



**Informe Operación Red CLARA  
Julio - 2014**

**NOC-CLARA**

# CONTENIDO

<b><u>1.- TOPOLOGÍA DE LA RED</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b>TRONCAL REDCLARA AL 31 DE JULIO 2014</b>	<b>4</b>
1.1.1.- Diagrama	4
1.1.2.- Detalle Enlaces Troncal al Mes de Julio	5
<b>ACCESOS REDCLARA AL 31 DE JULIO 2014 (NRENS)</b>	<b>6</b>
1.1.3.- Diagrama	6
1.1.4.- Detalle Enlaces Accesos	7
<b>ACUERDOS DE BGP</b>	<b>8</b>
<b>CONTRATOS ENLACES INTERNET COMERCIAL</b>	<b>8</b>
<b><u>2.- DISPONIBILIDAD</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b>DISPONIBILIDAD TRONCAL REDCLARA</b>	<b>9</b>
2.1.1.- Disponibilidad Acumulada	9
2.1.2.- Resumen Mensual	10
2.1.3.- Resumen Mensual Acumulada del Año	11
<b>DISPONIBILIDAD ACCESOS (NRENS)</b>	<b>12</b>
2.1.4.- Disponibilidad Acumulada	12
2.1.5.- Resumen Mensual	12
2.1.6.- Resumen Mensual Acumulada del Año	13
<b><u>3.- INFORMES DE TRÁFICO</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b>RESUMEN DE TRÁFICO</b>	<b>14</b>
3.1.1.- Tráfico Troncal RedCLARA	14
3.1.2.- Tráfico Accesos (NRENS)	15
<b>DETALLES DE TRÁFICO</b>	<b>16</b>
3.1.3.- Tráficos Troncal RedCLARA	16
3.1.4.- Tráficos Accesos (NRENS)	19
<b><u>4.- EVENTOS DURANTE EL MES</u></b>	<b><u>22</u></b>
<b>NUEVOS ENLACES O INSTALACIONES</b>	<b>22</b>
4.1.2.- Caída de enlaces	22
<b><u>5.- INDICADORES DE DESEMPEÑO</u></b>	<b><u>23</u></b>
5.1.1.- Indicadores de desempeño enlaces Troncal	23
5.1.2.- Indicadores de desempeño enlaces NRENS	24
5.1.3.- Ticket abierto por NREN / acumulado del año	25

---

5.1.4.- Reporte Tickets /mes	26
<b><u>6.- CALIDAD DE SERVICIO DE LOS ENLACES</u></b>	<b>27</b>
6.1.1.- Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Julio 2014	27

# 1.- Topología de la Red

## Troncal RedCLARA al 31 de Julio 2014

### 1.1.1.- Diagrama

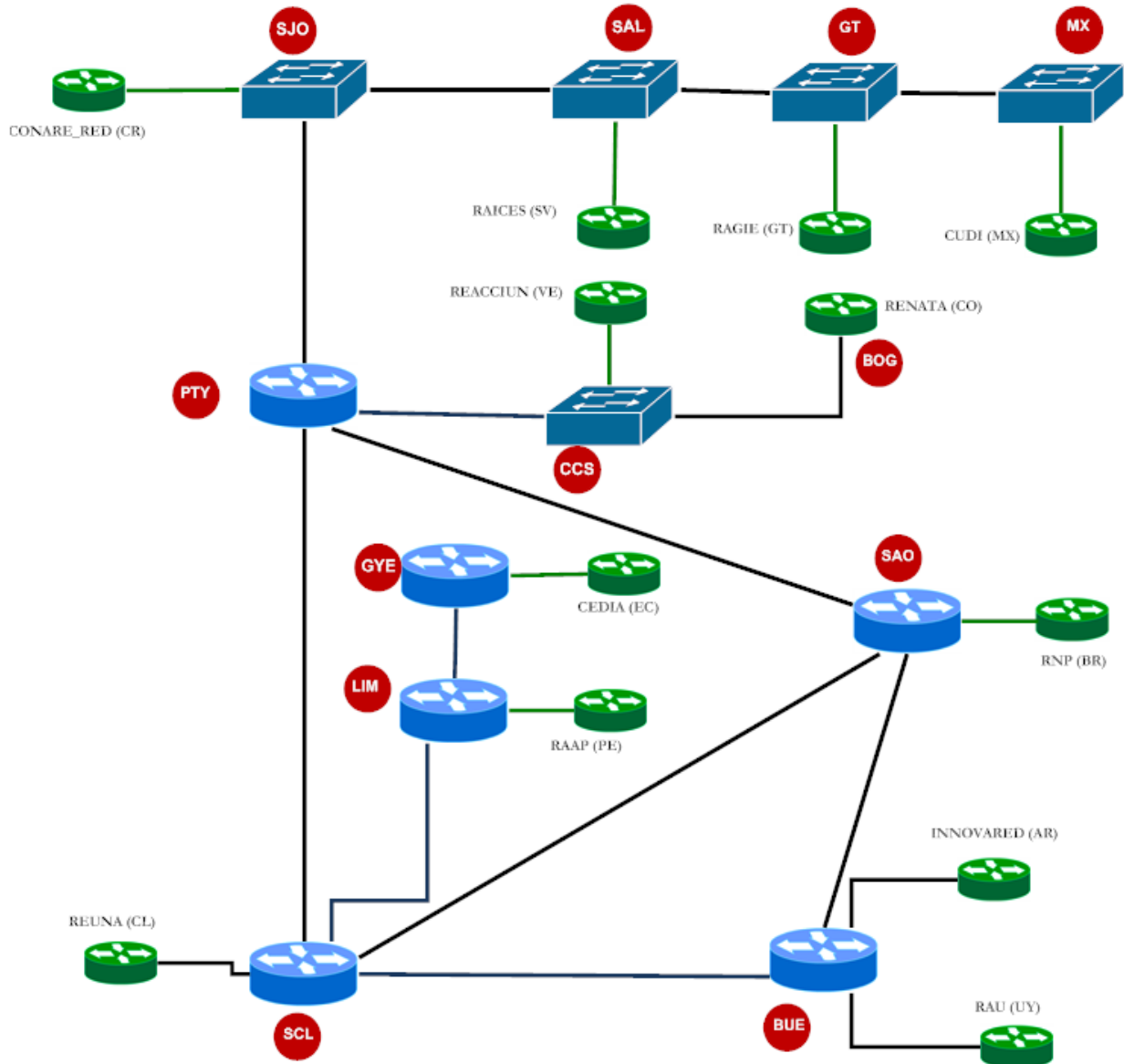


1.1.2.- Detalle Enlaces Troncal al Mes de Junio

Nº	Tramo	Ancho Banda	Proveedor	Observación
1	SAO-MAD	STM-4	Level3	
2	SAO-MIA	1Gbps	Level3	
3	SAO-SCL	STM-4	LA Nautilus	Desactivado el 31 de Julio 2013
4	BUE-SCL	10Gb	Silica Networks	
6	LIM-SCL	STM-1	LA Nautilus	
7	GYE-LIM	STM-4	Internexa	
8	PTY-TIJ	STM-1	Level3	Desactivado el 28 de Enero 2014
9	PTY-VEN	1Gb	Level3	Activado en Noviembre 2011
10	PTY-MIA(1)	1Gb	LA Nautilus	
11	PTY-SCL	STM-4	Level3	Desactivado el 31 de Julio 2013
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

## Accesos RedCLARA al 31 de Julio 2014 (NRENs)

### 1.1.3.- Diagrama



**1.1.4.- Detalle Enlaces Accesos**

Nº	NREN	País	Mbps Contratados	Proveedor	Comentario
1	CEDIA	Ecuador	223	Internexa	
2	CUDI	México	200	Level3	
3	CONARE	Costa Rica	400	Gas Natural Fenosa	Enlace arriba desde 01/10/2012
3	INNOVARED	Argentina	500	Level3	
4	RAAP	Perú	155	Internexa	No operativa
5	RAGIE	Guatemala	125	Gas Natural Fenosa	
6	RAICES	El Salvador	125	Gas Natural Fenosa	
7	RAU	Uruguay	155	ANTEL	
8	REACCIUN	Venezuela	300	Level3	
9	RedCyT	Panamá	10	Level3	No operativa
10	RENATA	Colombia	500	Level3	
11	REUNA	Chile	1350	GTD	
12	RNP	Brasil	1536	Level3	

**1.1.5.- Detalle Enlaces Respaldo**

Nº	País Origen	País Destino	Mbps Contratados	Proveedor	Comentario
1	Chile	Argentina	1024	SILICA	
2	Panamá	Costa Rica	100	GNF	

## Acuerdos de BGP

La siguiente tabla muestra los acuerdos BGP activos al 31/Julio/2014, para intercambio Internacional (peerings)

Red	Router	Tipo
GEANT	Clara-br	Tránsito
Internet2	Clara-br	Tránsito
NLR	Clara-br	Conector
ES.NET	Clara-br	Conector
Canarie	Clara-us	Conector
Internet2	Clara-us	Tránsito
SOX	Clara-us	Conector
CALREN	Clara-mx *	Conector
INTERNET2-LAX	Clara-mx *	Tránsito
PN-GIGAPOP	Clara-mx *	Conector
ESNET-SEA	Clara-mx *	Conector
NUS-LAX	Clara-mx *	Conector
AMPATH	Clara-mx *	Tránsito
ESNET-SUN	Clara-mx *	Conector
CARIBENET	Clara-pa	Conector

\* Conectividad a ITNS no operativas desde el 28 de Enero 2014 por traslado de equipos al nuevo PoP en México.

## Contratos Enlaces Internet Comercial

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



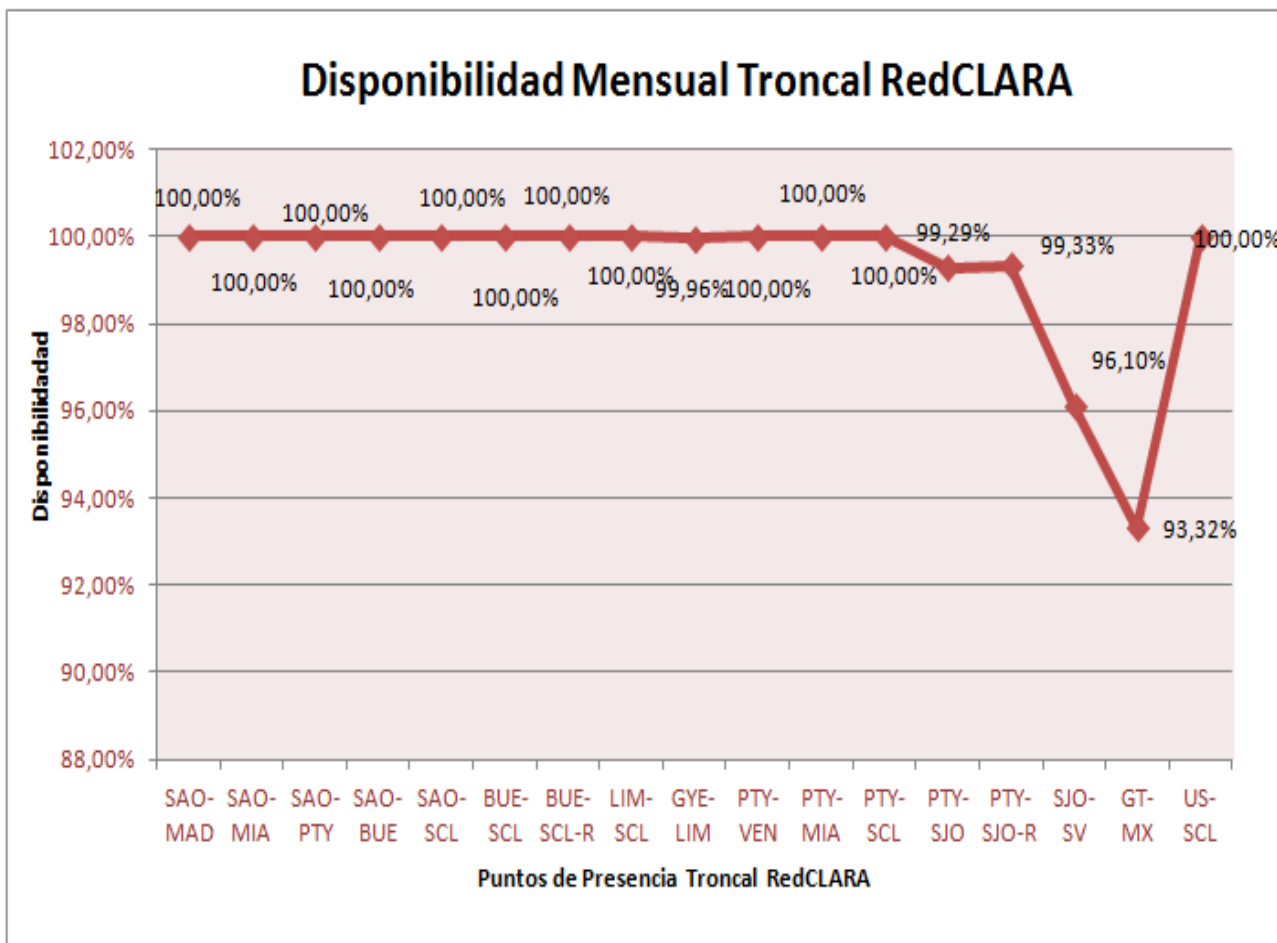
## 2.- Disponibilidad

### Disponibilidad Troncal RedCLARA

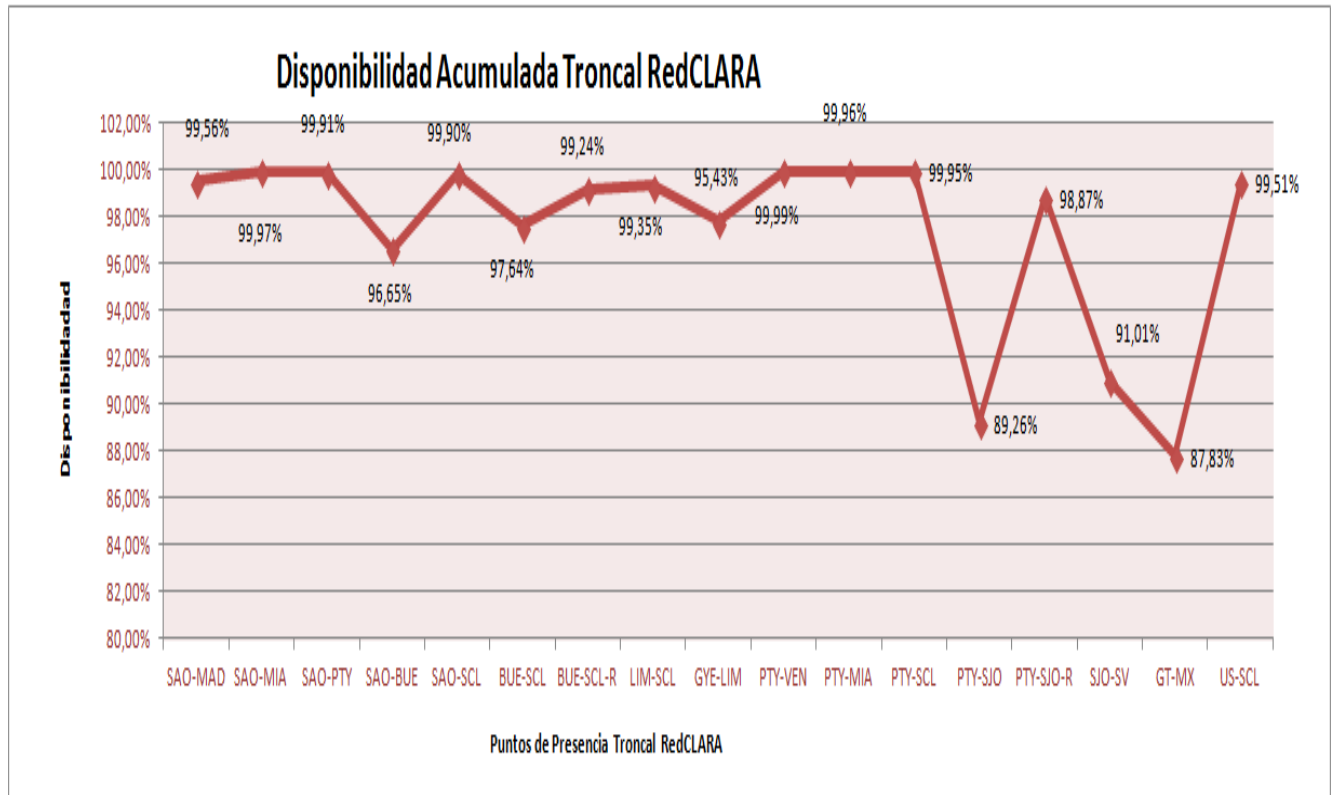
#### 2.1.1.- Disponibilidad Acumulada

Tramo	Julio - 2014	Disponibilidad Acumulada
SAO-MAD	100,00%	99,56%
SAO-MIA	100,00%	99,97%
SAO-PTY	100,00%	99,91%
SAO-BUE	100,00%	96,65%
SAO-SCL	100,00%	99,90%
BUE-SCL	100,00%	97,64%
BUE-SCL Respaldo	100,00%	99,24%
LIM-SCL	100,00%	99,35%
GYE-LIM	99,96%	97,83%
PTY-VEN	100,00%	99,99%
PTY-MIA	100,00%	99,96%
PTY-SCL	100,00%	99,95%
PTY-SJO	99,29%	89,55%
PTY-SJO Respaldo	99,33%	98,87%
SJO-SV	96,10%	91,40%
GT-MX	100,00%	87,83%

2.1.2.- Resumen Mensual



2.1.3.- Resumen Mensual Acumulada del Año

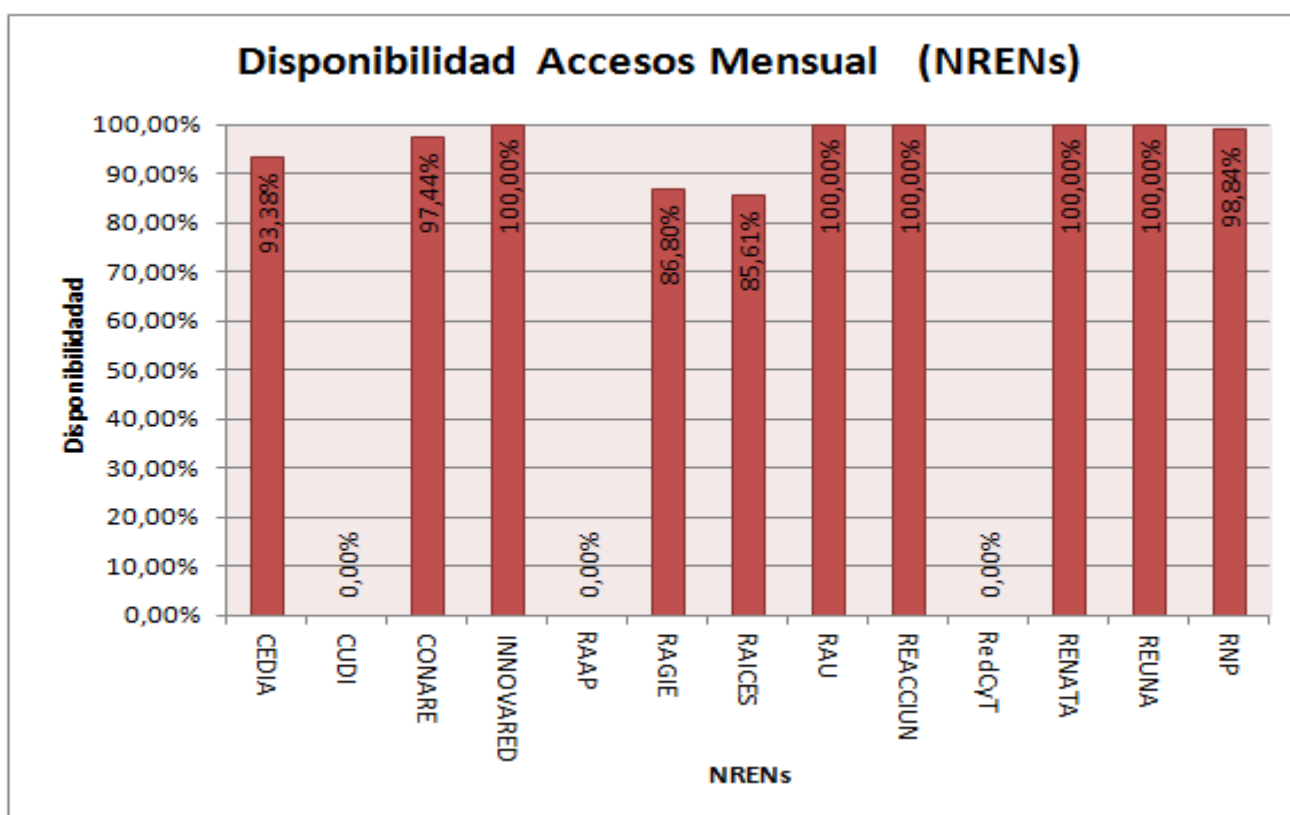


## Disponibilidad Accesos (NRENs)

### 2.1.4.- Disponibilidad Acumulada<sup>1</sup>

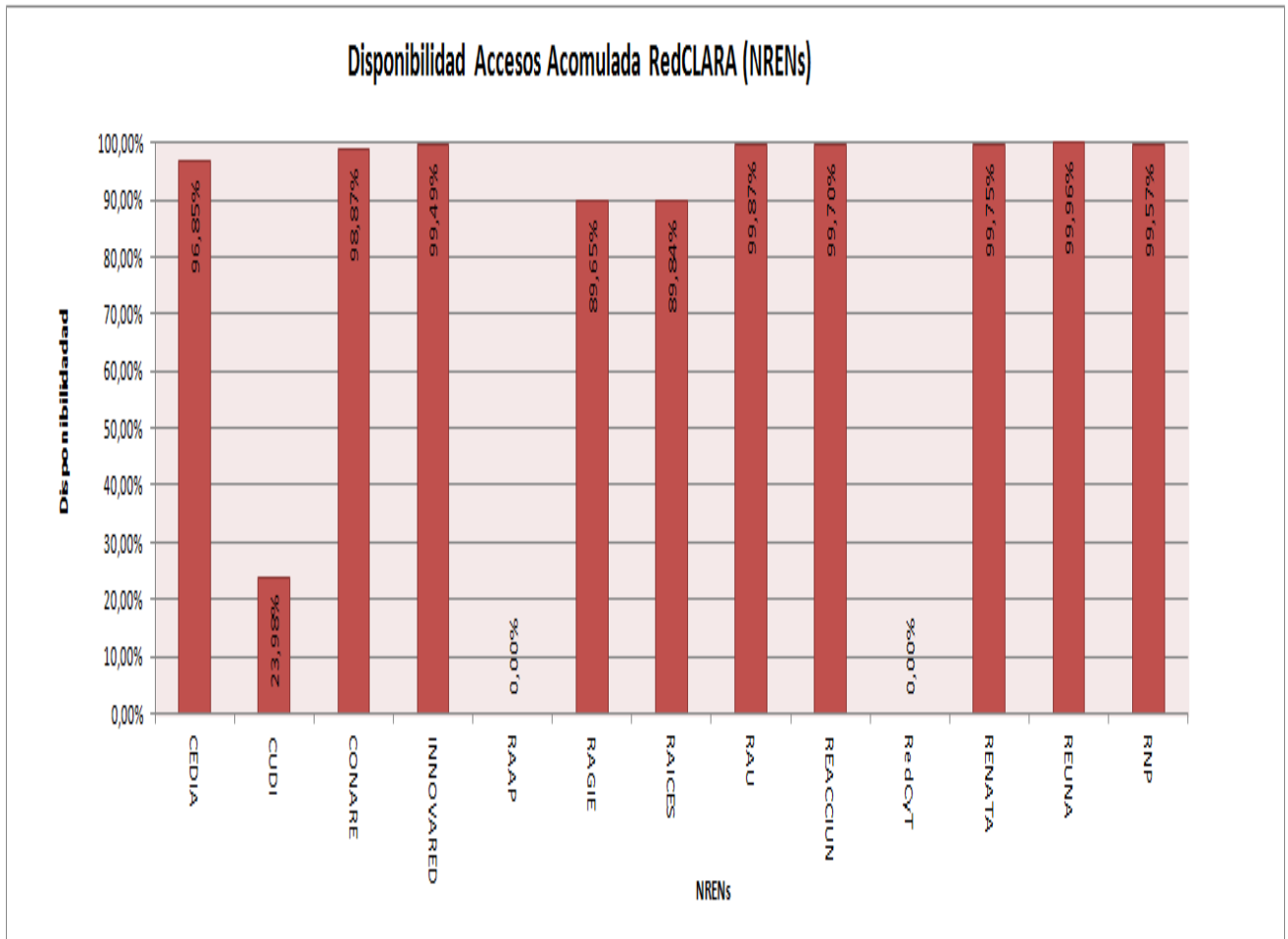
NREN	Julio – 2014	Disponibilidad Acumulada
CEDIA	99,96%	98,04%
CUDI	44,30%	27,39%
CONARE	99,30%	98,84%
INNOVARED	100,00%	99,58%
RAAP	0,00%	0,00%
RAGIE	95,52%	90,92%
RAICES	95,91%	91,12%
RAU	99,08%	99,88%
REACCIUN	100,00%	99,79%
RedCyT	0,00%	0,00%
RENATA	100,00%	99,75%
REUNA	100,00%	99,96%
RNP	100,00%	99,58%

### 2.1.5.- Resumen Mensual



<sup>1</sup> Ver observación al final del informe  
NOC-CLARA

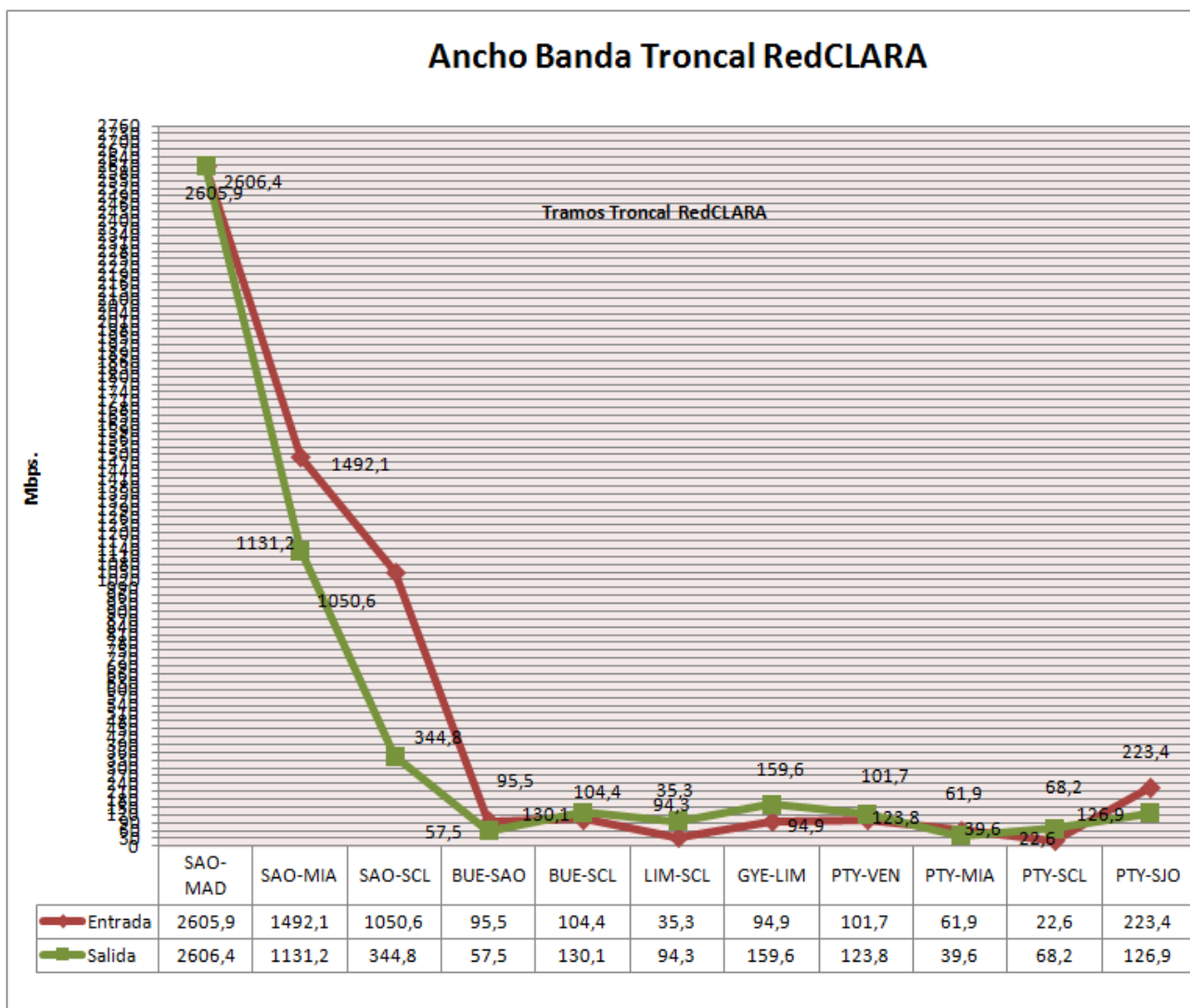
2.1.6.- Resumen Mensual Acumulada del Año



### 3.- Informes de Tráfico

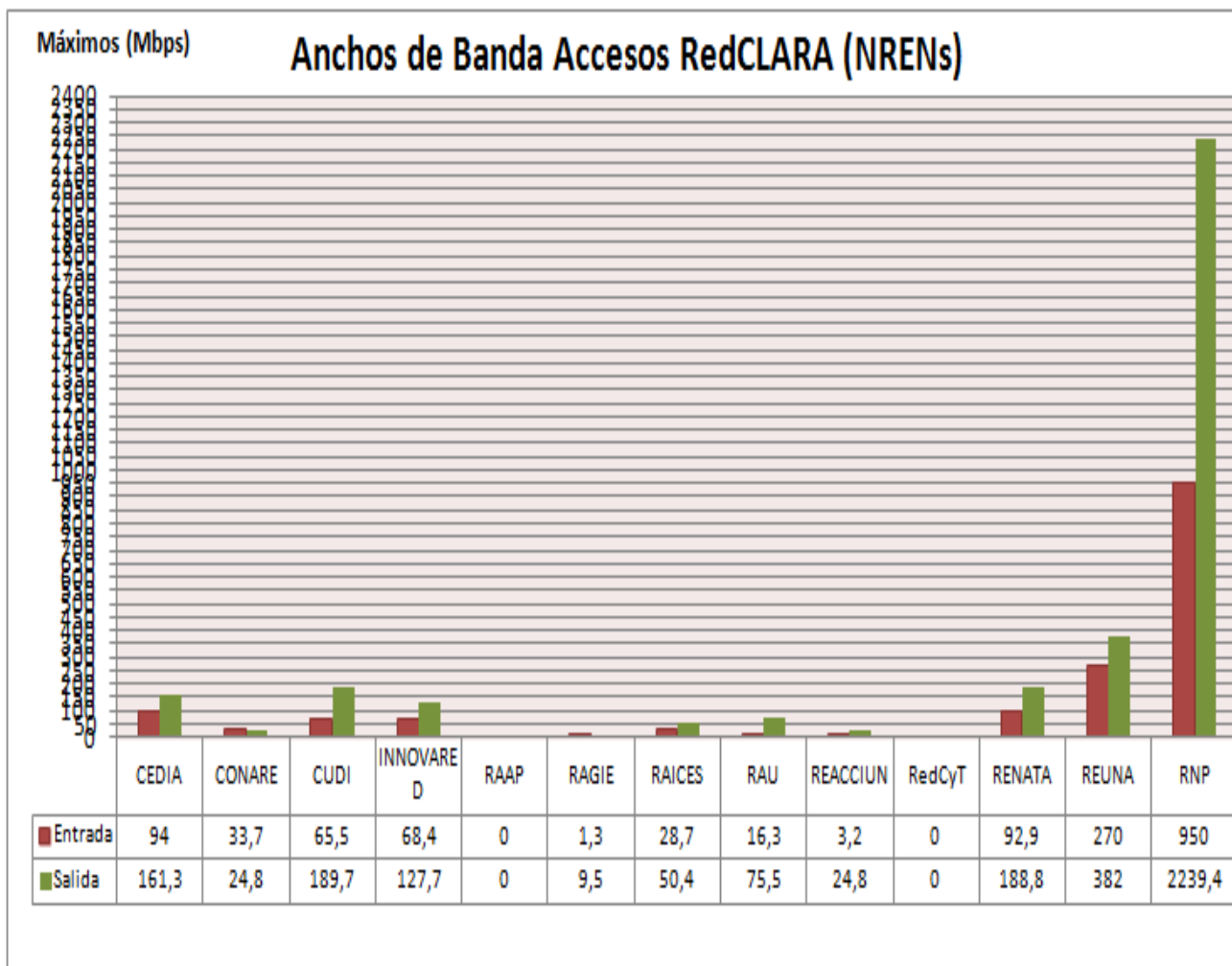
#### Resumen de Tráfico

##### 3.1.1.- Tráfico Troncal RedCLARA<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Ver observación al final del informe NOC-CLARA

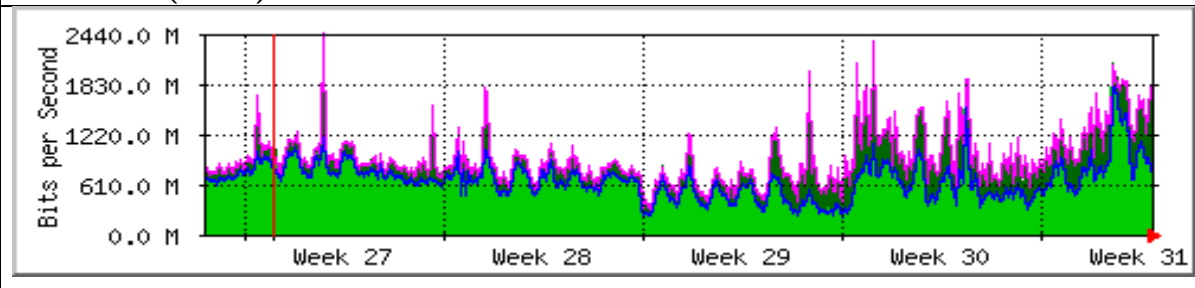
3.1.2. Tráfico Accesos (NRENs)



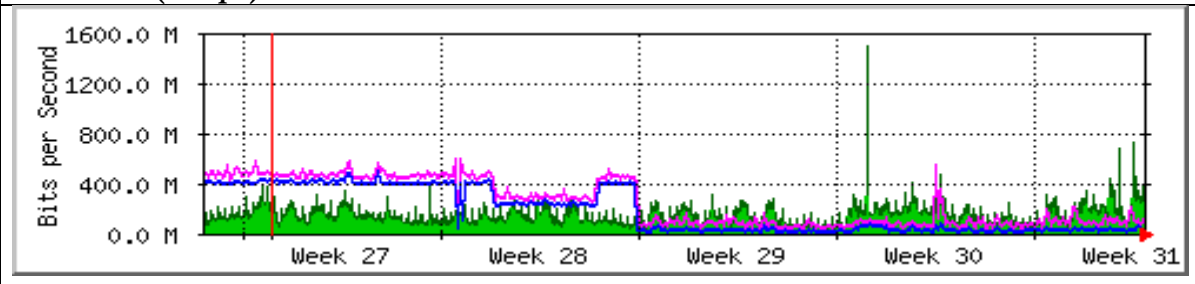
## Detalles de Tráfico

### 3.13.- Tráficos Troncal RedCLARA

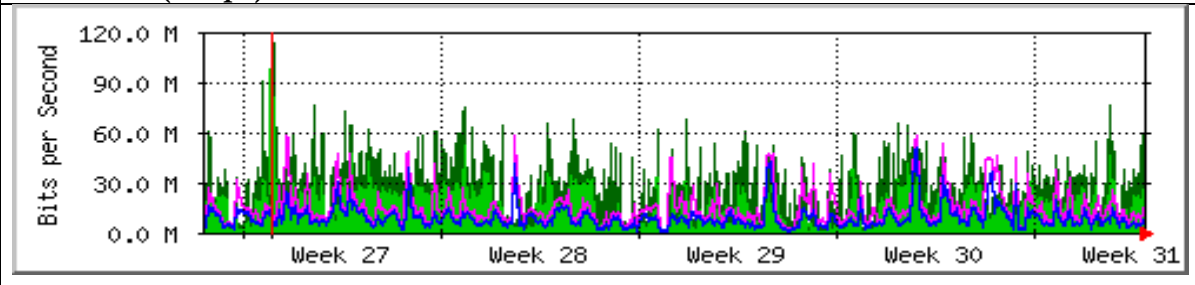
SAO-MAD (2.5Gb)



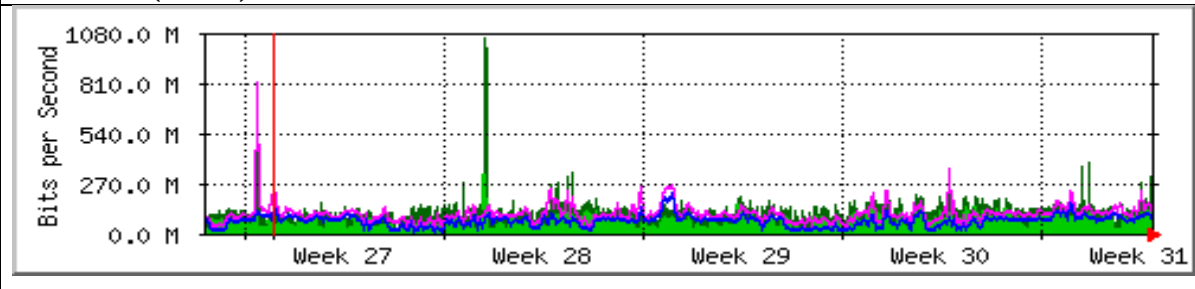
SAO-MIA (1Gbps)



BUE-SAO (1Gbps)

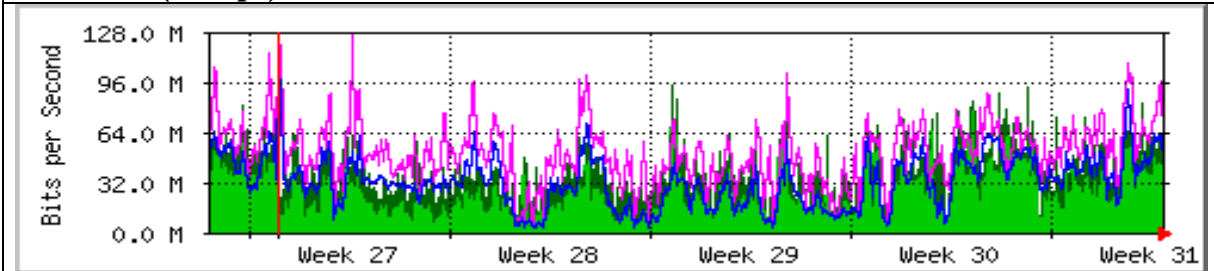


SAO-SCL (2,5Gb)

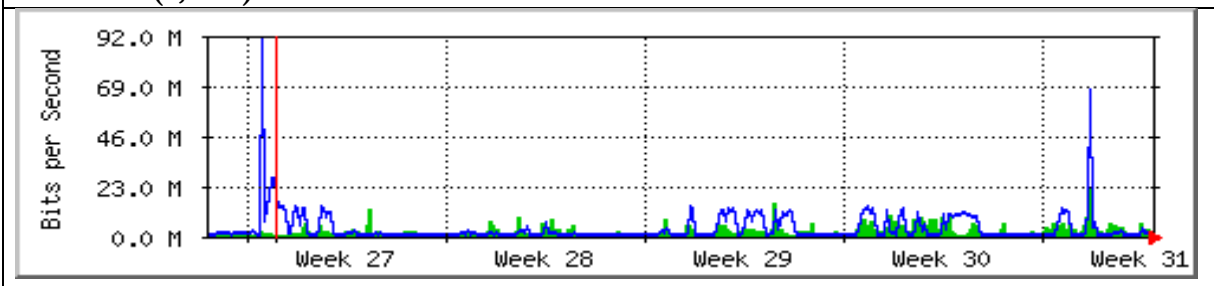




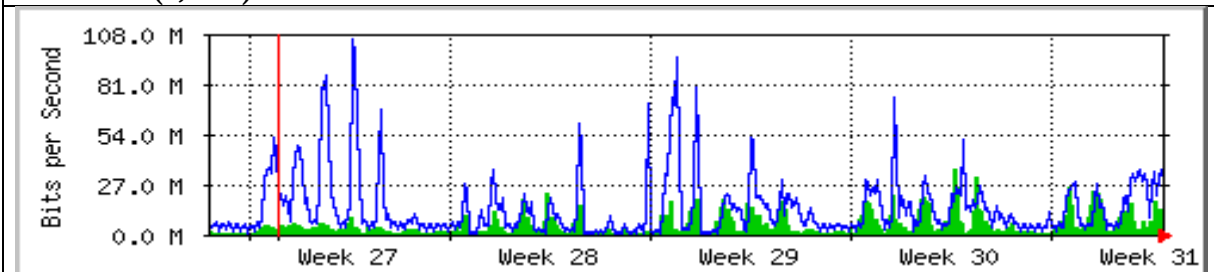
**BUE-SCL (10Gbps)**



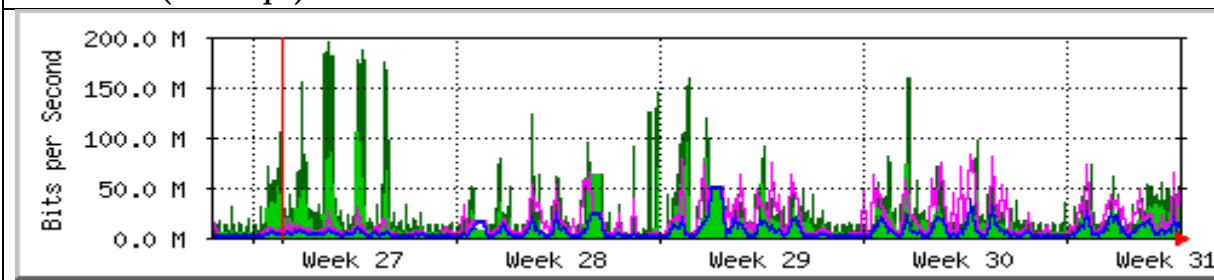
**SCL-PTY (2,5Gb)**



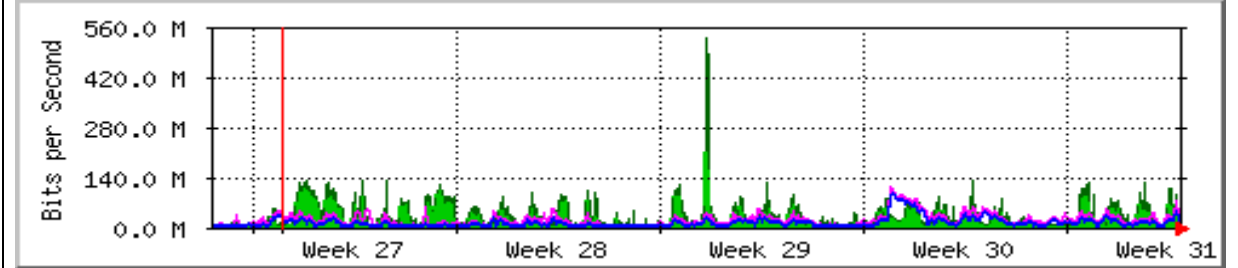
**LIM-SCL (2,5Gb)**



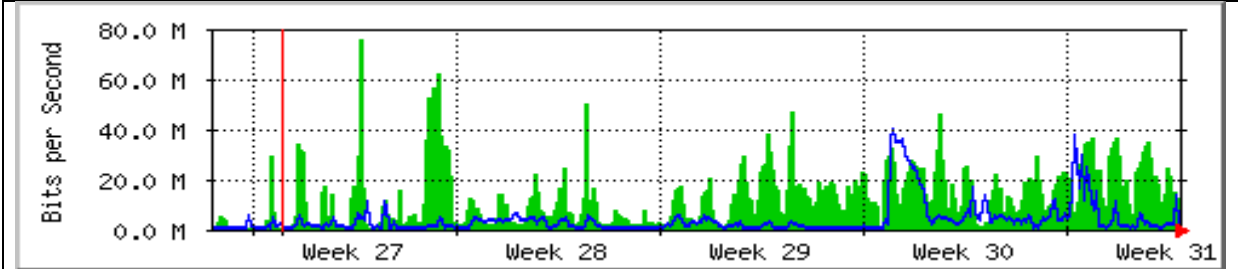
**GYE-LIM (600Mbps)**



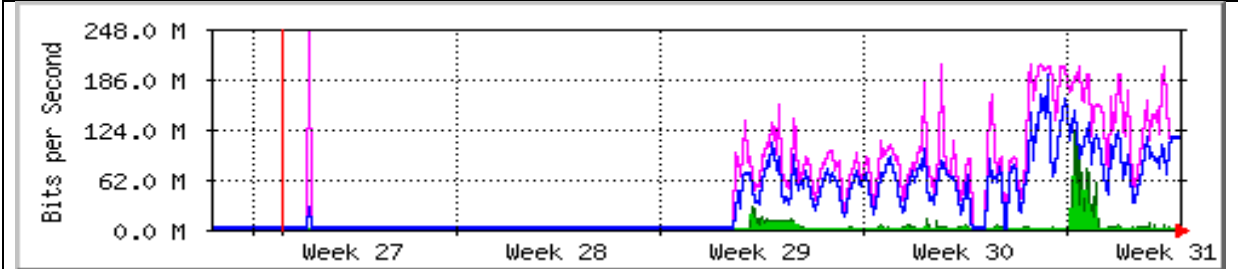
**PTY-VEN (1Gb)**



**PTY-MIA (1Gb)**

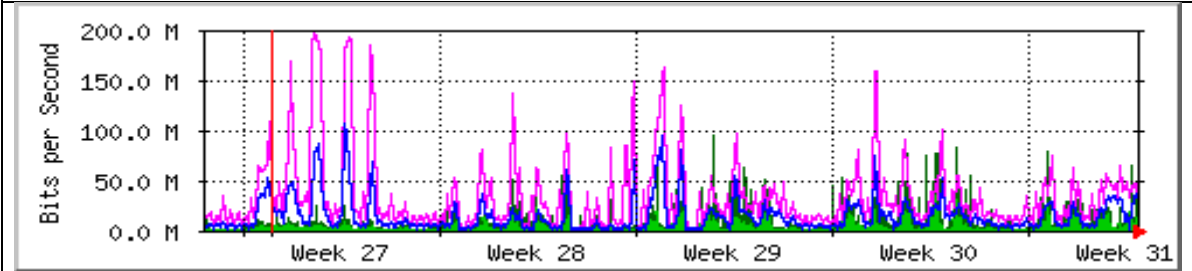


**GT-MX (1Gb)**

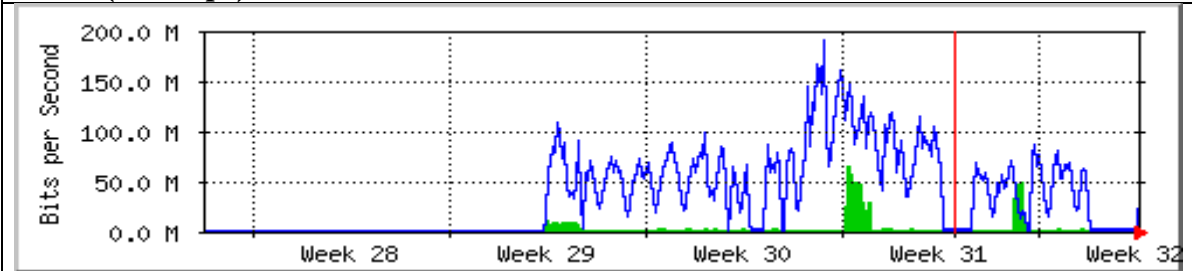


3.1.4.- Tráficos Accesos (NRENs)

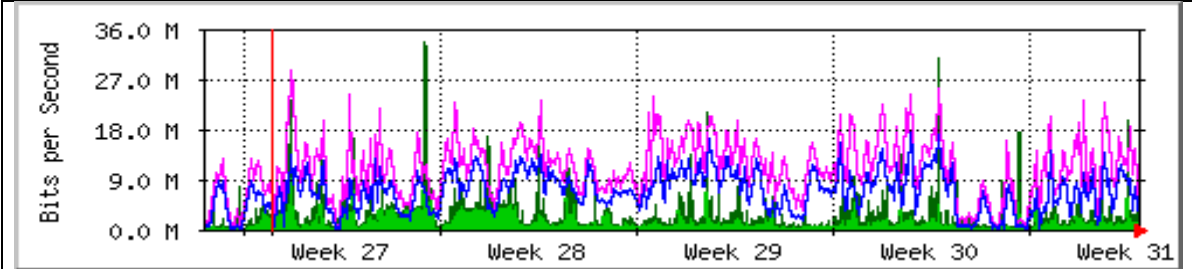
**CEDIA (223 Mbps)**



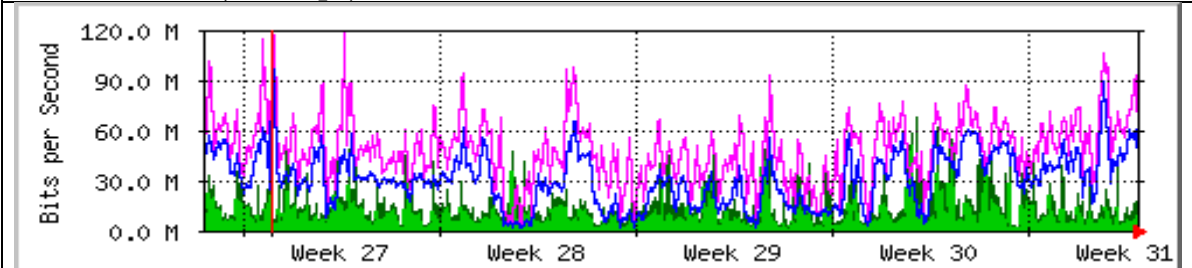
**CUDI (200Mbps)**

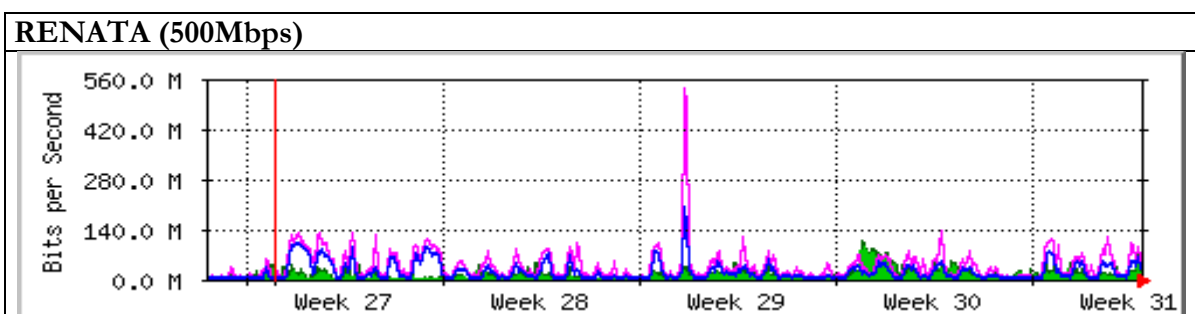
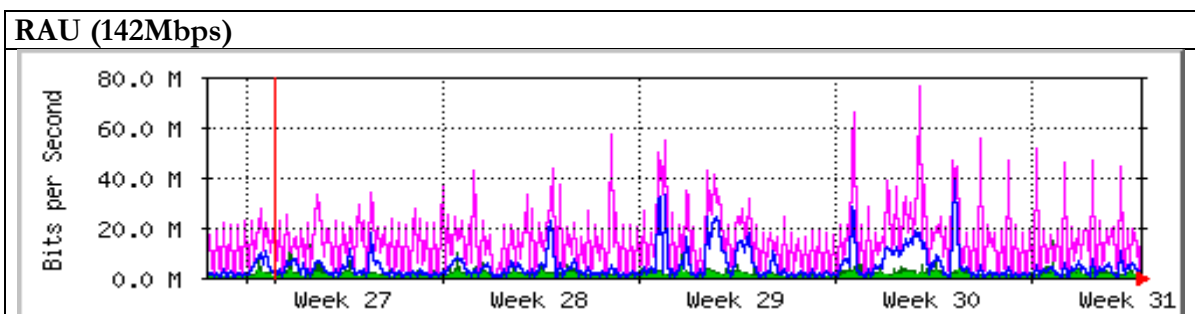
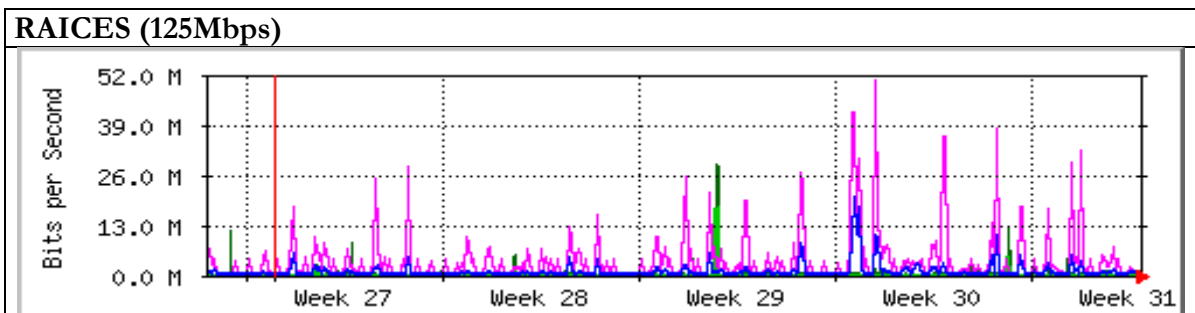
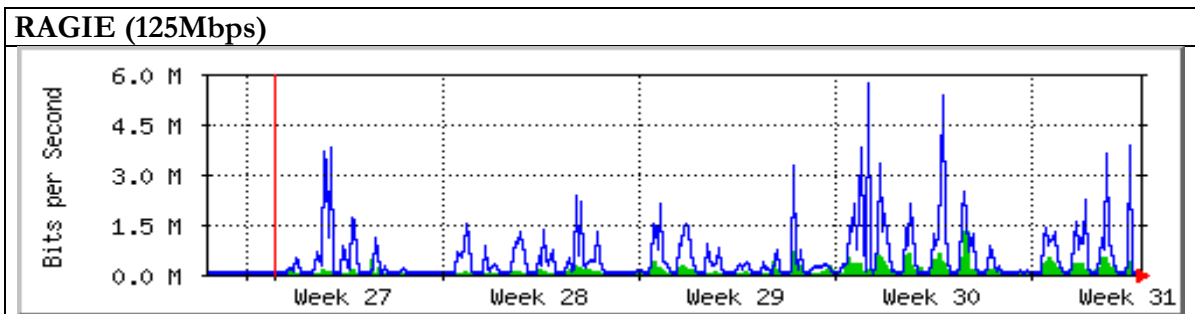
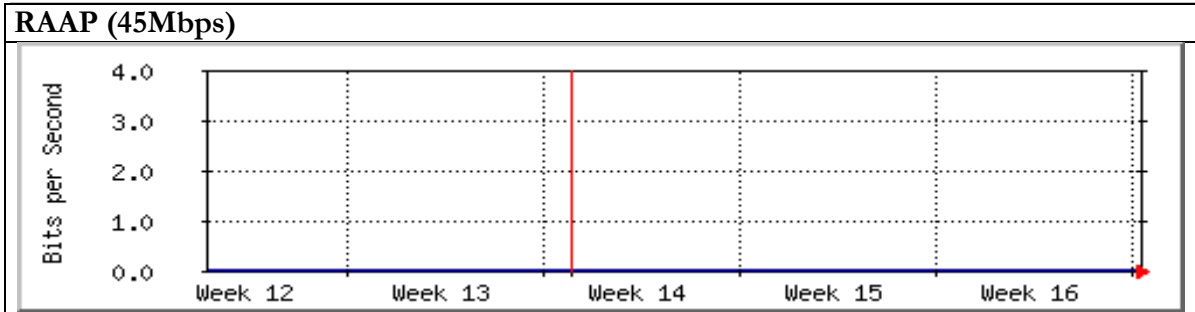


**CONARE (400Mbps)**

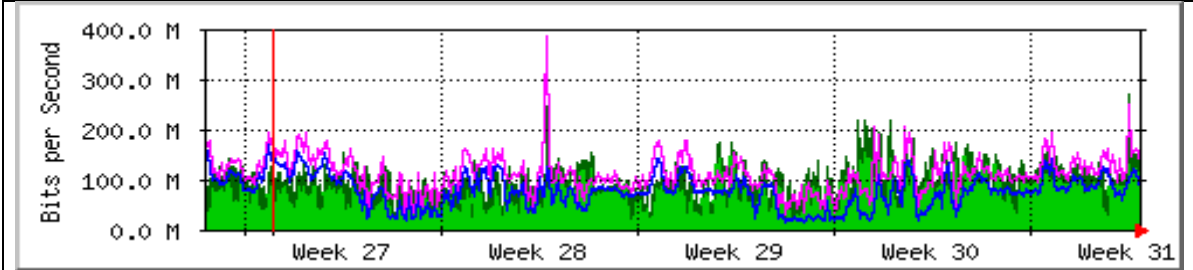


**INNOVARED(500Mbps)**

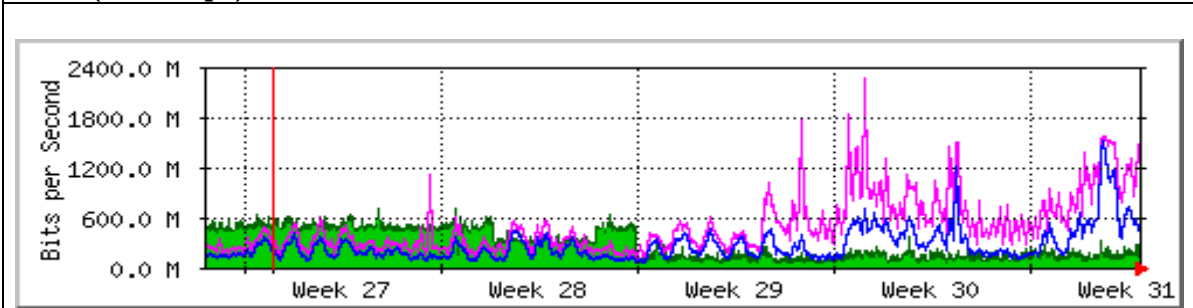




**REUNA (1350Mbps)**



**RNP (1536Mbps)**



#### 4.- Eventos durante el mes

##### Nuevos enlaces o instalaciones

Enlace	Fecha	Proveedor	Comentario
RAGIE-RAICES	7/Abr	GNF	Respaldo desde internet comercial
GEANT	23/Jun	TISparkle	Responsable enlace de 5Gb es GEANT

##### 4.1.2.- Caída de enlaces

Enlace	Fecha	Duración hrs: min	Comentario
BUE-SCL 10G	1/Jul/2014	03:24	Corte de fibra
GT-MX	4/Jul/2014	05:23	Corte de fibra
SJO-SV	7/Jul/2014	01:12	Perdida de sincronía en el circuito
SCL-LIM 2.5G	7/Jul/2014	07:53	Corte de fibra
SCL-LIM 2.5G	7/Jul/2014	02:34	Corte de energía en nodo proveedor
RAU	8/Jul/2014	06:49	Proveedor no entrega información
SJO-PTY	8/Jul/2014	11:33	Atenuación de fibra
SJO-PTY	9/Jul/2014	65:32	Atenuación de fibra
SCL-LIM 2.5G	11/Jul/2014	09:08	Corte de fibra
SCL-LIM 2.5G	12/Jul/2014	02:04	Trabajo programado no informado
SJO-SV	12/Jul/2014	02:01	Proveedor no entrega información
SAO-BUE	14/Jul/2014	09:33	Corte de fibra
SCL-LIM 2.5G	15/Jul/2014	11:04	Corte de fibra
LIM-GYE	16/Jul/2014	00:21	Falla comunicación red proveedor
BUE-SCL 10G	17/Jul/2014	01:55	Corte de fibra
SJO-PTY	18/Jul/2014	03:06	Doble corte de fibra
BUE-SCL 10G	19/Jul/2014	00:59	Corte de fibra
SAO-BUE	19/Jul/2014	00:24	Proveedor no entrega información
SJO-PTY	22/Jul/2014	04:02	Corte de fibra
SCL-LIM 2.5G	23/Jul/2014	01:50	Trabajo programado no informado
SJO-SV	23/Jul/2014	03:55	Corte de fibra
GT-MX	24/Jul/2014	14:36	Corte de fibra
SJO-PTY	25/Jul/2014	29:03	Atenuación de fibra
GT-MX	25/Jul/2014	04:38	Corte de fibra
SJO-PTY	28/Jul/2014	01:54	Corte de fibra
SJO-SV	30/Jul/2014	50:52	Corte de fibra

## 5.- Indicadores de desempeño

### 5.1.1.- Indicadores de desempeño enlaces Troncal

Enlaces	Proveedor	Protegido (Si/No)	Compromiso Proveedor		Valor medido Anual			Incidentes			Disp. Detección tiempo	
			MTBF	Disponibilidad	MTBF	Disponibilidad	Ultima fecha de falla	Duración ultima falla	Disponibilidad RTT	Detección por Noc		Total
SJO-PTY	GNF	Si			05 días	88,79%	29/06/14	5 hrs. 29 min.	14 ms	5		
SJO-SV	GNF	Si			05 días	90,11%	29/06/14	4 hrs. 30 min.	60 ms	5		
SAO-MAD	Level 3	Si			05 días	99,56%	05/04/14	10 hrs. 41 min.	54 ms	5		
SAO-PTY	Level3	Si			05 días	99,90%	05/04/14	10 hrs. 41 min.	108 ms	5		
SAO-MIA	Level 3	Si			230 días	99,97%	03/07/12	6 hrs. 56 min.	112 ms	5		
SAO-BUE	Level3	Si			24 días	96,37%	13/06/14	5 hrs. 01 min.	41 ms	5		
SAO-SCL	Level 3	No			11 días	99,85%	11/06/14	2 hrs. 35 min.	47 ms	5		
BUE-SCL	Silica Networks	No			8 días	97,45%	26/06/13	20 min.	24 ms	5		
LIM-SCL	Movistar	No			279 días	99,35%	24/06/14	4 hrs. 21 min.	30 ms	5		
GYE-LIM	Internexa	No			63 días	96,80%	07/06/14	7 hrs 19 min	28 ms	5		
PTY-VEN	Level 3	No			3 mes	99,99%	05/06/12	10 min.	83 ms	5		
PTY-MIA	LANautillus	No			223 días	99,96%	25/04/13	2 hrs 35 min	47 ms	5		
PTY-SCL	Level 3	No			218 días	99,94%	15/12/12	7 hrs. 4 min.	60 ms	5		
GT-MX	GNF	No			05 días	87,79%	29/06/14	5 hrs. 29 min.	60 ms	5		

### 5.1.2.- Indicadores de desempeño enlaces NRENs

Enlaces	Proveedor	Protegido (Si/No)	Compromiso Proveedor		Valor medido Anual				Incidentes			Disp. Detección tiempo
			MTBF	Disponibilidad	MTBF	Disponibilidad	Ultima fecha de falla	Duración ultima falla	Disponibilidad RTT	Detección por Noc	Total	
CECIA	Internexa	No			63 días	96,85%	07/06 /14	7 hrs. 19 min.	55 ms	5		
CUDI	Level 3	No			191 días	23,98%	28/02 /12	0 hrs. 05 min.	130 ms	5		
CONARE	GNF	No			197 días	98,87%	03/12 /13	23 hrs. 46 min.	21 ms	5		
INNOVARED	SILICA	No			20 días	99,49%	26/05 /13	1 hrs. 14 min.	48 ms	5		
RAAP	Internexa	No			218 días	0,00%						
RAGIE	GNF	No			51 días	89,65%	29/06 /14	4 hrs. 30 min.	19 ms	5		
RAICES	GNF	No			75 días	89,84%	29/06 /14	4 hrs. 30 min.	19 ms	5		
RAU	ANTEL	No			3 días	99,87%	14/04 /13	2 hrs. 15 min.	34 ms	5		
REACCIUN	Level 3	No			96 días	99,70%	13/05 /13	44 hrs. 49 m	60 ms	5		
RedCyT	Level 3	No			-	0,0%	-	-	-	-		
RENATA	Level 3	No			193 días	99,75%	13/05 /13	44 hrs. 49 min.	10 ms	5		
REUNA	GTD	No			216 días	99,96%	17/12 /13	1 hrs. 38min.	06 ms	5		
RNP	Level 3	No			223 días	99,57%	31/03 /12	23 hrs. 58 min	48 ms	5		



### 5.1.3.- Ticket abierto por NREN / acumulado del año

**Observación:** La mayoría de los tickets fueron abiertos por el NOC.

		CEDIA	CUDI	CONARE	INNOVARED	RAAP	RAGIE	RAICES	RAU	REACCIUN	REDCyT	RENATA	RNP	REUNA	Total
Requerimientos	Disponibilidad	96,47%	27,39%	98,84%	99,58%	0,00%	90,02%	91,12%	99,88%	99,79%	0,00%	99,75%	99,96%	99,58%	
	Actualización de ancho de banda temporal														
	vídeo conferencia reserva/suporte														
	Servicio Propuesta / Sugerencia														
	Reporte de información (Mantenimiento)	3					16	16							35
Disp. Tiempo para RQ tickets cerrar															
Problemas	Falla de enlace	11			2		66	66	1	1		1			148
	Enlace degradación del servicio														
	Problemas de retardo														
	Problemas para acceder sitios EURO			1											1
	Problemas para acceder sitios USA			1								2			3
	Problemas para acceder a otros NREN											1			1
	Video conferencia problema al establecer														
	Video conferencia problema rendimiento														
	Problemas de Multicast											1			1
Disp. tiempo para PRB tickets cerrar															
Reclamos	Disponibilidad reclamo														
	No conformes con el teléfono o el servicio de correo														
	No conformes con el comportamiento de la red														
	No conforme con el tiempo de respuesta														
Disp. Tiempo para CLA tickets cerrar															
Total		14		2	2		82	82	1	1		5			189

5.1.4.- Reporte Tickets /mes

**Observación:** La mayoría de los tickets fueron abiertos por el NOC.

		Nov-13	Dic-13	Ene-14	Feb-13	Mar-13	Abr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Total
Requerimientos	Disponibilidad										
	Actualización de ancho de banda temporal										
	vídeo conferencia reserva /soporte										
	Servicio Propuesta/Sugerencia										
	Reporte de información (Mantenimiento)	5	1	3	5	8	6	4	11	7	50
Disp. Tiempo para RQ tickets cerrar											
Problemas	Falla de enlace	26	40	27	24	37	46	37	42	26	305
	Enlace degradación del servicio										
	Problemas de retard					1					1
	Problemas para acceder sitios EURO									1	
	Problemas para acceder sitios USA						1	1		1	4
	Problemas para acceder a otros NREN					1					1
	Video conferencia problema al establecer										
	Video conferencia problema rendimiento										
	Problemas de Multicast							1			1
Disp. tiempo para PRB tickets cerrar											
Reclamos	Disponibilidad reclamo										
	No conformes con el teléfono o el servicio de correo										
	No conformes con el comportamiento de la red										
	No conforme con el tiempo de respuesta										
Disp. Tiempo para CLA tickets cerrar											
Total		31	41	30	29	47	53	43	53	35	362

## 6.- Calidad de Servicio de los Enlaces

### 6.1.1.- Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Julio 2014

Nro	PoP	Identificación Circuito	Proveedor	Fecha y Hora Inicio	Fecha y Hora Término	Horas interrupcion	Total Tempo Interrupc. (HH:MM)	Categoria	Motivo	Redundancia activa?	NREN afectadas	Ticket No. (NOC)
1	BUE	RCA001	Silica	1-7-14 4:36 PM	1-7-14 8:00 PM	3,40	3 horas,24 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		
2	GT	GTGT01170001	GNF	4-7-14 5:32 PM	4-7-14 10:56 PM	5,40	5 horas,23 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		SV20140704131
3	SJO	SVSV01180001	GNF	7-7-14 11:46 AM	7-7-14 12:58 PM	1,20	1 horas,12 min		Perdida de sincronía en el circuito	Si	RAICES, RAGIE	
4	SCL	CR59968	Telefonica	7-7-14 2:20 PM	7-7-14 10:13 PM	7,88	7 horas,53 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		INC98009
5	SCL	CR59968	Telefonica	7-7-14 11:45 PM	8-7-14 2:20 AM	2,58	2 horas,34 min		Corte de energía en nodo	Si		1950446
6	RAU	E14868	Antel	8-7-14 3:01 PM	8-7-14 9:51 PM	6,83	6 horas,49 min		Proveedor no entrega informacion	Si		3030726
7	PTY	PAPA01210001	GNF	8-7-14 4:52 PM	9-7-14 4:25 AM	11,55	11 horas,33 min		Atenuacion de fibra	Si		CR2014070810
8	PTY	PAPA01210001	GNF	9-7-14 7:08 AM	12-7-14 12:40 AM	65,53	2 dias,17 horas,32 min		Atenuacion de fibra	Si		CR2014070810
9	SCL	CR59968	Telefonica	11-7-14 1:42 PM	11-7-14 10:50 PM	9,13	9 horas,8 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		100811

10	SCL	CR59968	Telefonica	12-7-14 2:20 AM	12-7-14 4:24 AM	<b>2,07</b>	<b>2 horas,4 min</b>		Cambio de fibra óptica, trabajo no informado	Si		46791
11	SJO	SVSV01180001	GNF	12-7-14 4:49 PM	12-7-14 6:51 PM	<b>2,03</b>	<b>2 horas,1 min</b>		Proveedor no entrega informacion	Si	RAICES, RAGIE	CR2014071212
12	BUE		Level3	14-7-14 3:46 PM	15-7-14 1:20 AM	<b>9,57</b>	<b>9 horas,33 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		8124116
13	SCL	CR59968	Telefonica	15-7-14 3:59 PM	16-7-14 3:04 AM	<b>11,08</b>	<b>11 horas,4 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		INC102271
14	LIM	15864	Internexa	16-7-14 7:22 PM	16-7-14 7:43 PM	<b>0,35</b>	<b>0 horas,21 min</b>		Falla conmutación red proveedor	Si		60245
15	BUE	RCA001	Silica	17-7-14 10:13 AM	17-7-14 12:08 PM	<b>1,92</b>	<b>1 horas,55 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		31711
16	PTY	PAPA01210001	GNF	18-7-14 2:49 PM	18-7-14 5:55 PM	<b>3,10</b>	<b>3 horas,6 min</b>	Corte de fibra	Doble corte de fibra	SI		PA2014071816
17	BUE	RCA001	Silica	19-7-14 2:05 PM	19-7-14 3:05 PM	<b>1,00</b>	<b>0 horas,59 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		CAS-31796-K1W7
18	BUE		Level3	19-7-14 10:45 PM	19-7-14 11:09 PM	<b>0,40</b>	<b>0 horas,24 min</b>		Proveedor no entrega informacion	SI		
19	PTY	PAPA01210001	GNF	22-7-14 9:28 AM	22-7-14 1:30 PM	<b>4,03</b>	<b>4 horas,2 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		PA2014072202
20	SCL	CR59968	Telefonica	23-7-14 2:13 AM	23-7-14 4:04 AM	<b>1,85</b>	<b>1 horas,50 min</b>		Mantenición no informada	SI		INC105201
21	SV	SVSV01180001	GNF	23-7-14 7:18 PM	23-7-14 11:14 PM	<b>3,93</b>	<b>3 horas,55 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI	RAICES, RAGIE	CR2014072337
22	GT	GTGT01170001	GNF	24-7-14 2:12 PM	25-7-14 4:49 AM	<b>14,62</b>	<b>14 horas,36 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		GT2014072414
23	PTY	PAPA01210001	GNF	25-7-14 11:05 AM	26-7-14 4:08 PM	<b>29,05</b>	<b>1 dias,5 horas,3 min</b>		Atenuacion de fibra	SI		PA2014072504

24	GT	GTGT01170001	GNF	25-7-14 5:40 PM	25-7-14 10:19 PM	<b>4,65</b>	<b>4 horas,38 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		GT2014072512
25	PTY	PAPA01210001	GNF	28-7-14 5:47 PM	28-7-14 7:41 PM	<b>1,90</b>	<b>1 horas,54 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		PA2014072821
26	SV	SVSV01180001	GNF	30-7-14 11:54 AM	1-8-14 2:47 PM	<b>50,88</b>	<b>2 dias,2 horas,52 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI	RAICES, RAGIE	NI2014073110

**Observación (1):**

En los datos de disponibilidad así como de tráfico en la troncal, los datos que se utilizan son los disponibles una vez el tramo entró en operación, por lo que no necesariamente corresponde a mes completo.