



*Informe de Operaciones Red CLARA*  
Septiembre - 2016

**NOC-CLARA**

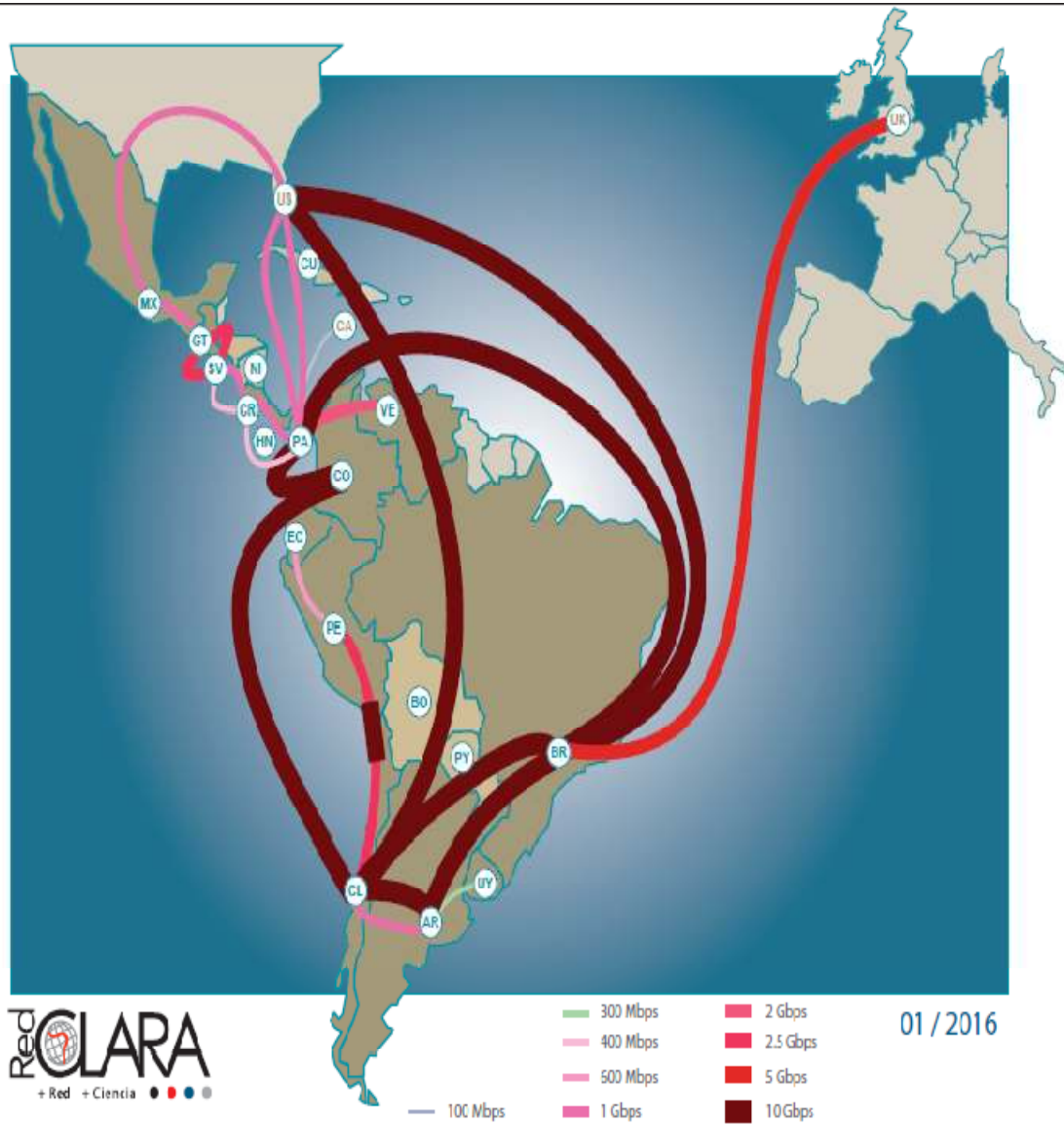
## Contenido

Contenido.....	2
1 Topología de Red.....	3
1.1 Diagrama .....	3
1.2 Detalle de Enlaces Troncal al Mes de Mayo .....	4
1.3 Accesos RedCLARA al 31 de Septiembre 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 Troncal Red CLARA.....	7
2.1 Disponibilidad Acumulada .....	7
2.2 Disponibilidad en sesiones BGP.....	10
3 Detalles de Tráfico.....	16
3.1 Tráficos Troncal RedCLARA.....	16
3.2 Tráficos NRENS.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
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 Septiembre de 2016 .....	25

# 1 Topología de Red

Troncal RedCLARA al 30 de Septiembre de 2016

## 1.1 Diagrama

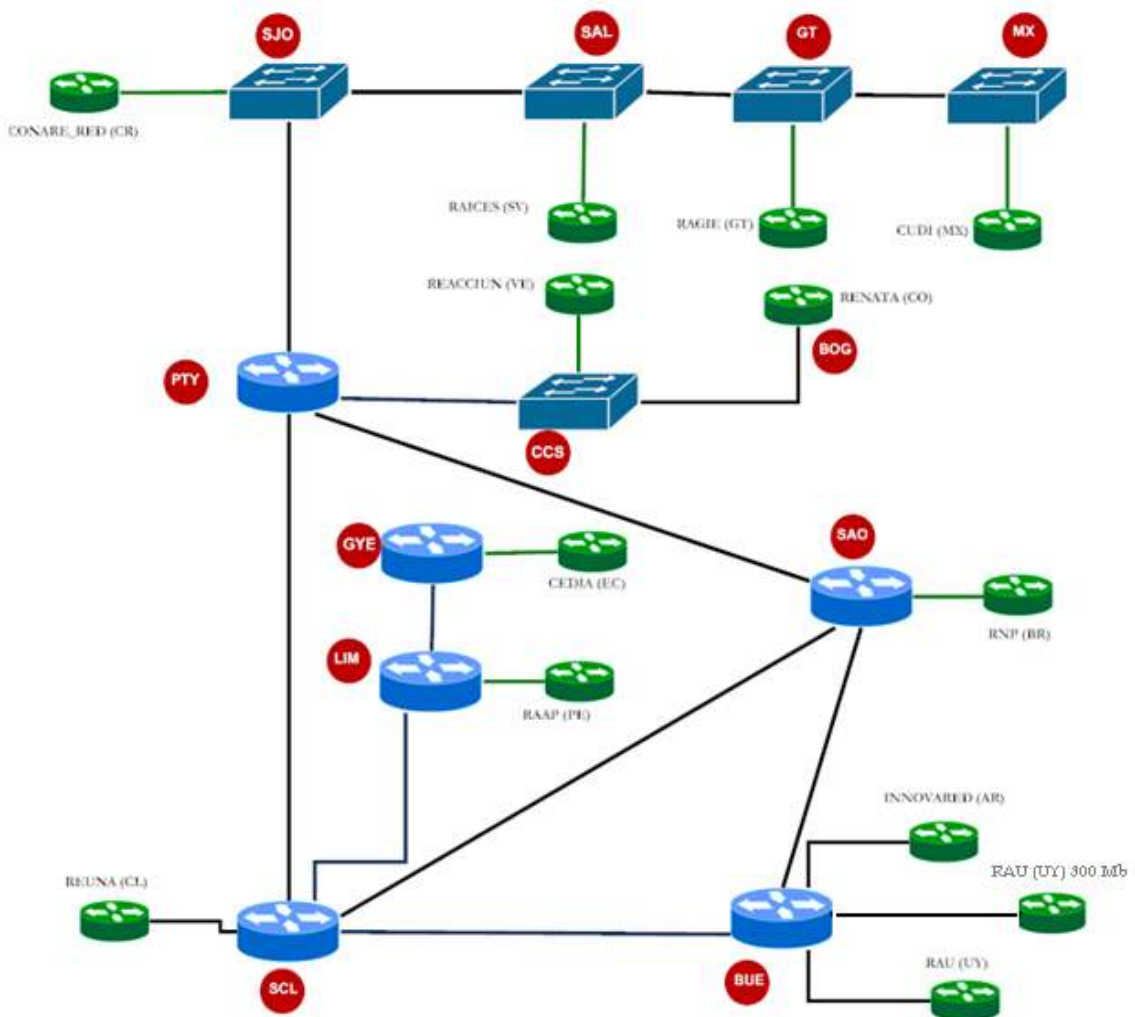


## 1.2 Detalle de Enlaces Troncal al Mes de Septiembre

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 Septiembre 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

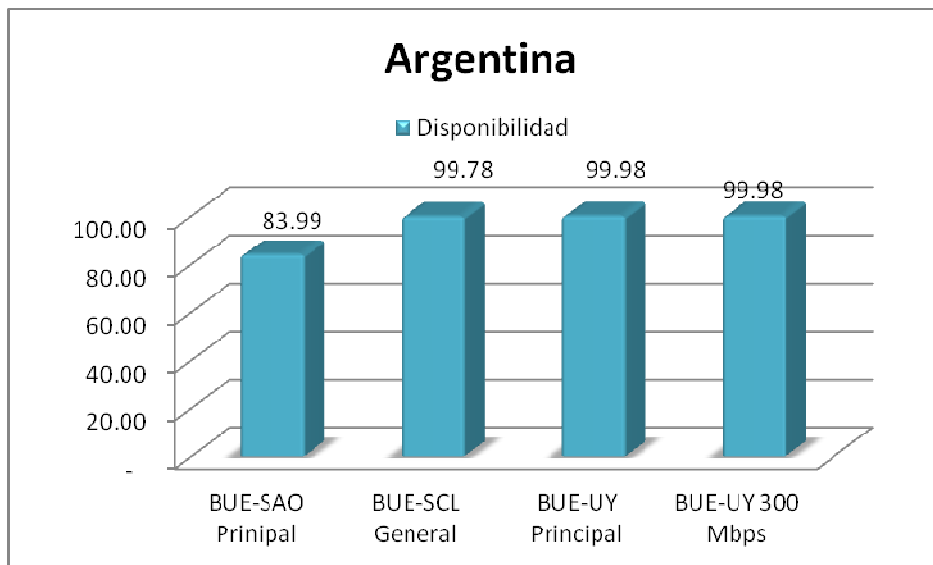
Proveedor	Router	Tipo enlace
Terramark	Clara-us	
AMPHAT	Clara-us	1 Gbps

## 2 Disponibilidad Troncal Red CLARA

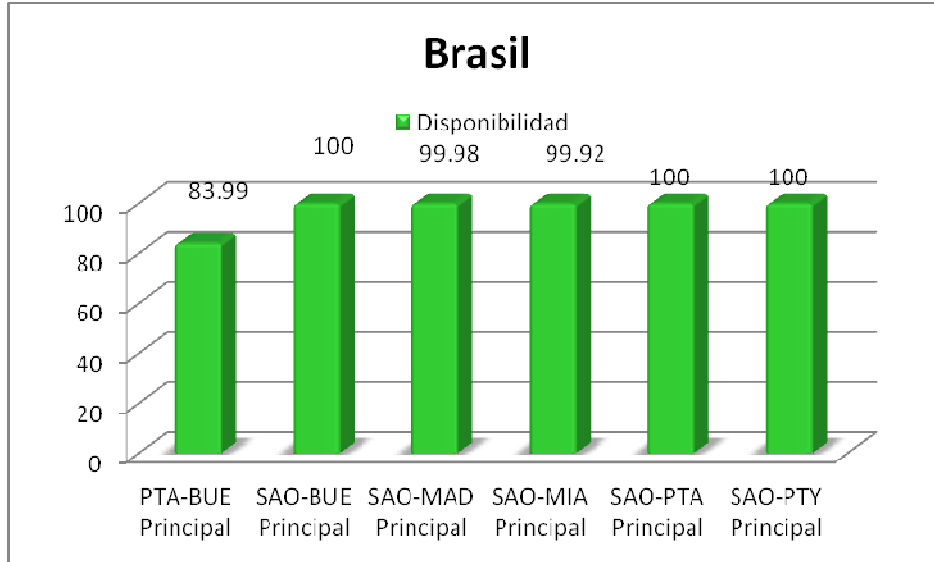
### 2.1 Disponibilidad Acumulada

Tramo	Septiembre 2016	Disponibilidad Acumulada
BUE-SAO	83.99%	86.31%
SAO-UK	99.98%	87.75%
SAO-MIA	99.92%	87.94%
SAO-PTY	100%	87.97%
SCL-AR	0%	84.13%
SCL-BOG	100%	74.19%
SCL-LIM	99.01%	86.76%
SCL-SAO	97.58%	80.59%
SCL-US	100%	87.61%
BOG-CCS	99.96%	75.41%
GT-MX	96.27%	85.07%
PTY-BOG	99.59%	73.36%
PTY-MIA	100%	87.98%
SJO-PTY	94.79%	82.82%
SJO-SV	93.89%	81.99%
GYE-PE	94.19%	84.23%
BUE-SCL	99.78%	87.91%
BUE-UY	99.98%	87.04%
BUE-UY 300 Mb	99.98%	71.04%

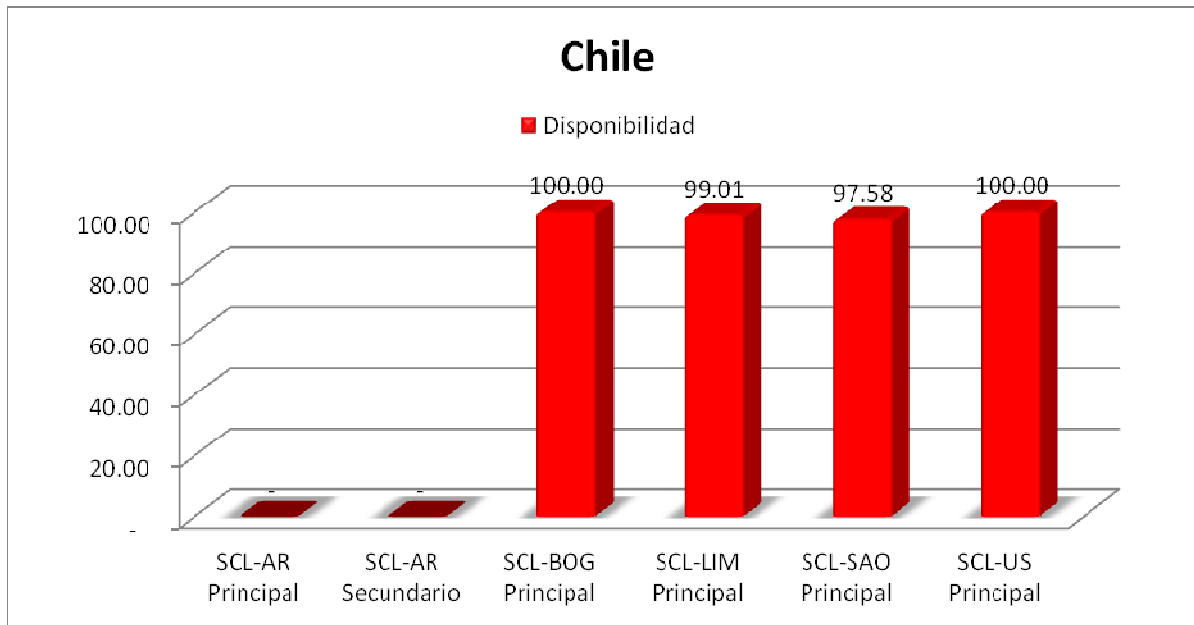
### Gráficas de Disponibilidad de Enlace por Región



Los valores de las gráficas se muestran en %



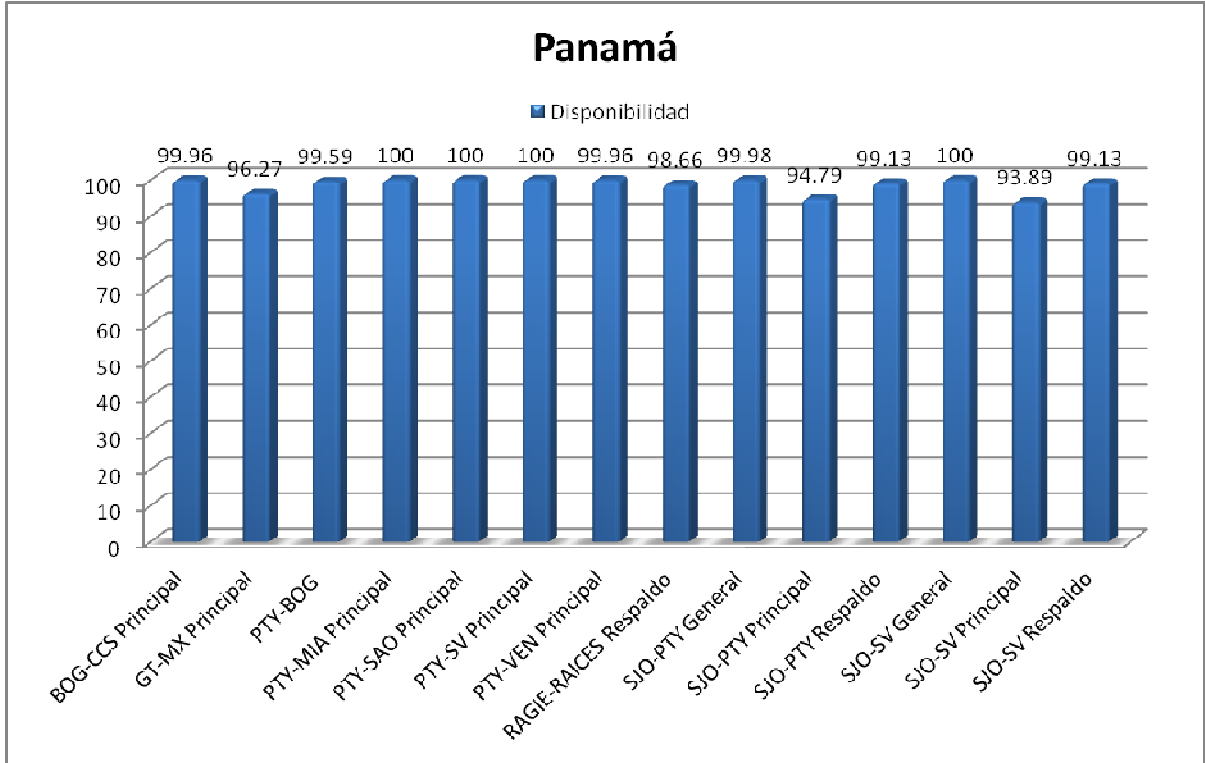
Los valores de las gráficas se muestran en %



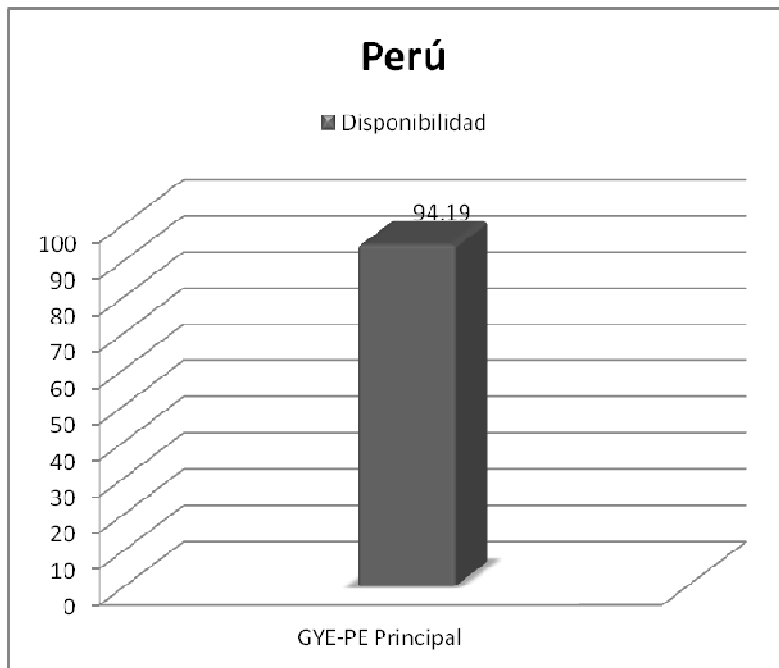
Los valores de las gráficas se muestran en %

No se tienen registros de SCL-AR Principal y secundario debido a que se está llevando a cabo el cambio de equipo en estos enlaces.





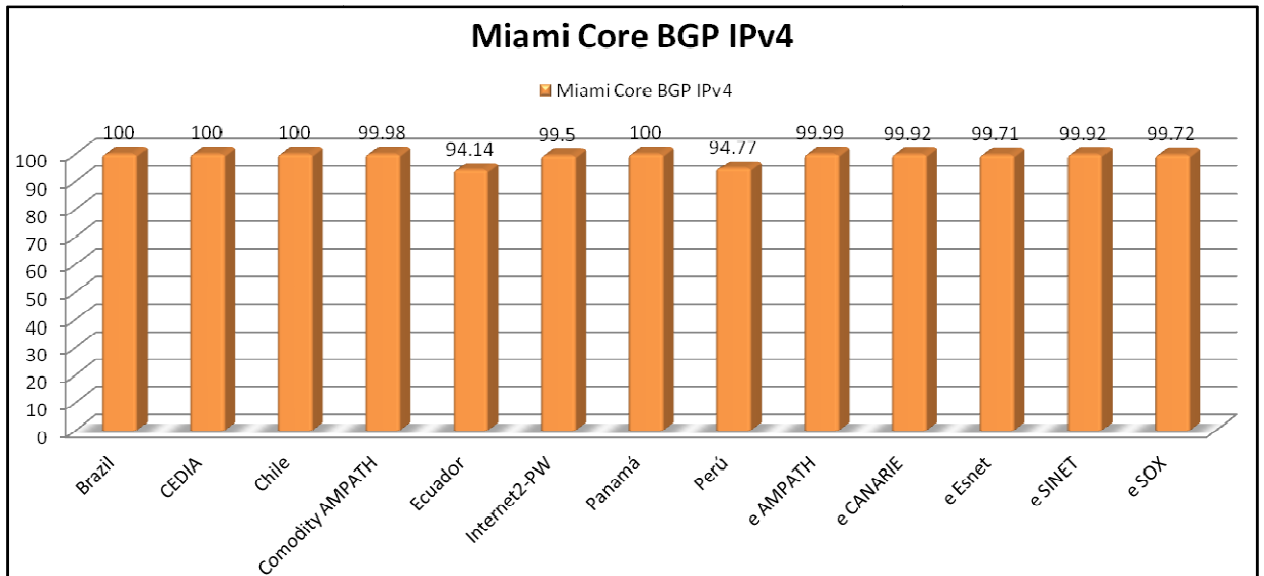
Los valores de las gráficas se muestran en %



Los valores de las gráficas se muestran en %

## 2.2 Disponibilidad en sesiones BGP

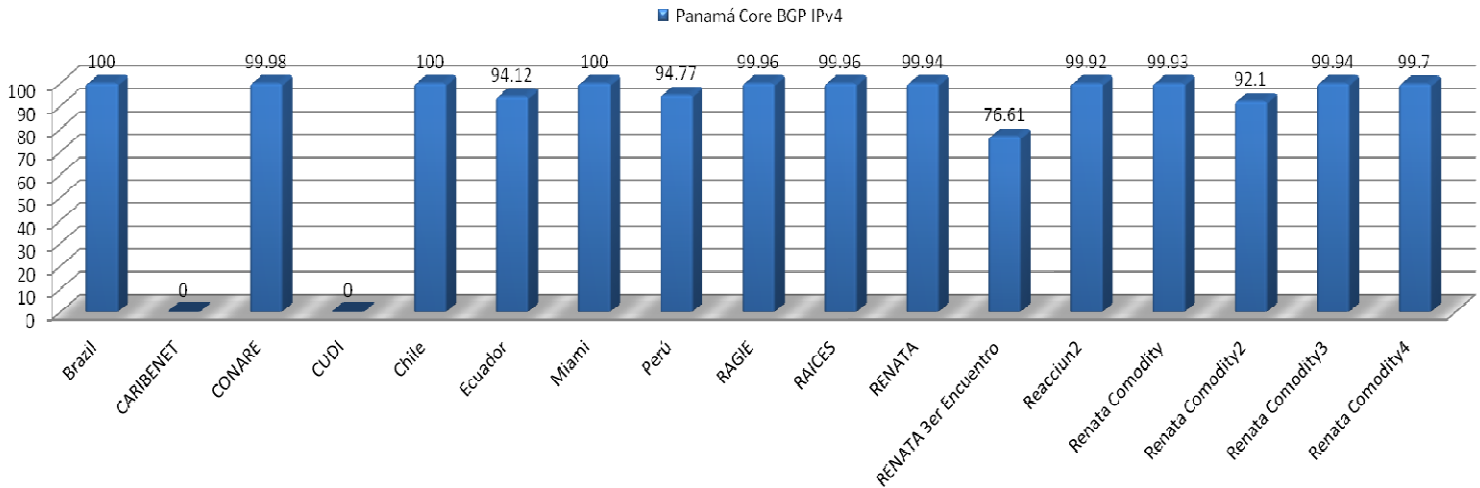
NODO MIAMI	
Neighbor	Disponibilidad
Brasil	100%
CEDIA	100%
Chile	100%
Comodity AMPATH	99.98%
Ecuador	94.14%
Internet2-PW	99.5%
Panamá	100%
Perú	94.77%
e AMPATH	99.99%
e CANARIE	99.92%
e Esnet	99.71%
e RAGIE	99.92%
e SINET	99.72%
e SOX	100%



Los valores se muestran en %

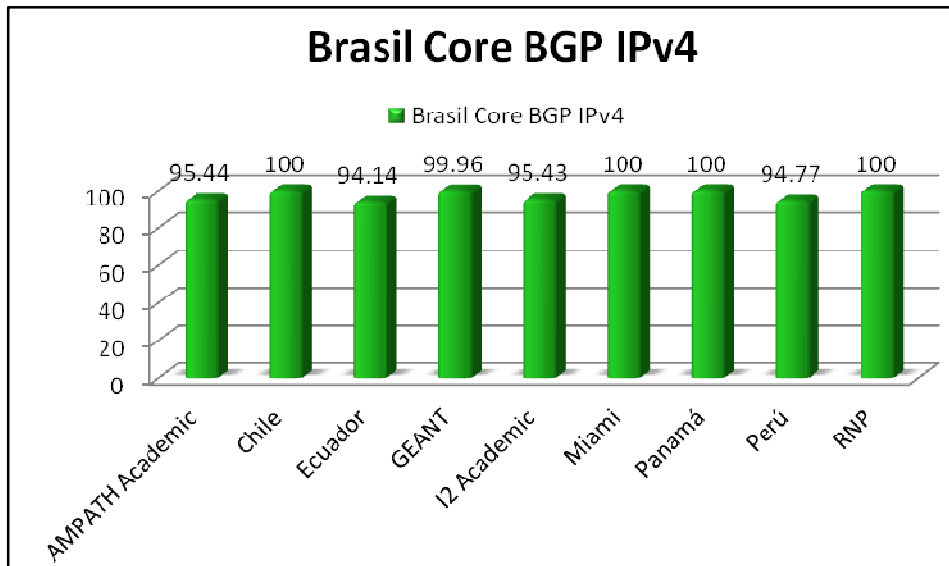
NODO PANAMÁ	
Neighbor	Disponibilidad
Brasil	100%
CARIBENET	0%
CONARE	99.98%
CUDI	0%
Chile	100%
Ecuador	94.12%
Miami	100%
Perú	94.77%
RAGIE	99.96%
RAICES	99.96%
RENATA	99.94%
RENATA 3er Encuentro	76.61%
Reacciu2	99.92%
Renata Comodity	99.93%
Renata Comodity2	92.1%
Renata Comodity3	99.94%
Renata Comodity4	99.7%

### Panamá Core BGP IPv4



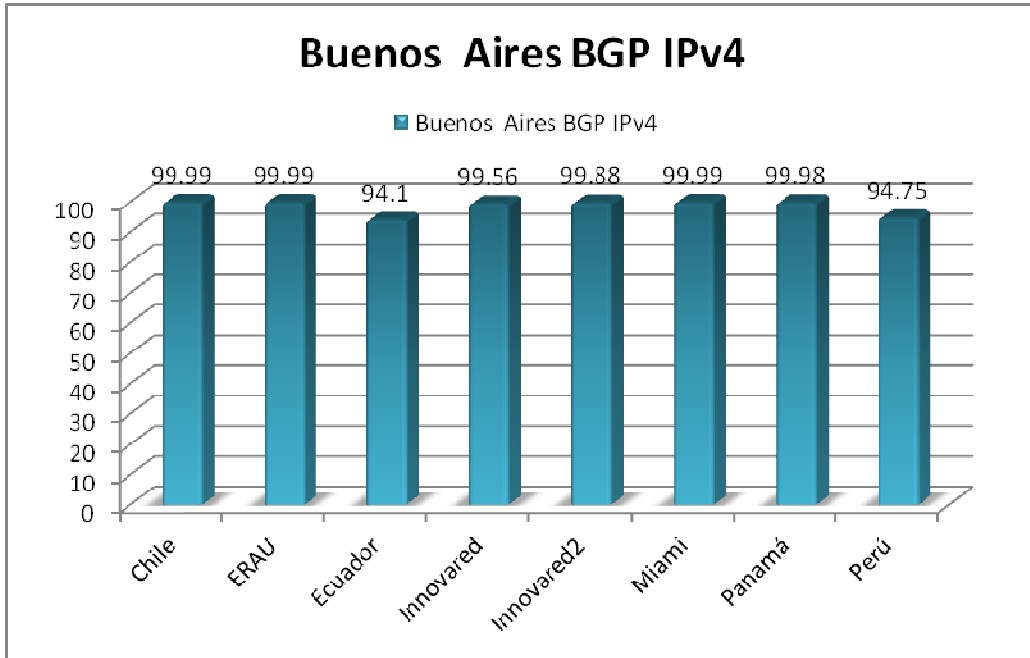
Los valores están expresados en %

NODO BRASIL	
Neighbor	Disponibilidad
AMPATH Academic	95.44%
Chile	100%
Ecuador	94.14%
GEANT	99.96%
I2 Academic	95.43%
Miami	100%
Panamá	100%
Perú	94.77%
RNP	100%



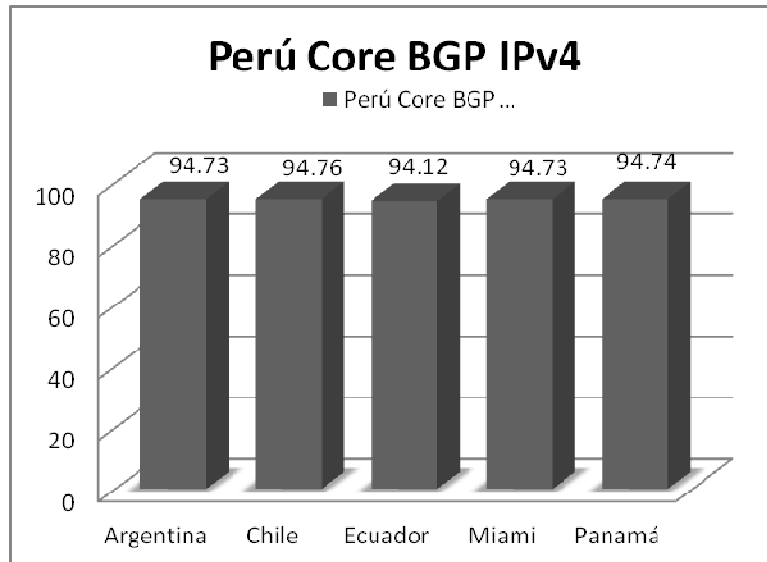
Los valores están expresados en %

NODO ARGENTINA	
Neighbor	Disponibilidad
Chile	99.99%
ERAU	99.99%
Ecuador	94.1%
Innovared	99.56%
Innovared2	99.88%
Miami	99.99%
Panamá	99.98%
Perú	94.75%



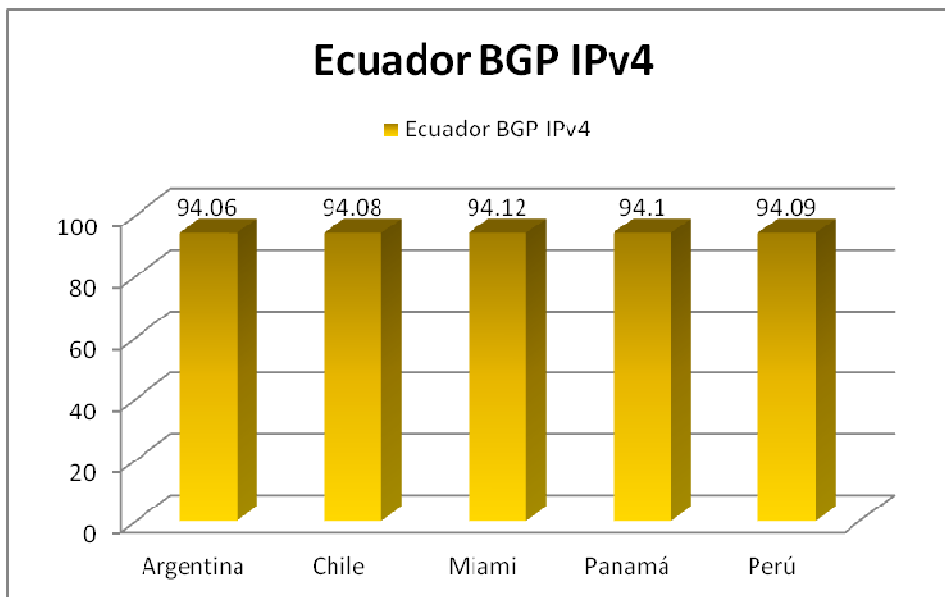
Los valores están expresados en %

NODO PERÚ	
Neighbor	Disponibilidad
Argentina	94.73%
Chile	94.76%
Ecuador	94.12%
Miami	94.73%
Panamá	94.74%



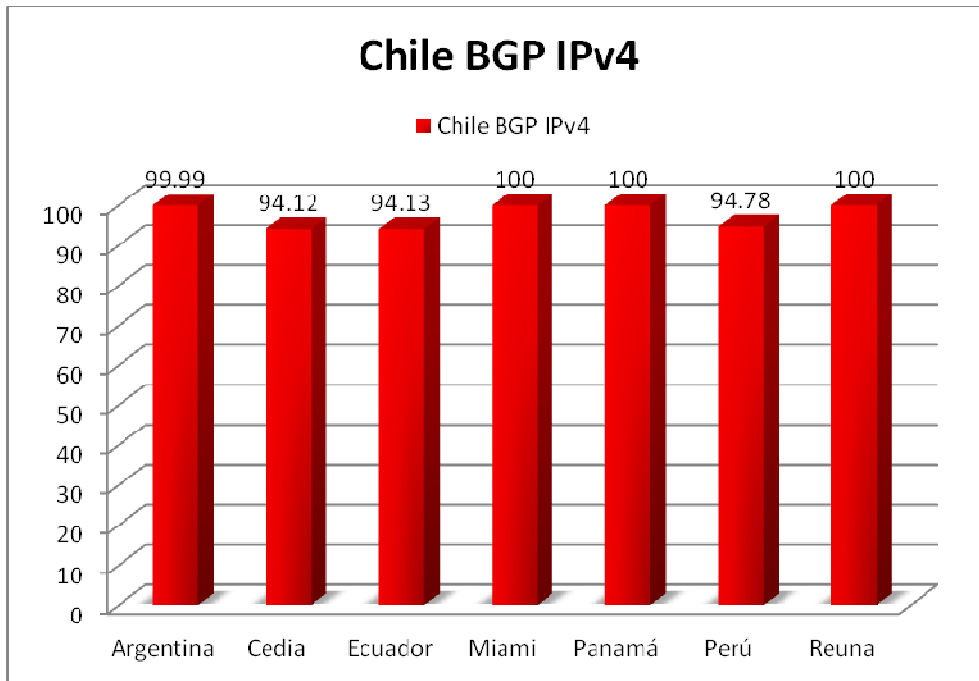
Los valores están expresados en %

<b>NODO ECUADOR</b>	
Neighbor	Disponibilidad
Argentina	94.06%
Chile	94.08%
Miami	94.12%
Panamá	94.1%
Perú	94.09%



Los valores de las gráficas están expresados en %

NODO CHILE	
Neighbor	Disponibilidad
Argentina	99.99%
CEDIA	94.12%
Ecuador	94.13%
Miami	100%
Panamá	100%
Perú	94.78%
REUNA	100%

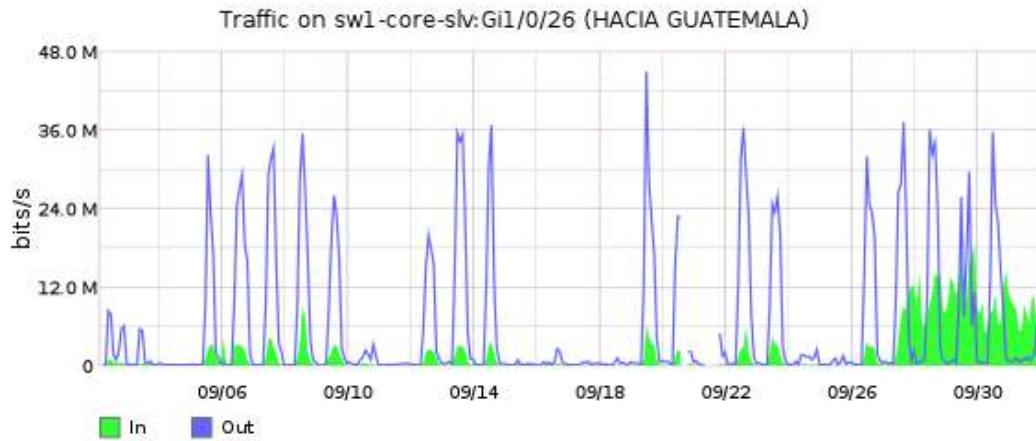


Los valores de las graficas están expresados en %

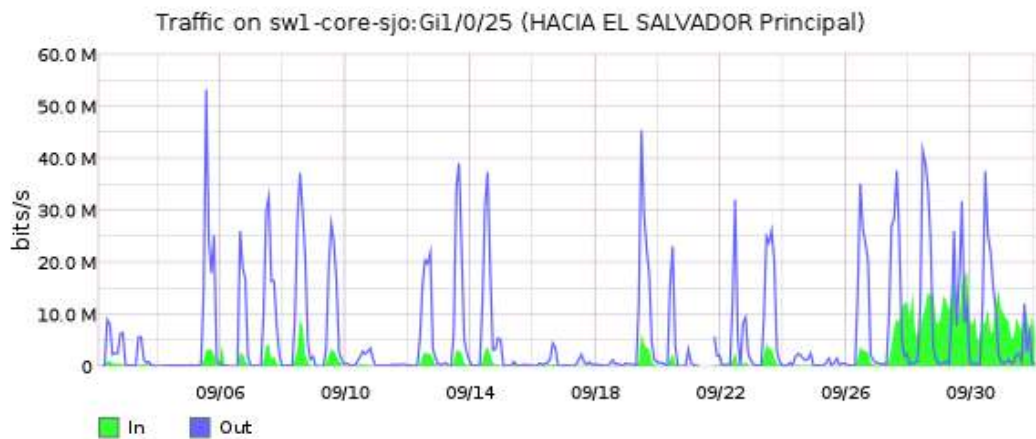
### 3 Detalles de Tráfico

#### 3.1 Tráficos Troncal RedCLARA

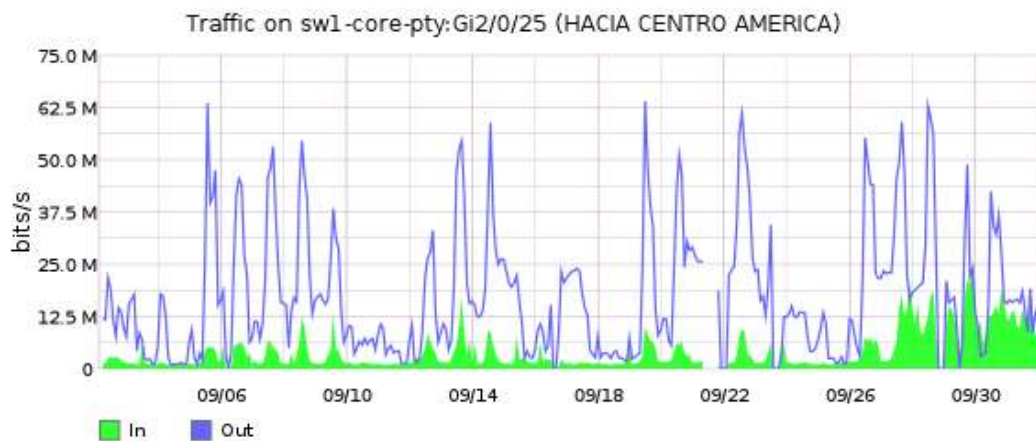
##### GT-MX Principal



##### SJO-SV Principal

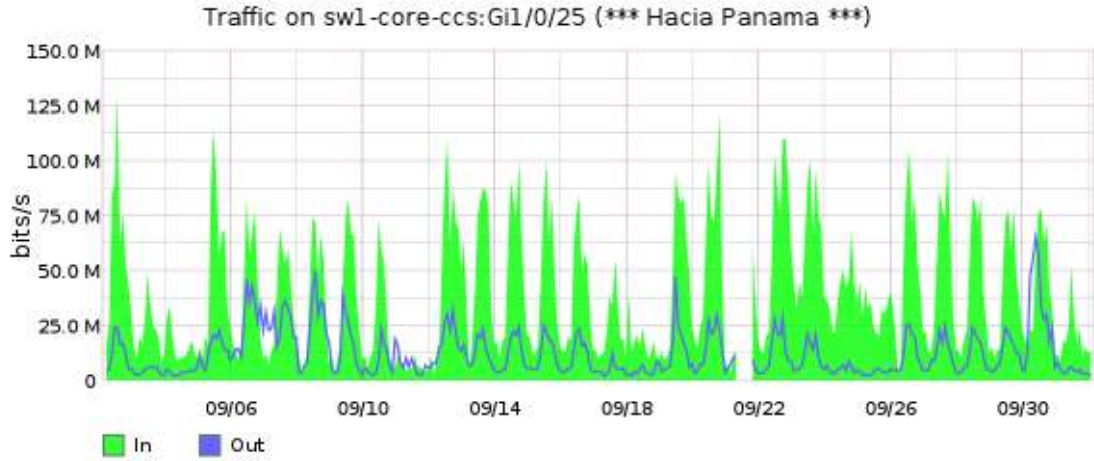


##### SJO-PTY Principal

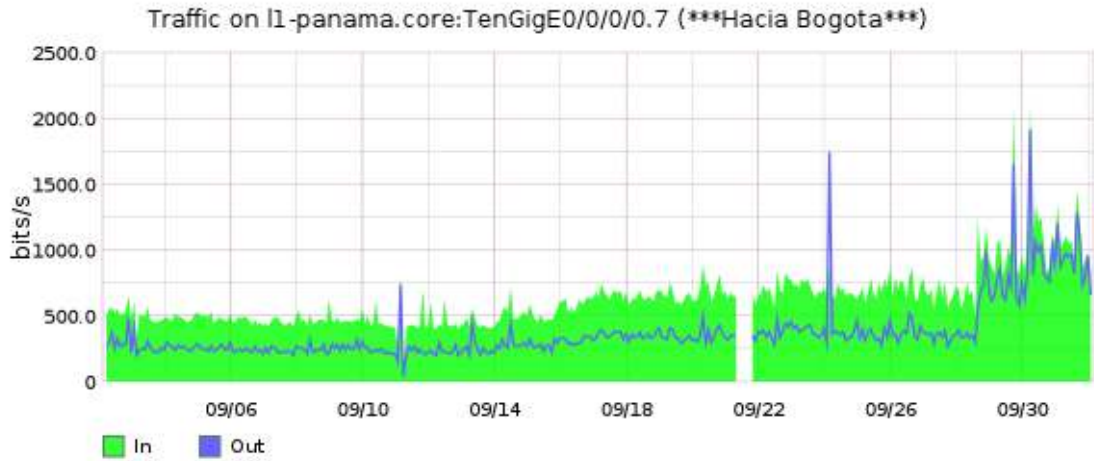




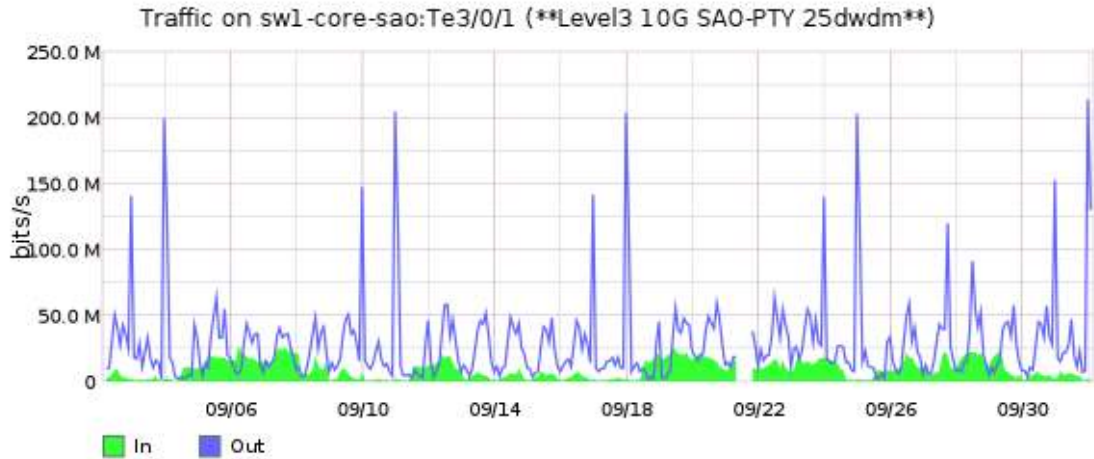
### PTY-VEN Principal



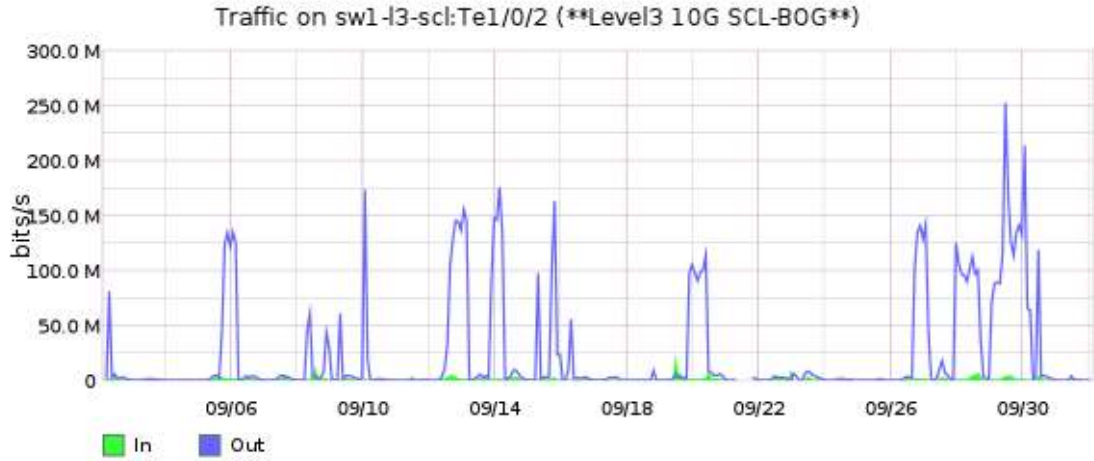
### PTY-BOG Principal



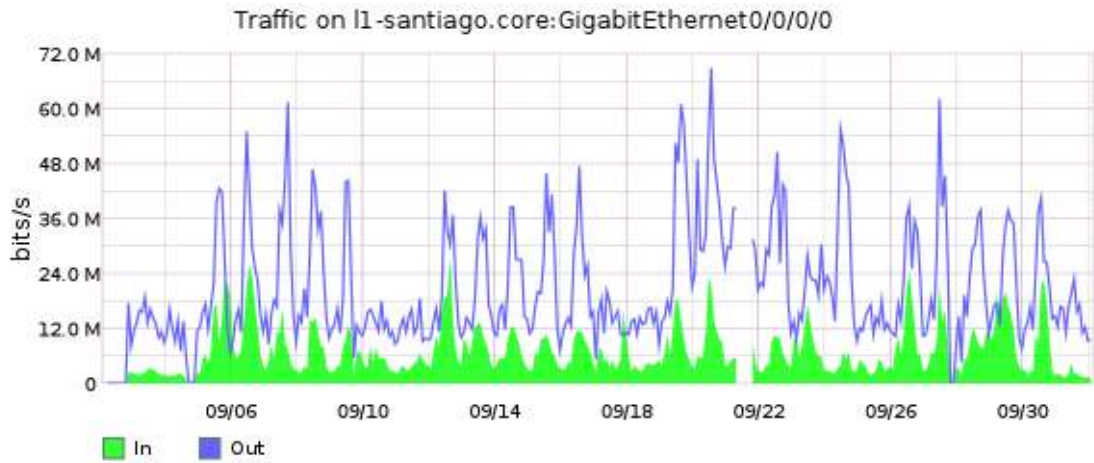
### PTY-SAO Principal



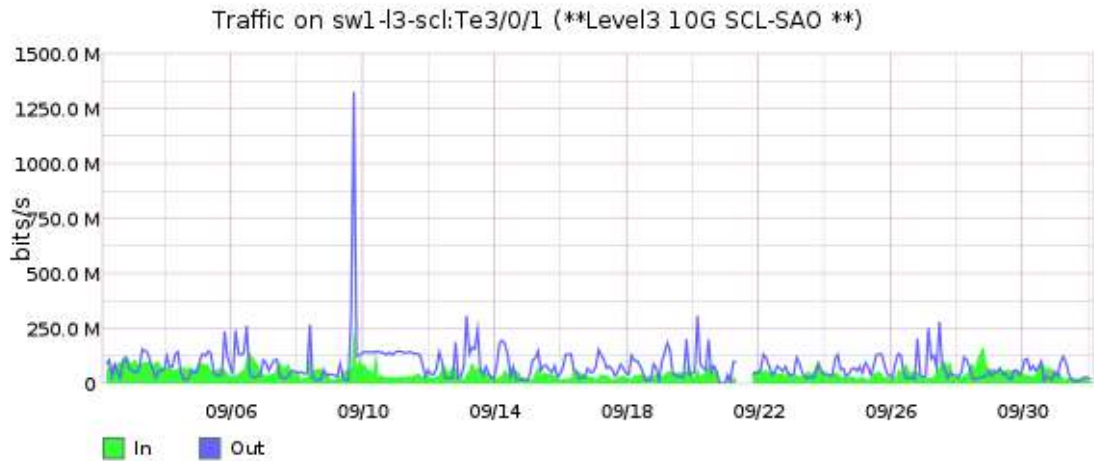
### SCL-BOG Principal



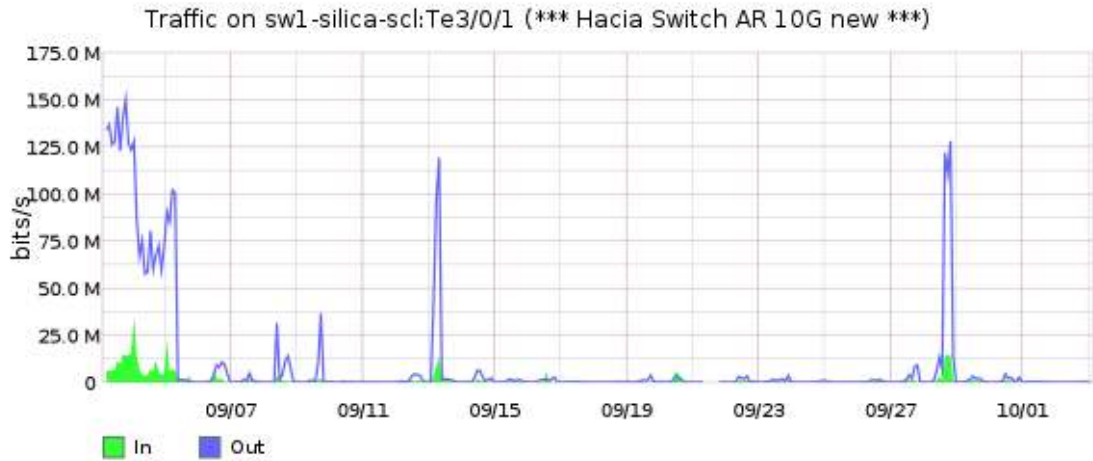
### SCL-LIM Principal



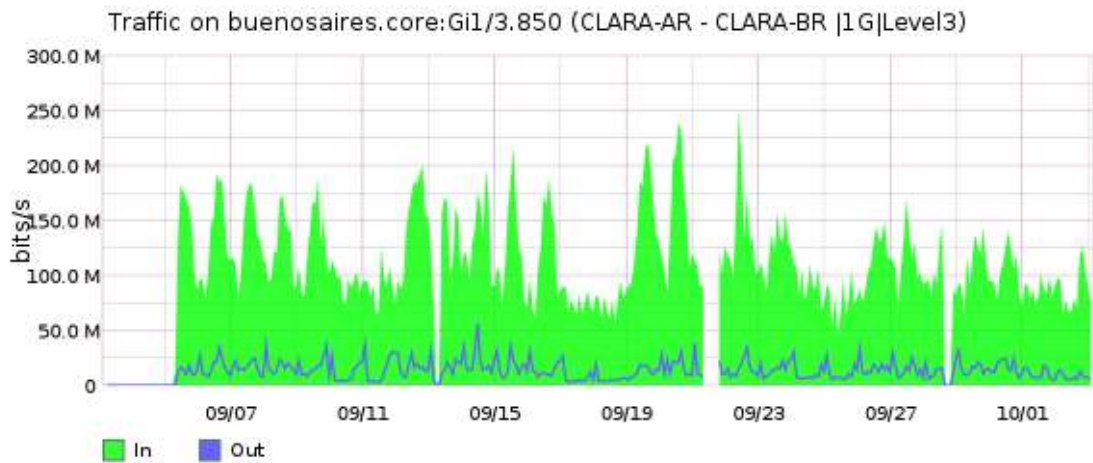
### SCL-SAO Principal



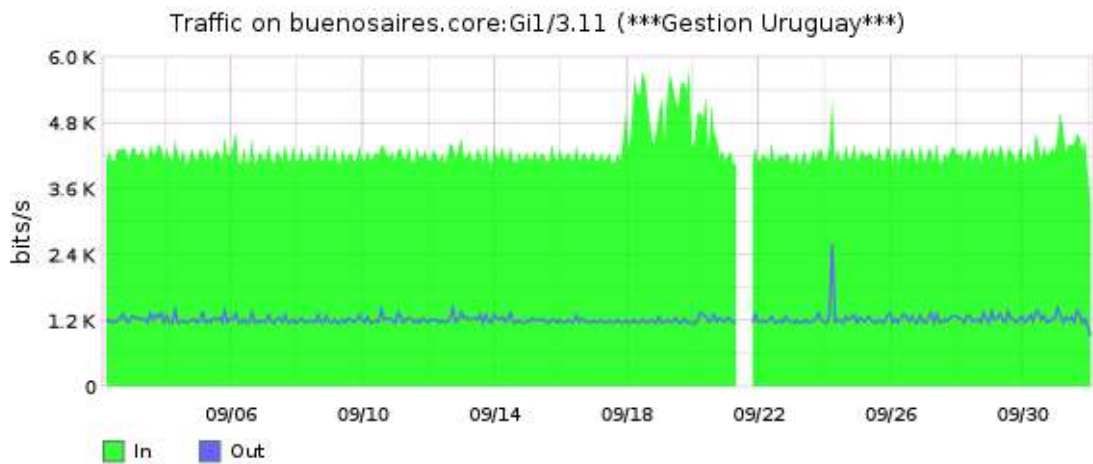
### SCL-AR Principal



### BUE-SAO Principal

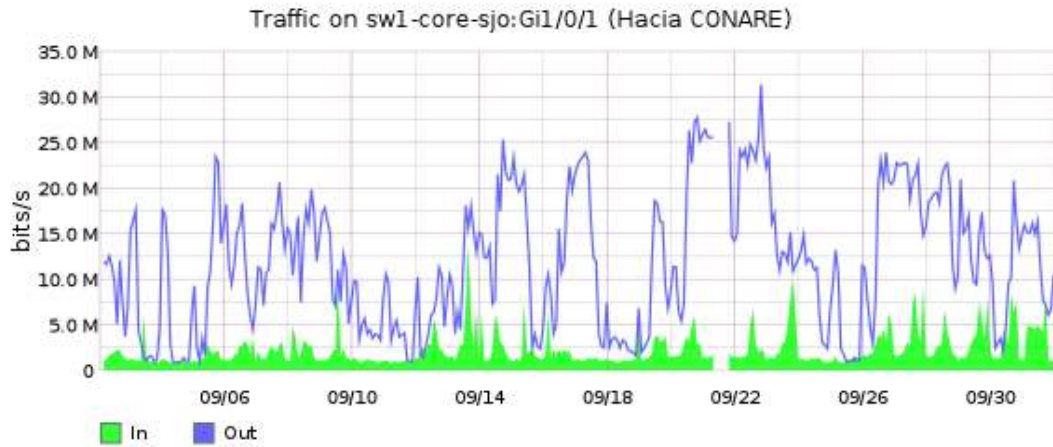


### BUE-UY Principal

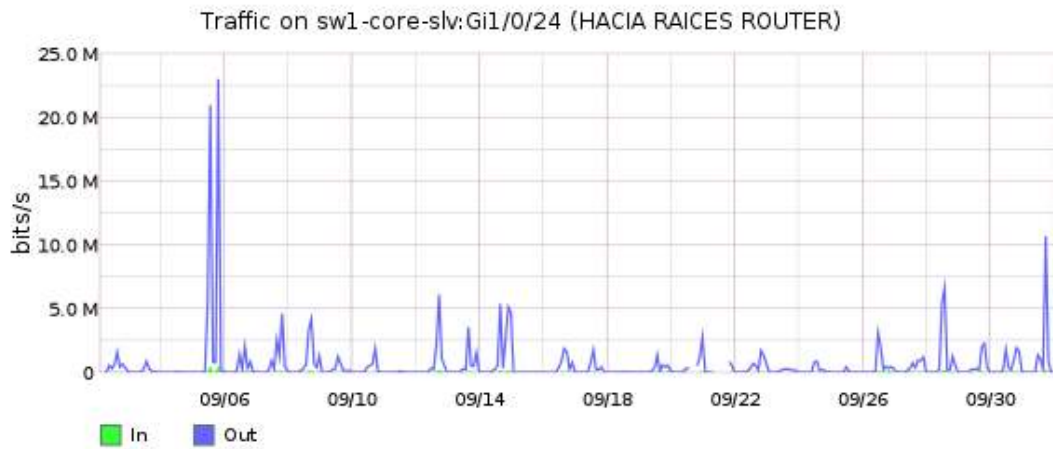


## 1.1 Traffic NRENS

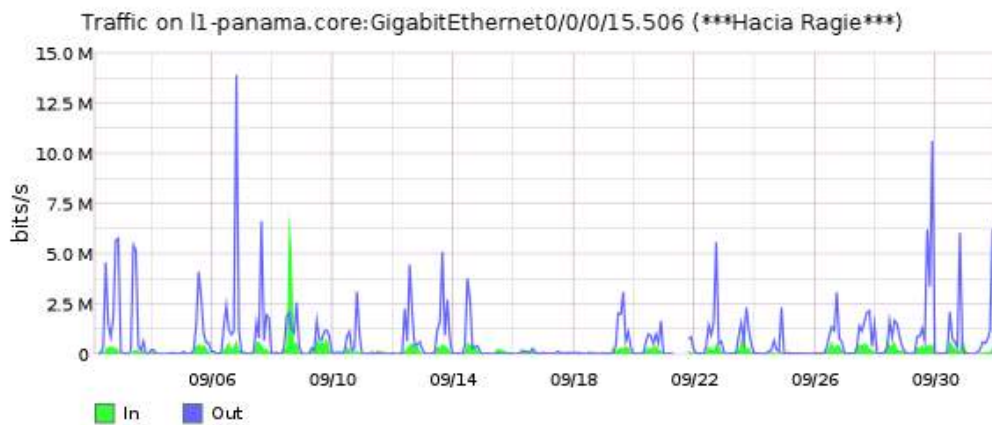
### CONARE



### RAICES

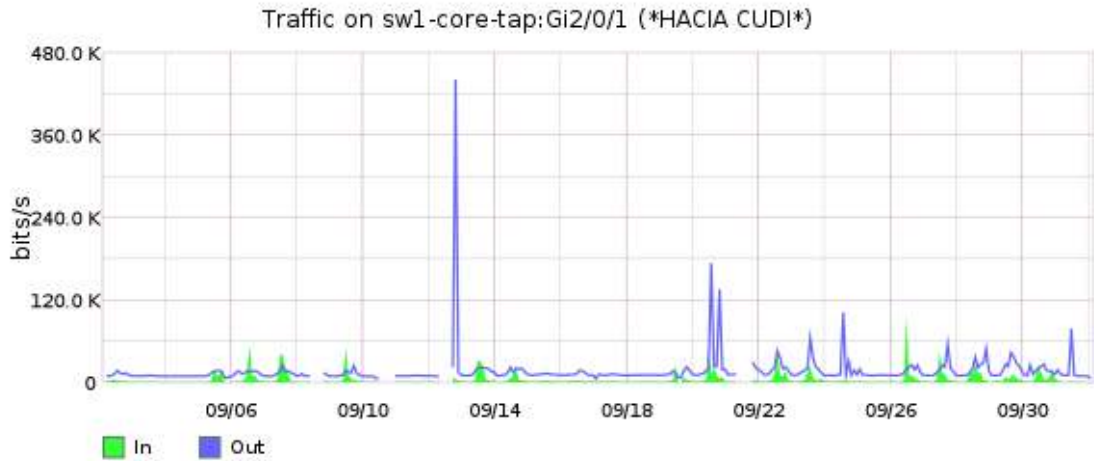


### RAGIE

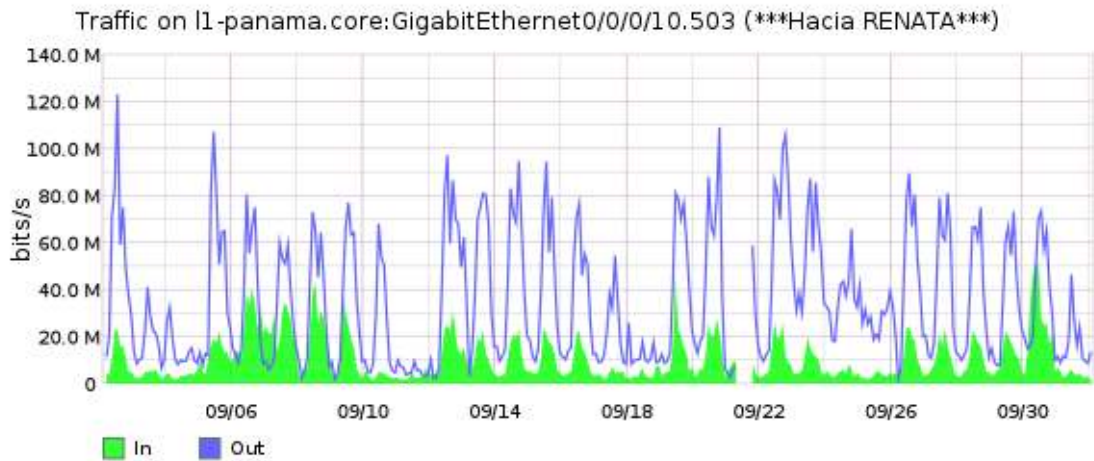




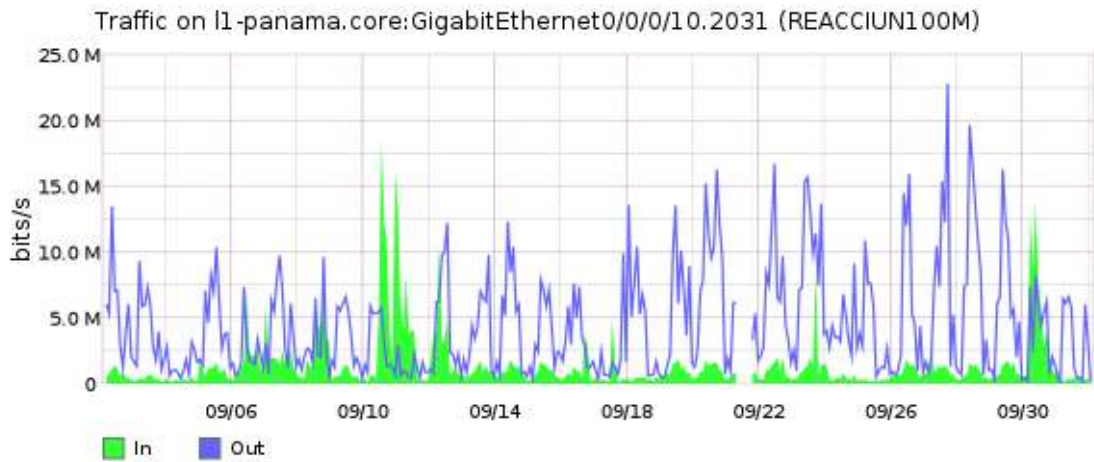
### CUDI



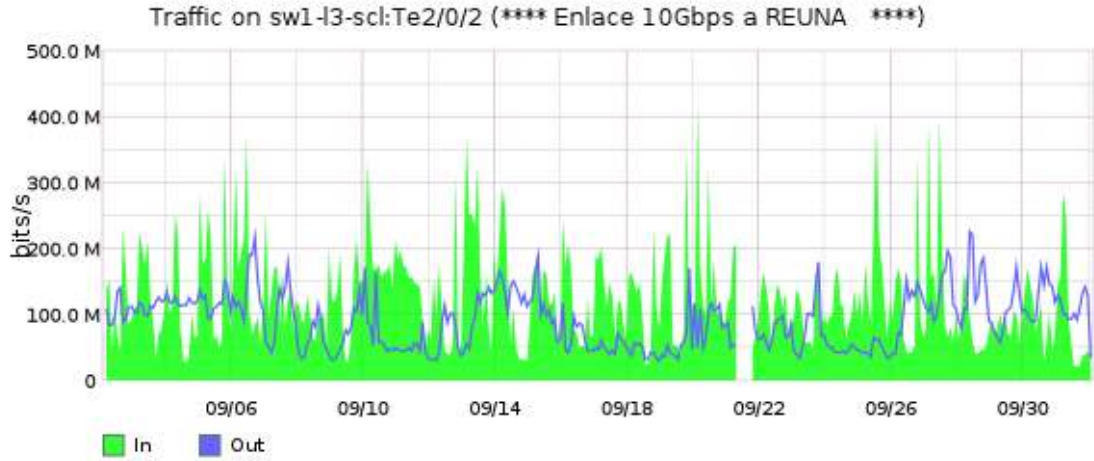
### RENATA



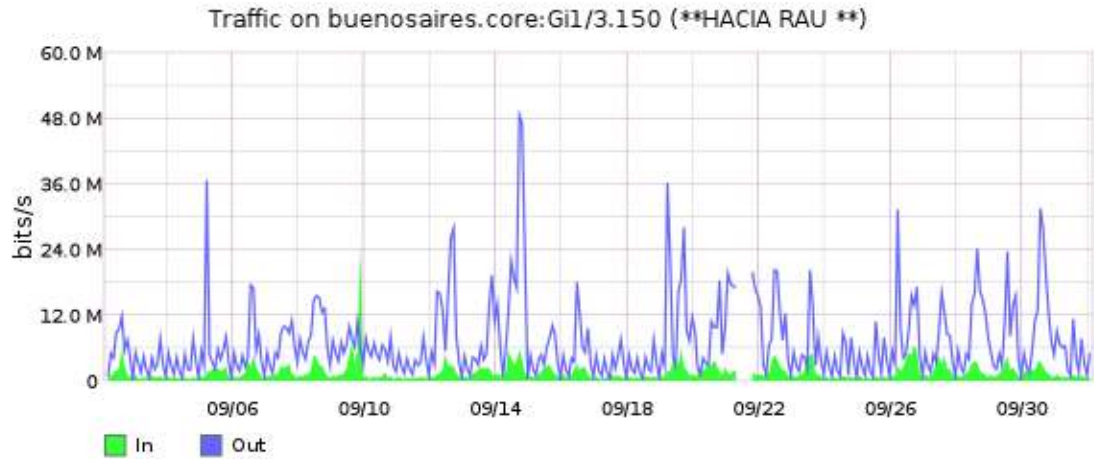
### REACCIUN



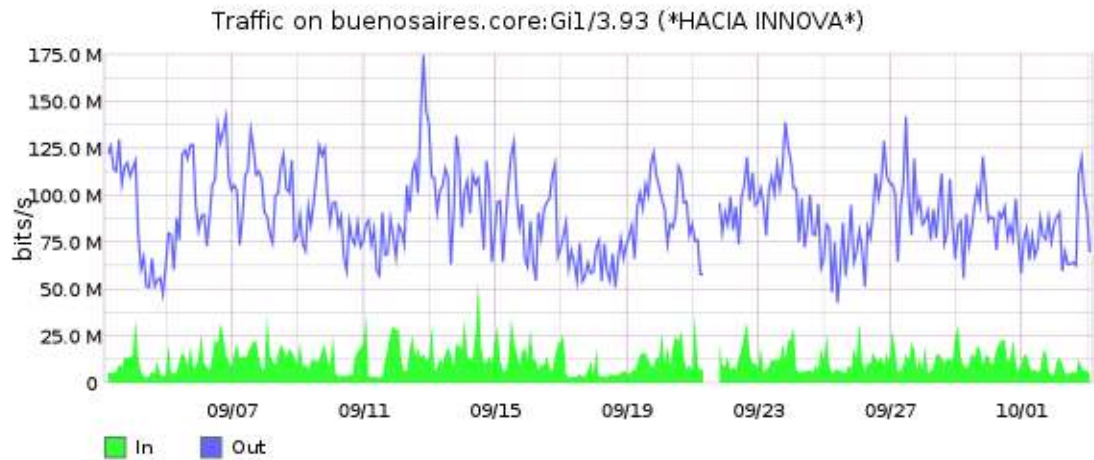
### REUNA



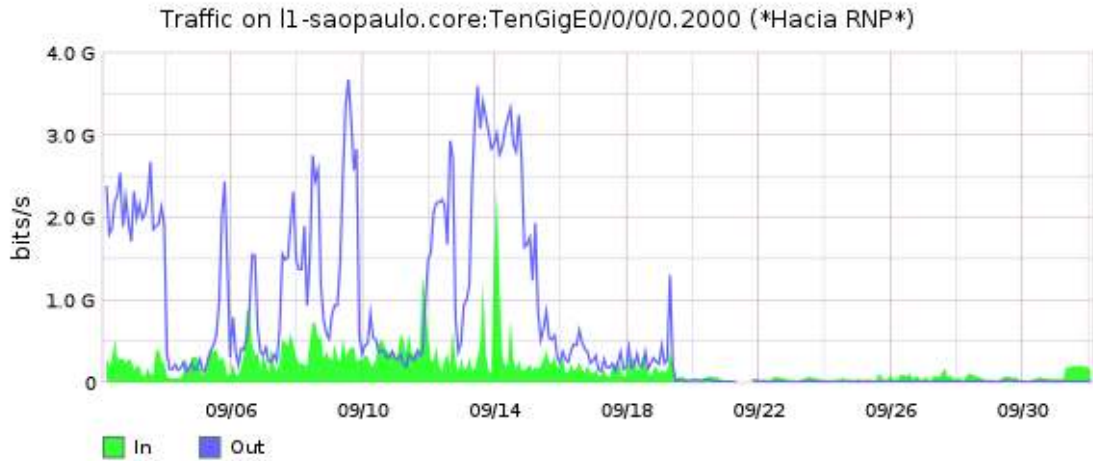
### RAU



### INNOVARED



## RNP



## 4 Eventos durante el mes

### 4.1 Nuevos enlaces o instalaciones

Enlace	Fecha	Proveedor	Comentario

### 4.2 Caída de enlaces

Link	Date	Time (hrs: min)	Comment
SCL-BOG Principal	02/09/2016	49:37	-
LIMA-ARICA-ANTOFAGASTA	03/09/2016	39:38	Fibercut
SJO-SV Principal	04/09/2016	8:54	Fibercut
SCL-LIM Principal	04/09/2016	7:44	-
SJO-PTY Principal	06/09/2016	10:06	Fibercut
SJO-SV Principal	06/09/2016	11:34	Fibercut
BUE-SAO Principal	07/09/2016	314:33	-
SJO-PTY Principal	08/09/2016	5:44	Maintenance task
SJO-SV Principal	08/09/2016	21:45	-
GT-MX Principal	09/09/2016	8:58	Fibercut
SJO-SV Principal	09/09/2016	12:43	Fibercut
SAO-MIA Principal	09/09/2016	5:48	Failure device

LIMA-ARICA-ANTOFAGASTA	09/09/2016	3:02	-
GT-MX Principal	11/09/2016	24:31	Fibercut
GT-MX Principal	12/09/2016	11:36	Fibercut
BUE-SAO Principal	13/09/2016	8:45	-
SJO-SV Principal	13/09/2016	5:49	Fibercut
SJO-PTY Principal	16/09/2016	5:33	-
SJO-SV Principal	17/09/2016	8:16	-
GT-MX Principal	17/09/2016	1:17	-
BUE-SCL Principal	20/09/2016	4:12	-
SJO-PTY Principal	20/09/2016	24:40	-
SJO-SV Principal	21/09/2016	24:40	Failure device
SCL-SAO Principal	21/09/2016	13:16	Fibercut
SJO-PTY Principal	22/09/2016	49:37	Fibercut
SJO-SV Principal	22/09/2016	5:46	Fibercut
SJO-PTY Principal	25/09/2016	49:18	-
PTY-VEN	27/09/2016	12:13	-
GYE-PE Principal	28/09/2016	14:42	Maintenance task
BUE-SAO Principal	28/09/2016	8:07	Fibercut
SJO-PTY Principal	29/09/2016	25:48	Fibercut
SJO-PTY Principal	29/09/2016	6:21	Fibercut
SJO-SV Respaldo	30/09/2016	44:03	-
SJO-PTY Respaldo	30/09/2016	44:13	-



## 5 Calidad de Servicio de los Enlaces

### 5.1 Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Septiembre de 2016

Nro	Link	ID Circuit	ISP	Date & start time	Date & finish time	Total Interruption time. (HH:MM)	Category	Active Redundancy?	Affected NREN	Ticket No. Provider	Ticket No. (NOC)
1	SCL-BOG Principal	FRO2005899223	Level 3	31-08-16 01:23 PM (GTM-6)	02-09-16 03:00 PM (GTM-6)	49 hours, 37 min	-	Si		-	207228
2	LIMA-ARICA-ANTOFAGASTA	15864	Telefónica de Perú	01-09-16 03:51 PM (GTM-6)	03-09-16 07:29 AM (GTM-6)	39 hours, 38 min	Fibercut	Si		INC000002523565	675380
3	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	03-09-16 10:51 PM (GTM-6)	04-09-16 07:45 AM (GTM-6)	8 hours, 54 min	Fibercut	Si		GDINL-16744	528816
4	SCL-LIM Principal	CR59968	Telefónica de Chile	04-09-16 02:04 PM (GTM-6)	04-09-16 09:48 PM (GTM-6)	7 hours, 44 min	-	Si		-	659935
5	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	06-09-16 01:51 AM (GTM-6)	06-09-16 11:57 AM (GTM-6)	10 hours, 6 min	Fibercut	Si		GDINL-16873	<a href="#">211392</a>
6	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	06-09-16 05:56 AM (GTM-6)	06-09-16 05:30 PM (GTM-6)	11 hours, 34 min	Fibercut	Si		GDINL-16889	888605
7	BUE-SAO Principal	1ARGBC890001	Level 3	25-08-16 10:50 AM (GTM-6)	07-09-16 01:23 PM (GTM-6)	314 hours, 33 min	-	Si		11370122	348914
8	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	08-09-16 02:01 AM (GTM-6)	08-09-16 07:45 AM (GTM-6)	5 hours, 44 min	Maintenance task	Si		-	533430
9	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	07-09-16 01:43 PM (GTM-6)	08-09-16 11:32 AM (GTM-6)	21 hours, 45 min	-	Si		GDINL-17041	935606
10	GT-MX Principal	GTMX01170003	Ufinet	08-09-16 07:35 AM (GTM-6)	08-09-16 04:33 PM (GTM-6)	8 hours, 58 min	Fibercut	Si		GDINL-17084	<a href="#">815861</a>
11	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	08-09-16 11:36 PM (GTM-6)	09-09-16 12:19 PM (GTM-6)	12 hours, 43 min	Fibercut	Si		GDINL-17156	<a href="#">229615</a>

12	SAO-MIA Principal	-	AMPATH	08-09-16 08:13 AM (GTM-6)	09-09-16 02:01 PM (GTM-6)	<b>5 hours, 48 min</b>	Failure device	Si	-	<a href="#">449397</a>
13	LIMA-ARICA- ANTOFAGASTA	15864	Telefónica de Perú	09-09-16 03:28 PM (GTM-6)	09-09-16 06:30 PM (GTM-6)	<b>3 hours, 2 min</b>	-	Si	INC000002534935	<a href="#">372316</a>
14	GT-MX Principal	GTMX01170003	Ufinet	10-09-16 08:46 AM (GTM-6)	11-09-16 09:17 AM (GTM-6)	<b>24 hours, 31 min</b>	Fibercut	Si	GDINL-17216	857233
15	GT-MX Principal	GTMX01170003	Ufinet	12-09-16 05:55 AM (GTM-6)	12-09-16 05:31 PM (GTM-6)	<b>11 hours, 36 min</b>	Fibercut	Si	GDINL-17274	164889
16	BUE-SAO Principal	1ARGBC890001	Level 3	13-09-16 02:57 AM (GTM-6)	13-09-16 11:42 AM (GTM-6)	<b>8 hours, 45 min</b>	-	Si	-	127061
17	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	13-09-16 06:03 AM (GTM-6)	13-09-16 11:52 AM (GTM-6)	<b>5 hours, 49 min</b>	Fibercut	Si	17330	678962
18	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	16-09-16 11:10 AM (GTM-6)	16-09-16 04:43 PM (GTM-6)	<b>5 hours, 33 min</b>	-	Si	17578	252852
19	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	16-09-16 05:26 PM (GTM-6)	17-09-16 01:57 AM (GTM-6)	<b>8 hours, 16 min</b>	-	Si	GDINL-17602	961724
20	GT-MX Principal	GTMX01170003	Ufinet	17-09-16 12:14 AM (GTM-6)	17-09-16 01:31 AM (GTM-6)	<b>1 hour, 17 min</b>	-	Si	GDINL-17615	566605
21	BUE-SCL Principal	RCA001	Silica	20-09-16 01:42 PM (GTM-6)	20-09-16 05:54 PM (GTM-6)	<b>4 hours, 12 min</b>	-	Si	68035	214823
22	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	20-09-16 03:30 PM (GTM-6)	20-09-16 05:57 PM (GTM-6)	<b>2 hours, 27 min</b>	-	Si	-	136466
23	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	20-09-16 11:50 AM (GTM-6)	21-09-16 12:30 PM (GTM-6)	<b>24 hours, 40 min</b>	Failure device	Si	17821	622242
24	SCL-SAO Principal	FRO2005040560VXP	Silica	20-09-16 05:25 PM (GTM-6)	21-09-16 06:05 PM (GTM-6)	<b>24 hours, 40 min</b>	Fibercut	Si	11498799	488765

25	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	21-09-16 06:13 PM (GTM-6)	22-09-16 07:29 AM (GTM-6)	<b>13 horas, 16 min</b>	Fibercut	Si		17928	238006
26	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	22-09-16 12:44 PM (GTM-6)	22-09-16 06:30 AM (GTM-6)	<b>5 horas, 46 min</b>	Fibercut	Si		18012	210384
27	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	23-09-16 11:09 AM (GTM-6)	25-09-16 12:27 PM (GTM-6)	<b>49 horas, 18 min</b>	-	Si		18080	683375
28	PTY-VEN	2004678995	Level 3	26-09-16 06:09 PM (GTM-6)	27-09-16 06:22 AM (GTM-6)	<b>12 horas, 13 min</b>	-	Si		-	631820
29	GYE-PE Principal	15864	Internexa	27-09-16 04:55 PM (GTM-6)	28-09-16 07:37 AM (GTM-6)	<b>14 horas, 42 min</b>	Maintenance task	Si		59968	647722
30	BUE-SAO Principal	1ARGBC890001	Level 3	28-09-16 01:08 PM (GTM-6)	28-09-16 09:15 PM (GTM-6)	<b>8 horas, 7 min</b>	Fibercut	Si		11540817	213441
31	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	28-09-16 04:07 PM (GTM-6)	29-09-16 05:55 PM (GTM-6)	<b>25 horas, 48 min</b>	Fibercut	Si		18361	955323
32	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	29-09-16 08:34 AM (GTM-6)	29-09-16 02:55 PM (GTM-6)	<b>6 horas, 21 min</b>	Fibercut	Si		18399	273910
33	SJO-SV Respaldo	SVCR01180004	Ufinet	29-09-16 04:00 PM (GTM-6)	01-10-16 12:03 PM (GTM-6)	<b>44 horas, 03 min</b>	-	Si		GDINL-18514	690860
34	SJO-PTY Respaldo	CRPA01200010	Ufinet	29-09-16 03:55 PM (GTM-6)	01-10-16 12:08 PM (GTM-6)	<b>44 horas, 13 min</b>	-	Si		GDINL-18511	811300