (**Level3 10G SCL-SAO **)



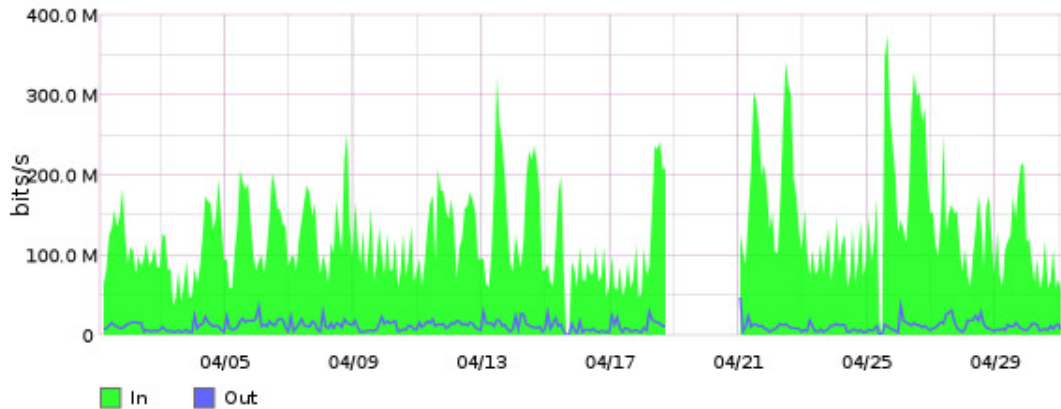
SCL-AR Principal

Traffic on sw1-silica-scl:Te3/0/1 (***) Hacia Switch AR 10G new (***)



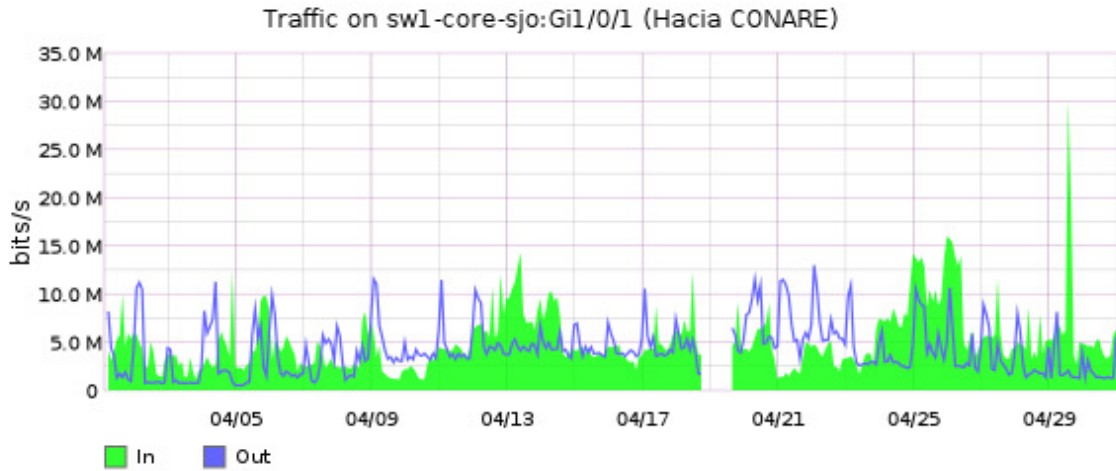
BUE-SAO Principal

Traffic on sw1-core-bue-l3:Gi1/0/26 (*Hacia Brazil Int1*)

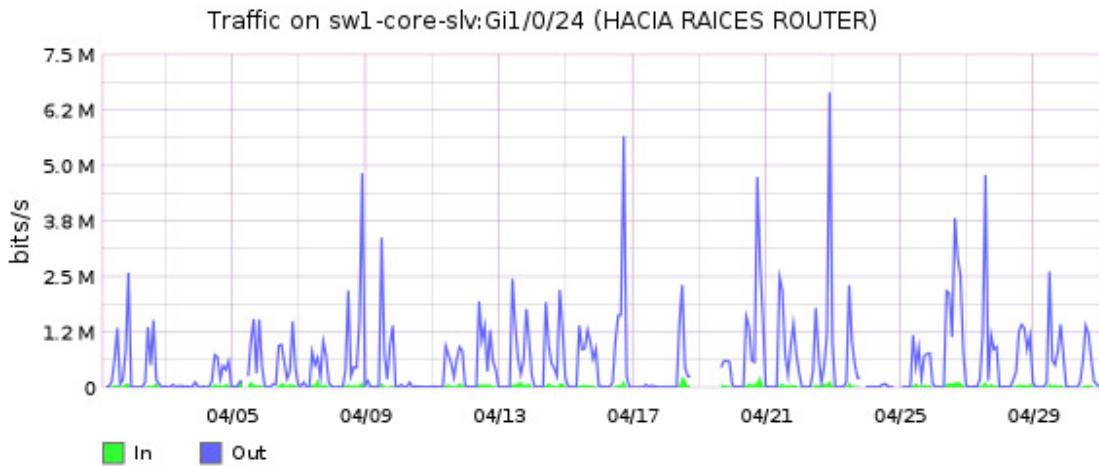


3.2 Tráficos NRENS

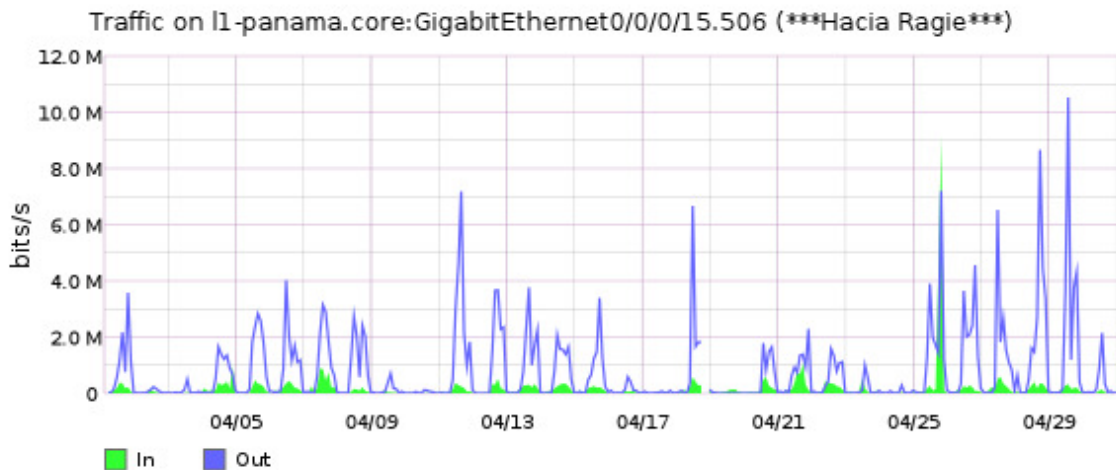
CONARE



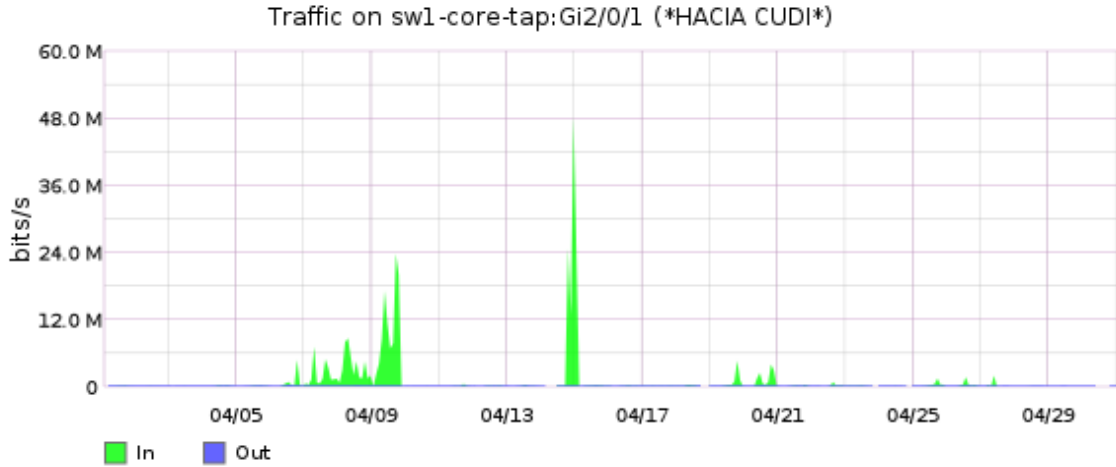
RAICES



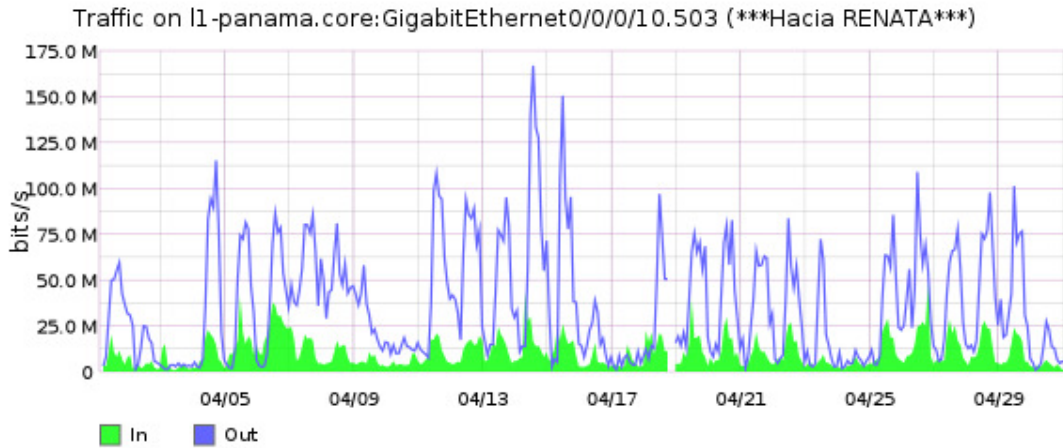
RAGIE



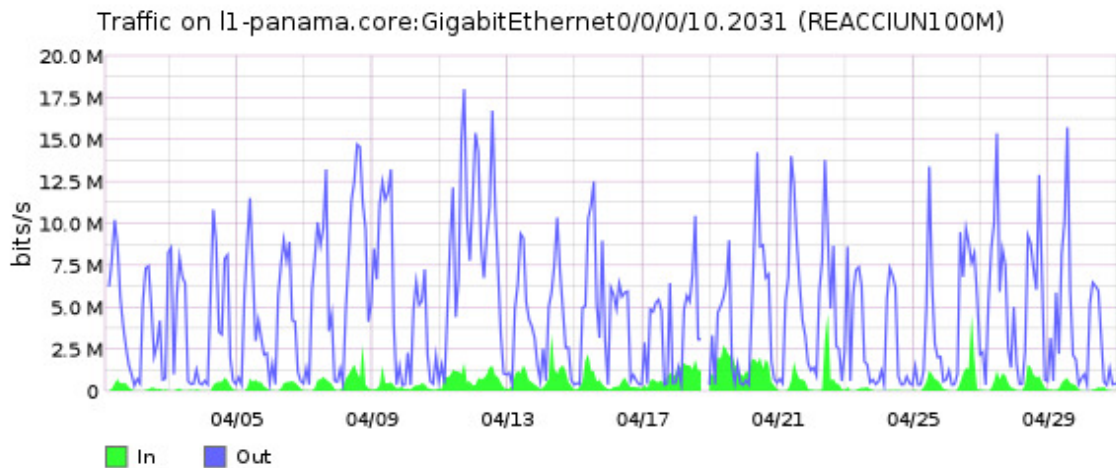
CUDI



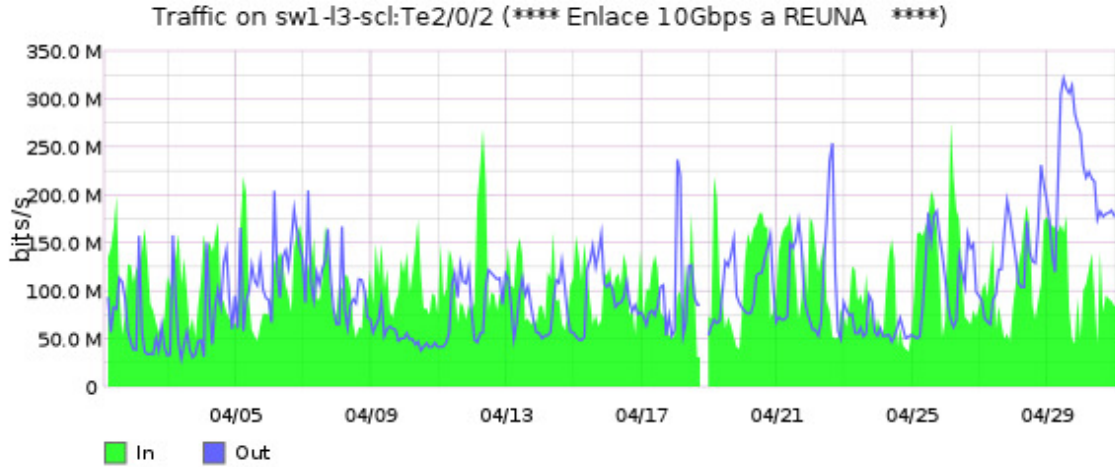
RENATA



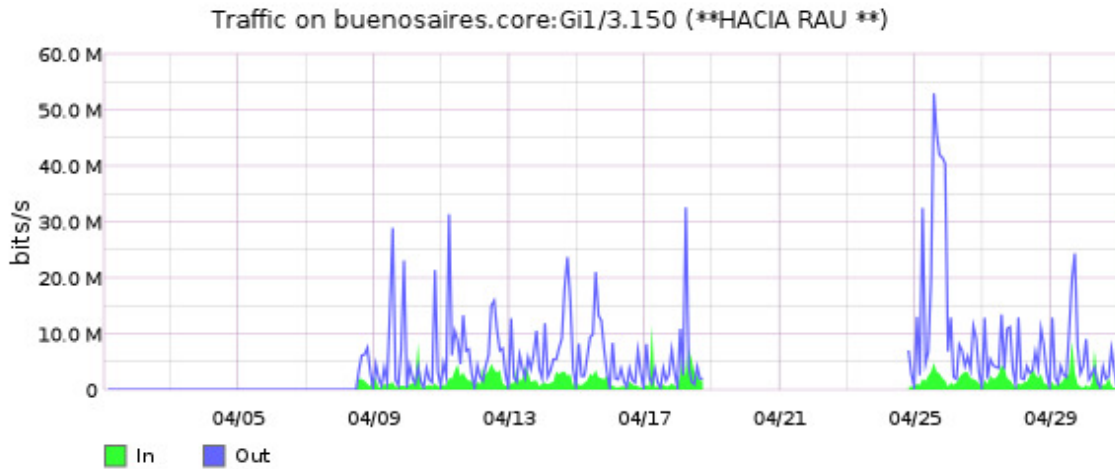
REACCIUN



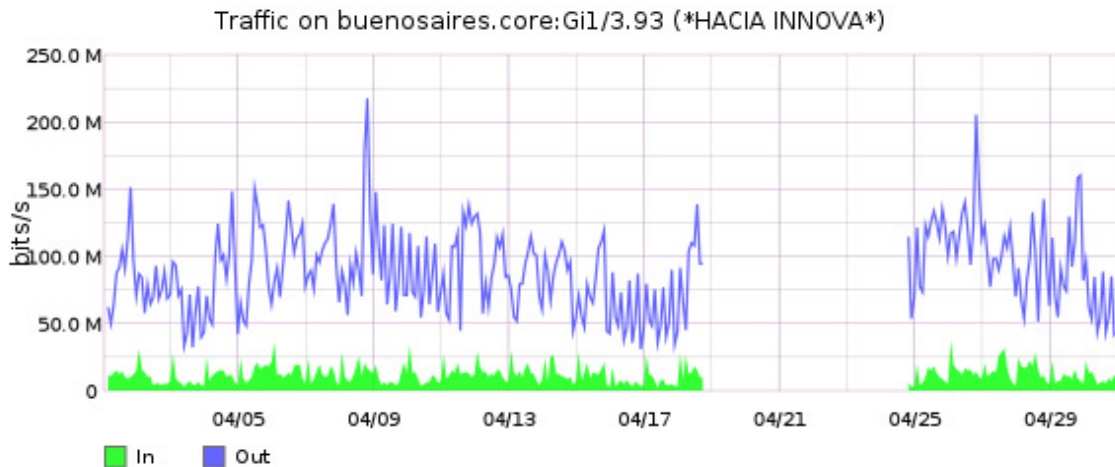
REUNA



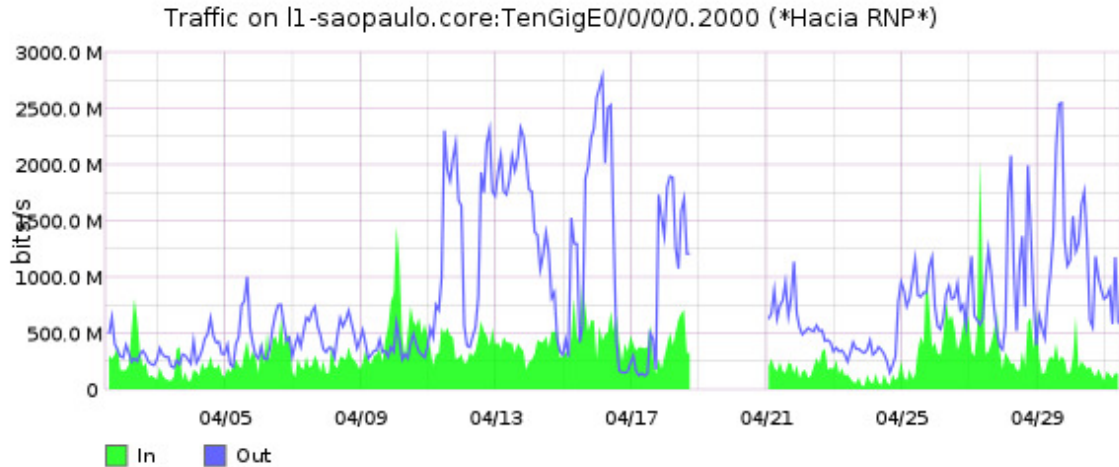
RAU



INNOVARED



RNP



4 Eventos durante el mes

4.1 Nuevos enlaces o instalaciones

Enlace	Fecha	Proveedor	Comentario
BUE-UY	19/04/2016	ANTEL	Enlace de 300Mbps

4.2 Caída de enlaces

Enlace	Fecha	Duración hrs: min	Comentario
SCL-AR Principal	01/04/2016	2:47	Tareas programadas
SJO-PTY Principal	01/04/2016	13:22	Corte de Fibra
SJO-PTY Principal	02/04/2016	5:13	Quemaduras en Fibra
SJO-PTY Principal	04/04/2016	14:02	Corte de Fibra
SJO-PTY Principal	06/04/2016	33:43	-
SJO-PTY Principal	07/04/2016	22:45	Corte de Fibra
SLC-US Principal	11/04/2016	2:08	-
SCL-SAO Principal	14/04/2016	10:00	Problemas en caja de empalme
SJO-SV Principal	14/04/2016	18:55	-
GT-MX Principal	14/04/2016	9:49	Corte de Fibra
SJO-PTY Principal	15/04/2016	7:28	Intermitencia
BUE-SAO Principal	15/04/2016	7:59	-
SJO-SV Principal	16/04/2016	43:07	Corte de Fibra

SJO-SV Principal	18/04/2016	1:54	Corte de Fibra
SCL-AR Principal	18/04/2016	15:01	Corte de Fibra
SJO-PTY Principal	18/04/2016	6:43	Corte de Fibra
SJO-PTY Principal	20/04/2016	15:10	Corte de Fibra
GYE-PE Principal	21/04/2016	11:07	Corte de Fibra
SJO-SV Principal	21/04/2016	2:33	-
SCL-BOG Principal	23/04/2016	13:51	-
SJO-SV Principal	24/04/2016	3:54	Corte de Fibra
SJO-SV Principal	24/04/2016	3:28	-
BUE-SAO Principal	25/04/2016	3:53	-
SCL-SAO Principal	25/04/2016	38:00	-
SJO-SV Principal	27/04/2016	2:12	Corte de Fibra
GYE-PE Principal	27/04/2016	8:38	Corte de Fibra
SCL-AR Principal	29/04/2016	7:05	Corte de Fibra
GYE-PE Principal	29/04/2016	21:50	Corte de Fibra
SAO-MAD Principal	29/04/2016	8:56	-
SJO-SV Principal	29/04/2016	6:40	Corte de Fibra
GT-MX Principal	30/04/2016	9:48	-

5 Calidad de Servicio de los Enlaces

5.1 Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de abril de 2016

Nro	Enlace	Identificación Circuito	Proveedor	Fecha y Hora Inicio	Fecha y Hora Término	Total Tempo Interrupc. (HH:MM)	Categoría	Redundancia activa?	NREN afectadas	Ticket No. Proveedor	Ticket No. (NOC)
1	SCL-AR Principal	RCA001	Silica	01-04-16 00:33 AM (GTM-6)	01-04-16 03:20 AM (GTM-6)	2 horas, 47 min	Tareas programadas	Si		59733	938651
2	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	01-04-16 04:50 AM (GTM-6)	01-04-16 06:12 PM (GTM-6)	13 horas, 22 min	Corte de Fibra	Si		CR2016040105	940363
3	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	02-04-16 02:41 PM (GTM-6)	02-04-16 07:54 PM (GTM-6)	5 horas, 13 min	Quemaduras en Fibra	Si		PA2016040218	996408
4	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	03-04-16 05:14 PM (GTM-6)	04-04-16 07:16 AM (GTM-6)	14 horas, 2 min	Corte de Fibra	Si		PA2016040334	831963
5	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	04-04-16 04:54 PM (GTM-6)	06-04-16 12:37 PM (GTM-6)	33 horas, 43min	-	Si		CA2016040449	470508
6	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	06-04-16 12:39 PM (GTM-6)	07-04-16 11:24 AM (GTM-6)	22 horas, 45min	Corte de Fibra	Si		SV2016041129	303827
7	SLC-US Principal	FIU026UMI2SA1NN	AMPATH	11-04-16 06:21 PM (GTM-6)	11-04-16 08:29 PM (GTM-6)	2 horas, 8 min	-	Si		NAUtilus/AMPATH	797521
8	SCL-SAO Principal	FRO2005899229	Level 3	13-04-16 12:47 AM (GTM-6)	13-04-16 10:47 PM (GTM-6)	10 horas, 0 min	Problemas en caja de empalme	Si		10678933	874768
9	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	13-04-16 03:52 PM (GTM-6)	14-04-16 10:47 PM (GTM-6)	18 horas, 55 min	-	Si		GDINL10098	736638
10	GT-MX Principal	GTMX01170003	Ufinet	14-04-16 02:32 AM (GTM-6)	14-04-16 12:21 PM (GTM-6)	9 horas, 49 min	Corte de Fibra	Si		GT2016041402	420055
11	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	15-04-16 12:07 AM (GTM-6)	15-04-16 07:35 AM (GTM-6)	7 horas, 28 min	Intermitencia	Si		PA2016041447	552886
12	BUE-SAO	1ARGBC89.001	Level 3	15-04-16	15-04-16	7 horas, 59 min	-	Si		10691169	100871

	Principal			12:30 PM (GTM-6)	08:29 PM (GTM-6)						
13	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	13-04-16 03:52 PM (GTM-6)	15-04-16 06:59 PM (GTM-6)	43 horas, 7 min	Corte de Fibra	Si		GDINL10098	859040
14	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	18-04-16 04:32 PM (GTM-6)	18-04-16 06:26 PM (GTM-6)	1 hora, 54 min	Corte de Fibra	Si		SV2016041847	460126
15	SCL-AR Principal	RCA001	Silica	17-03-16 05:03 AM (GTM-6)	18-03-16 08:04 PM (GTM-6)	15 horas, 1 min	Corte de Fibra	Si		60667	971273
16	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	18-04-16 01:25 PM (GTM-6)	18-04-16 08:08 PM (GTM-6)	6 horas, 43 min	Corte de Fibra	Si		CR2016041829	597151
17	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	19-04-16 04:51 PM (GTM-6)	20-04-16 08:01 AM (GTM-6)	15 horas, 10 min	Corte de Fibra	Si		CR2016041948	660303
18	GYE-PE Principal	599668	Telefónica de Perú	20-04-16 04:15 PM (GTM-6)	21-04-16 03:22 AM (GTM-6)	11 horas, 7 min	Corte de Fibra	Si		INC000002170216	553452
19	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	21-04-16 11:17 AM (GTM-6)	21-04-16 01:50 PM (GTM-6)	2 horas, 33 min	-	Si		CR2016042126	514321
20	SCL-BOG Principal	FR02005899223	Level 3	23-04-16 01:57 AM (GTM-6)	23-04-16 03:48 PM (GTM-6)	13 horas, 51 min	-	Si		10727657	380234
21	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	24-04-16 08:29 AM (GTM-6)	24-04-16 12:23 PM (GTM-6)	3 horas, 54 min	Corte de Fibra	Si		NI2016042403	335073
22	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	23-04-16 03:31 PM (GTM-6)	24-04-16 06:59 PM (GTM-6)	3 horas, 28 min	-	Si		NI2016042331	987786
23	BUE-SAO Principal	1ARGBC89.001	Level 3	25-04-16 10:48 AM (GTM-6)	25-04-16 02:41 PM (GTM-6)	3 horas, 53 min	-	Si		10734321	175708
24	SCL-SAO Principal	FR02005899229	Level 3	24-04-16 03:36 AM (GTM-6)	25-03-16 05:36 PM (GTM-6)	38 horas, 0 min	-	Si		10730146	765078
25	SJO-PTY Principal*	CRPA01200010	Ufinet	25-03-16 08:17 AM (GTM-6)	25-04-16 06:42 PM (GTM-6)	10 horas, 25 min	Problemas de energía eléctrica	Si		2016042511	184368

26	SJO-SV Principal	CRPA012200010	Ufinet	27-04-16 01:07 PM (GTM-6)	27-04-16 03:19 PM (GTM-6)	2 horas, 12 min	Corte de Fibra	Si		CR2016042741	790271
27	GYE-PE Principal	15864	Telefónica de Perú	27-04-16 09:16 AM (GTM-6)	27-04-16 05:54 PM (GTM-6)	8 horas, 38 min	Corte de Fibra	Si		INC00000218640	2444021
28	SCL-AR Principal	RCA001	Silica	28-04-16 10:36 PM (GTM-6)	29-04-16 05:41 AM (GTM-6)	7 horas, 5 min	Corte de Fibra	Si		61282	519731
29	GYE-PE Principal	15864	Telefónica de Perú	28-04-16 07:51 AM (GTM-6)	29-04-16 05:41 AM (GTM-6)	21 horas, 50 min	Corte de Fibra	Si		CR-59968	222861
30	SAO-MAD Principal	A cargo de GEANT	GEANT	29-04-16 05:20 AM (GTM-6)	29-04-16 02:16 PM (GTM-6)	8 horas, 56 min	-	Si		2016042934000408	462237
31	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	29-04-16 07:48 AM (GTM-6)	29-04-16 02:28 PM (GTM-6)	6 horas, 40 min	Corte de Fibra	Si		CR2016042907	945677
32	GT-MX Principal	GTMX01170003	Ufinet	30-04-16 07:01 AM (GTM-6)	30-04-16 04:49 PM (GTM-6)	9 horas, 48 min	-	Si		GT2016043008	177091