



**Informe Operación Red CLARA  
Abril - 2015**

**NOC-CLARA**

# CONTENIDO

<b><u>1.- TOPOLOGÍA DE LA RED</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b>TRONCAL REDCLARA AL 30 DE ABRIL 2015</b>	<b>4</b>
1.1.1.- Diagrama	4
1.1.2.- Detalle Enlaces Troncal al Mes de Abril	5
<b>ACCESOS REDCLARA AL 30 DE ABRIL 2015 (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>6.- CALIDAD DE SERVICIO DE LOS ENLACES</b>	<b>27</b>
---	-----------

---

6.1.1.- Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Abril 2015	27
--	----

# 1.- Topología de la Red

## Troncal RedCLARA al 30 de Abril 2015

### 1.1.1.- Diagrama



1.1.2.- Detalle Enlaces Troncal 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	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



**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	
3	Costa Rica	El Salvador	400	GNF	

## Acuerdos de BGP

La siguiente tabla muestra los acuerdos BGP activos al 30/Abril/2015, 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



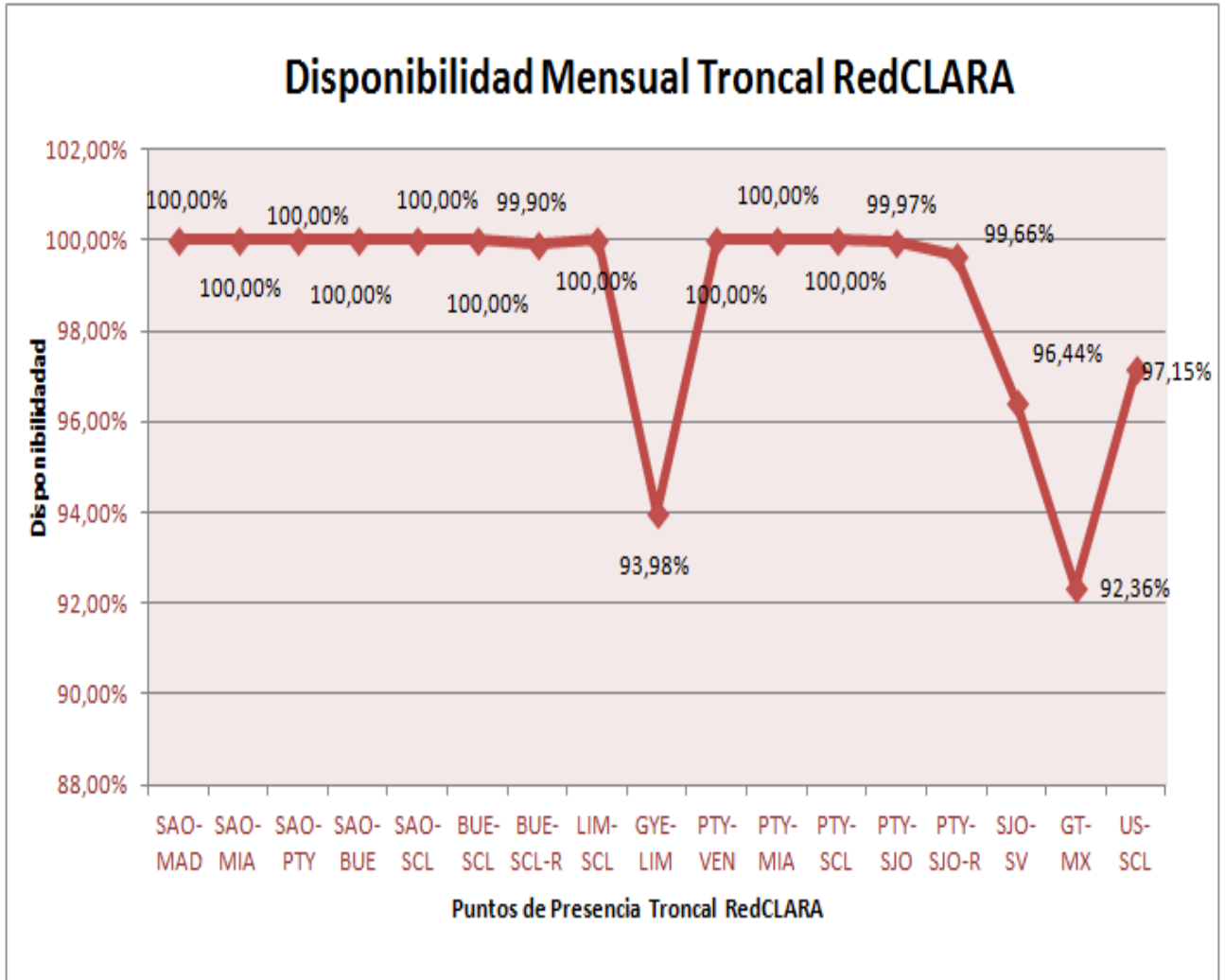
## 2.- Disponibilidad

### Disponibilidad Troncal RedCLARA

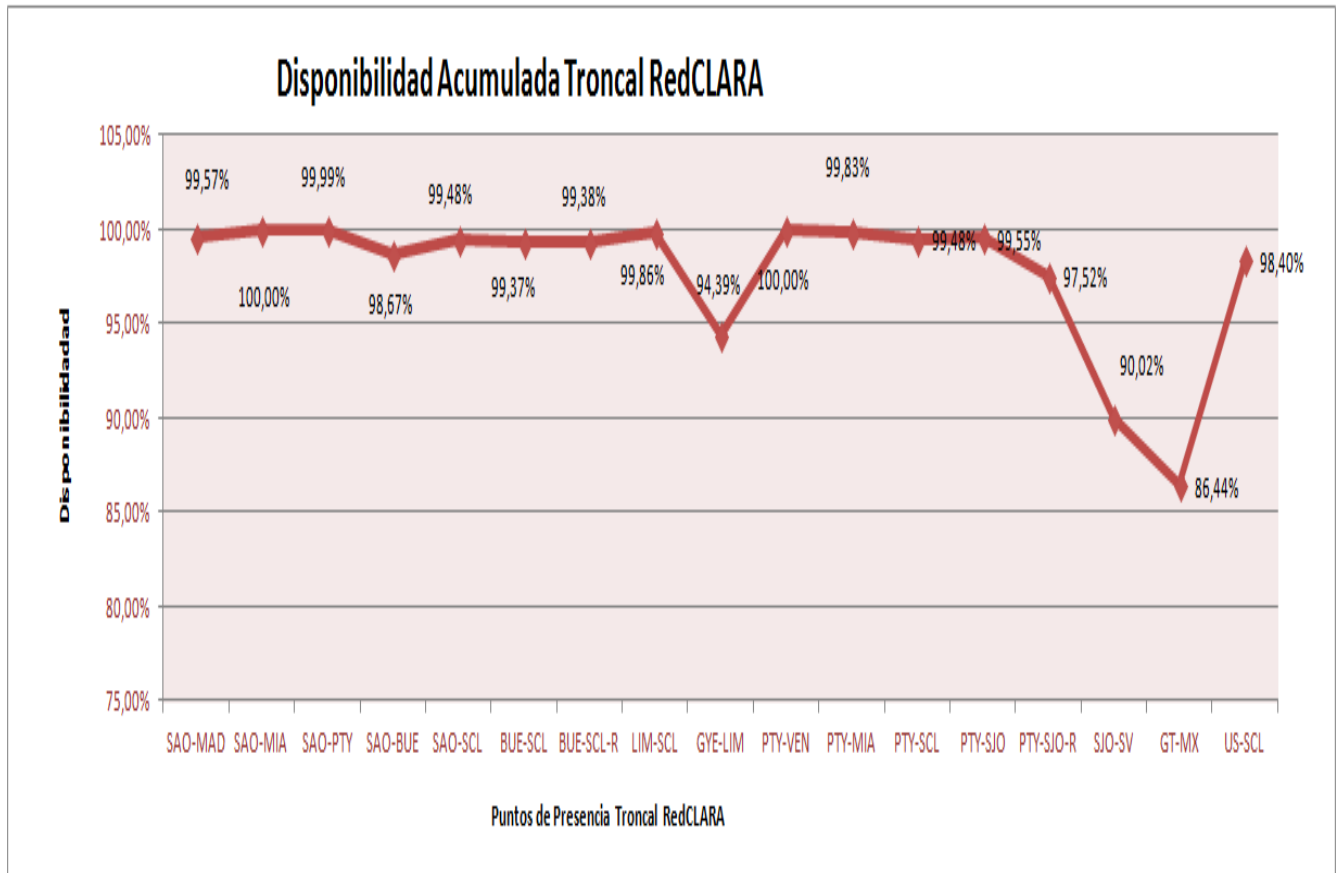
#### 2.1.1.- Disponibilidad Acumulada

Tramo	Abril - 2015	Disponibilidad Acumulada
SAO-MAD	100,00%	99,57%
SAO-MIA	100,00%	100,00%
SAO-PTY	100,00%	99,99%
SAO-BUE	100,00%	98,67%
SAO-SCL	100,00%	99,48%
BUE-SCL	100,00%	99,37%
BUE-SCL Respaldo	99,90%	99,38%
LIM-SCL	100,00%	99,86%
GYE-LIM	93,98%	94,39%
PTY-VEN	100,00%	100,00%
PTY-MIA	100,00%	99,83%
PTY-SCL	100,00%	99,48%
PTY-SJO	99,97%	99,55%
PTY-SJO Respaldo	99,66%	97,52%
SJO-SV	96,44%	90,02%
GT-MX	92,36%	86,44%
US-SCL	97,15%	98,40%

2.1.2.- Resumen Mensual



2.1.3.- Resumen Mensual Acumulada del Año

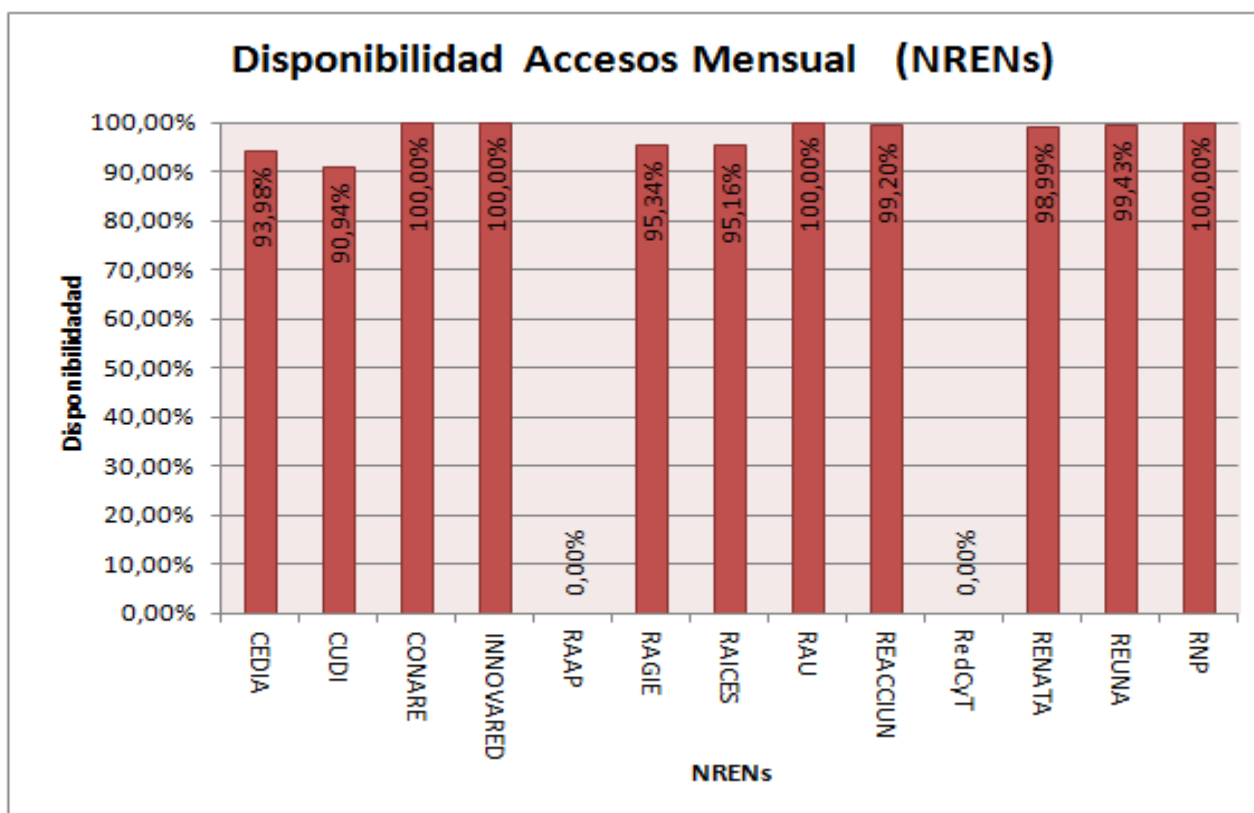


## Disponibilidad Accesos (NRENs)

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

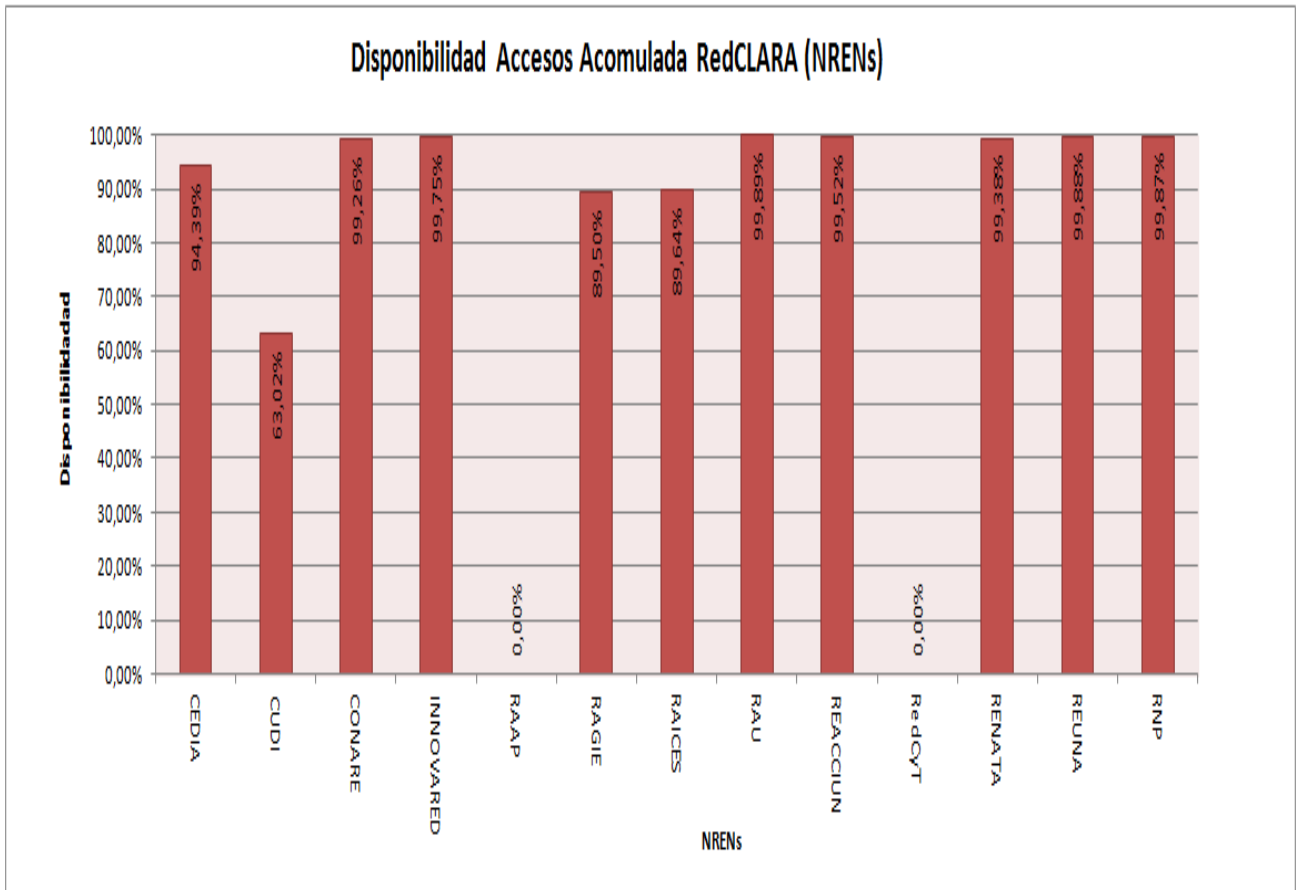
NREN	Abril – 2015	Disponibilidad Acumulada
CEDIA	93,98%	94,39%
CUDI	90,94%	63,02%
CONARE	100,00%	99,26%
INNOVARED	100,00%	99,75%
RAAP	0,00%	0,00%
RAGIE	95,34%	89,50%
RAICES	95,16%	89,64%
RAU	100,00%	99,89%
REACCIUN	99,20%	99,52%
RedCyT	0,00%	0,00%
RENATA	98,99%	99,38%
REUNA	99,43%	99,88%
RNP	100,00%	99,87%

### 2.1.5.- Resumen Mensual



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

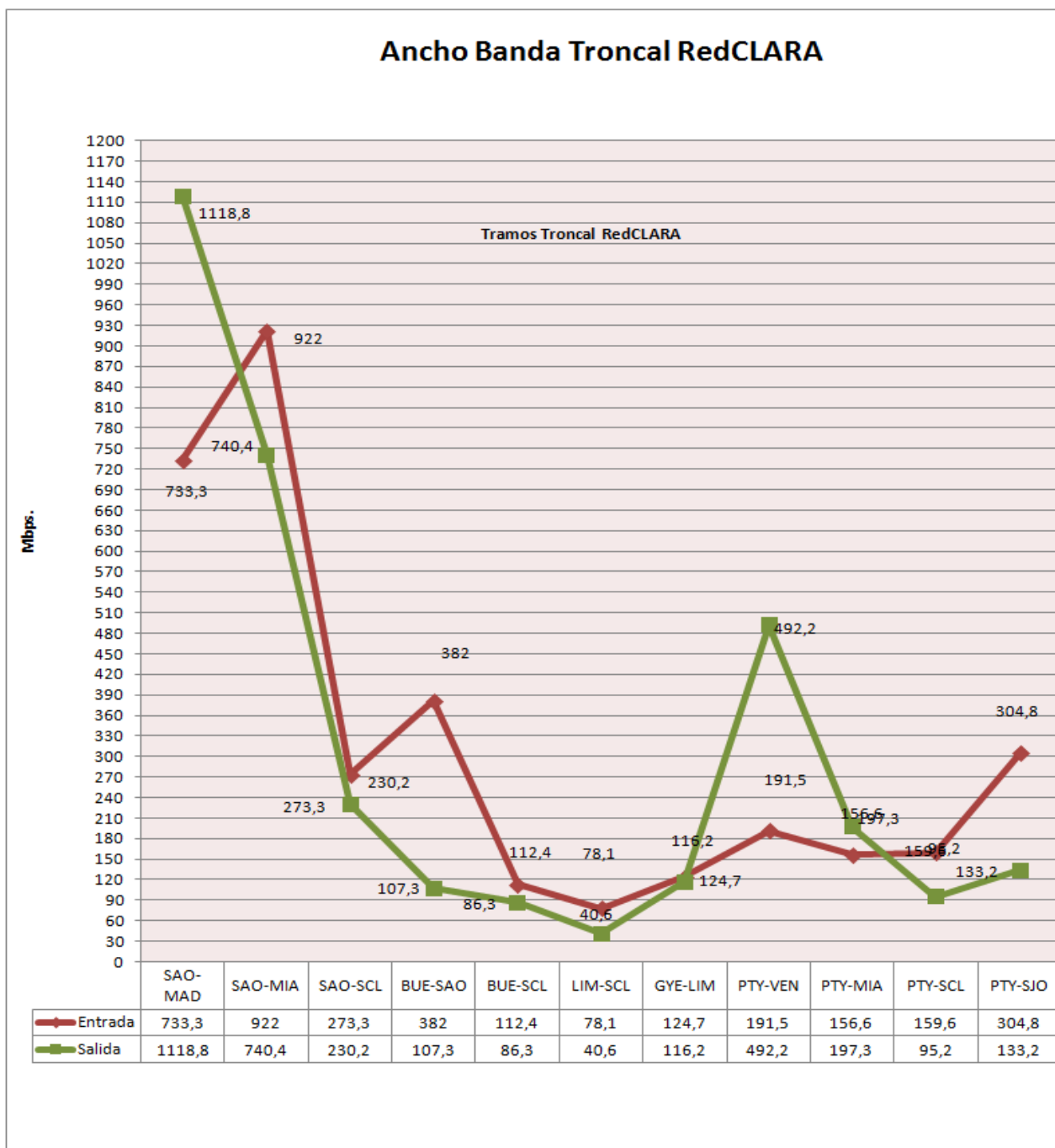
2.1.6.- Resumen Mensual Acumulada del Año



### 3.- Informes de Tráfico

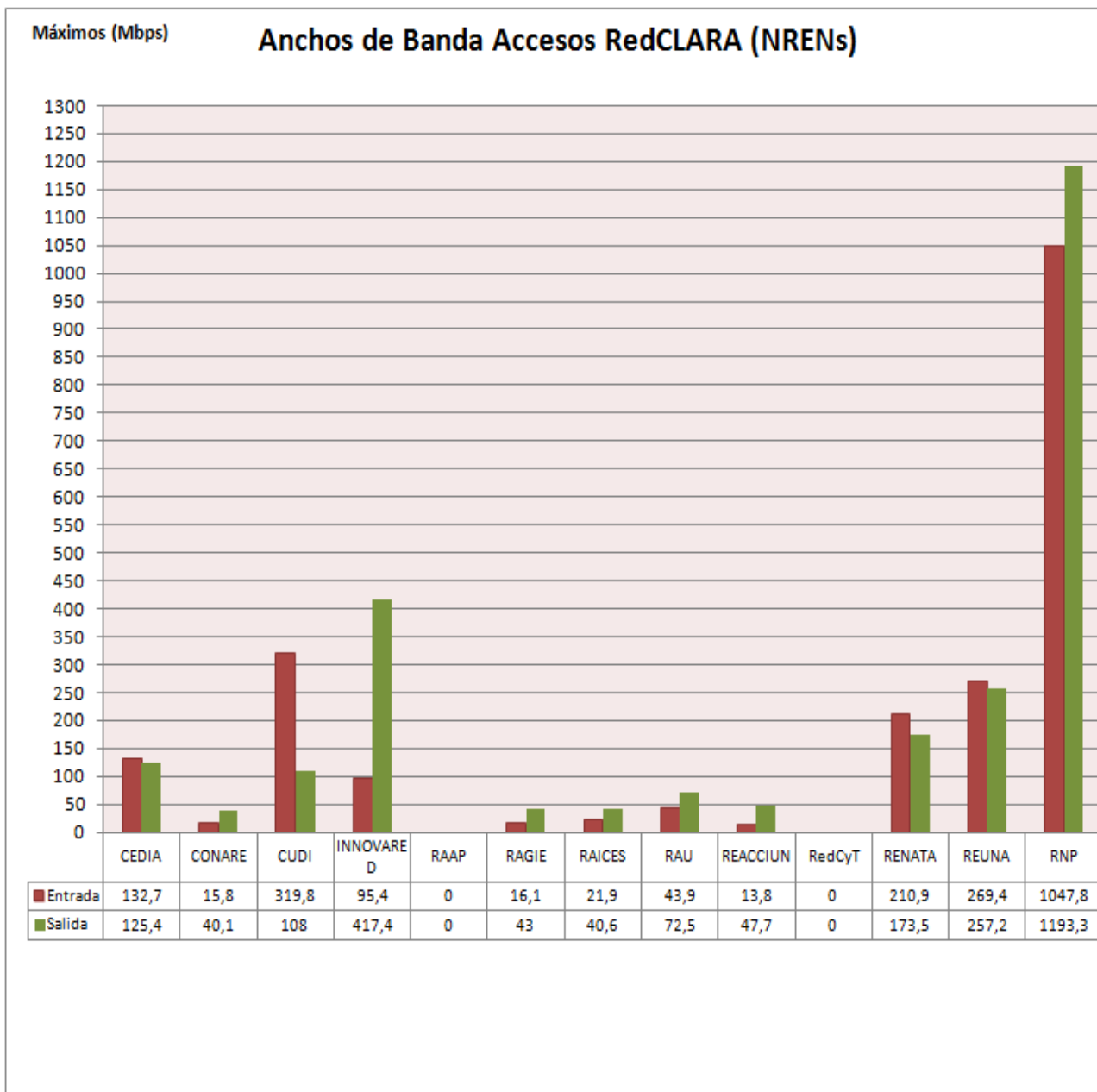
#### Resumen de Tráfico

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



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

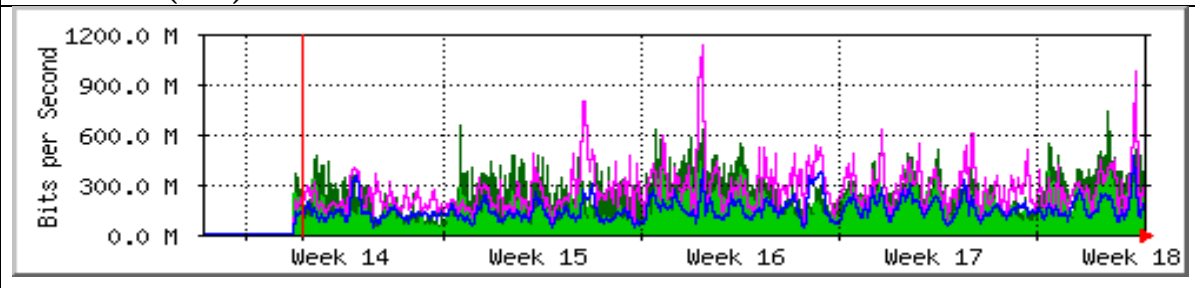
3.1.2. Tráfico Accesos (NRENs)



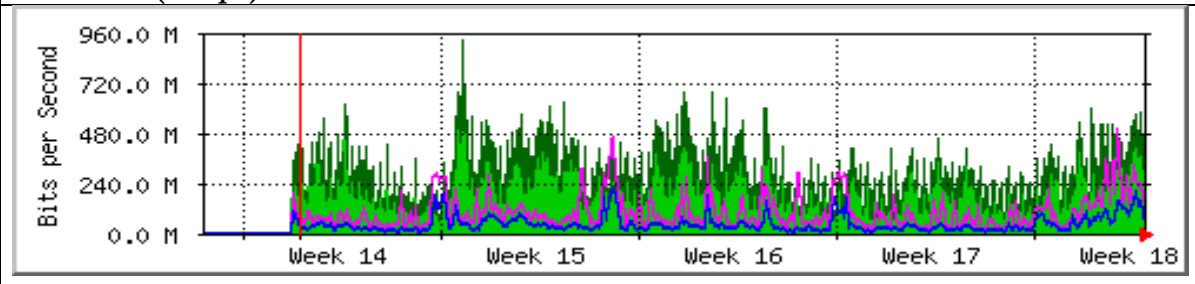
## Detalles de Tráfico

### 3.13.- Tráficos Troncal RedCLARA

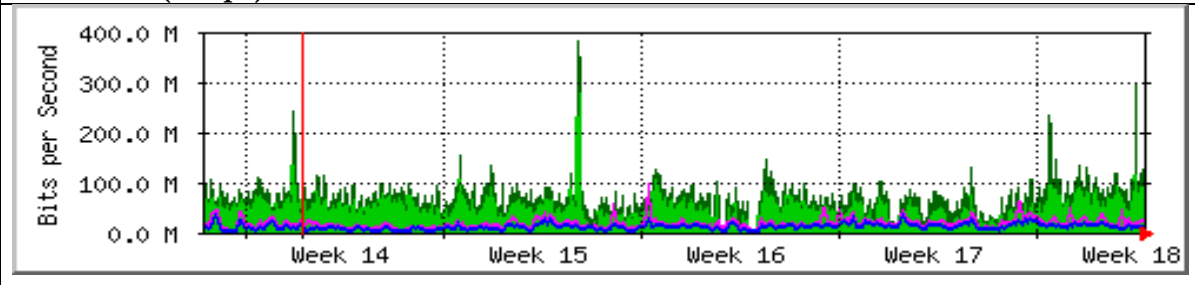
SAO-MAD (5Gb)



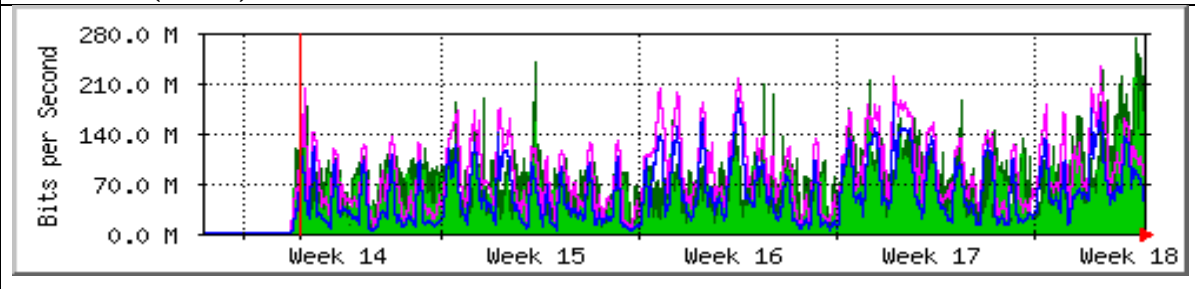
SAO-MIA (1Gbps)



BUE-SAO (1Gbps)

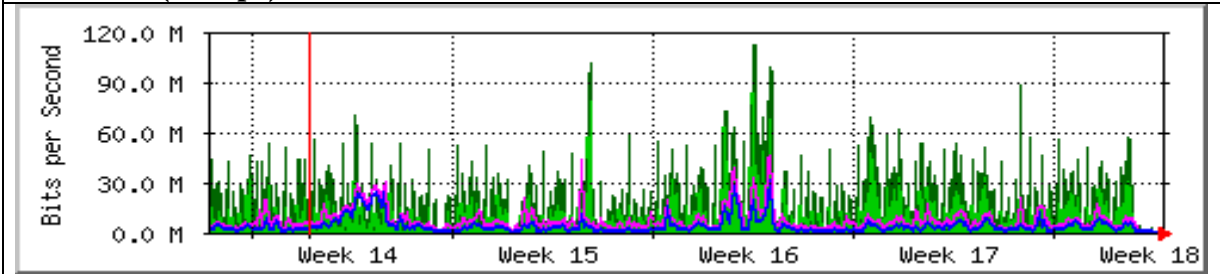


SAO-SCL (2,5Gb)

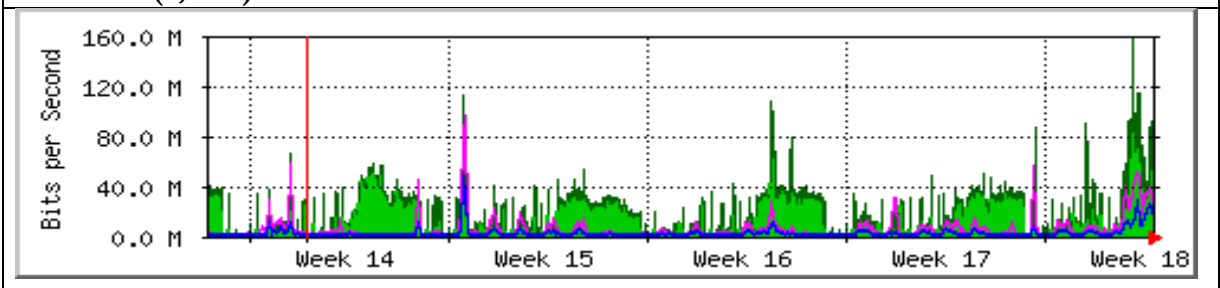




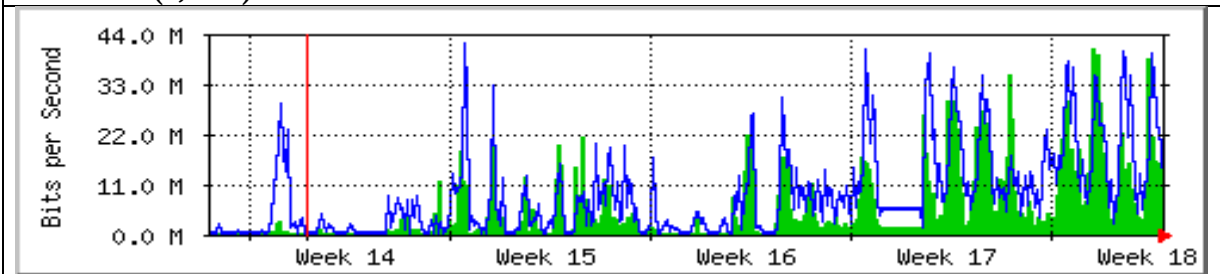
**BUE-SCL (10Gbps)**



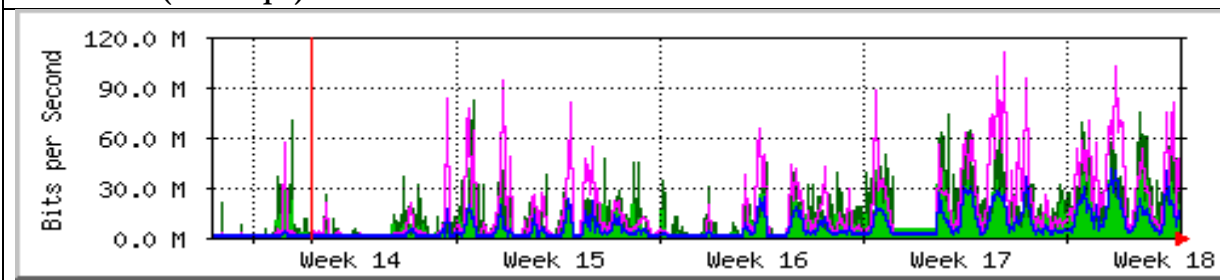
**SCL-PTY (2,5Gb)**



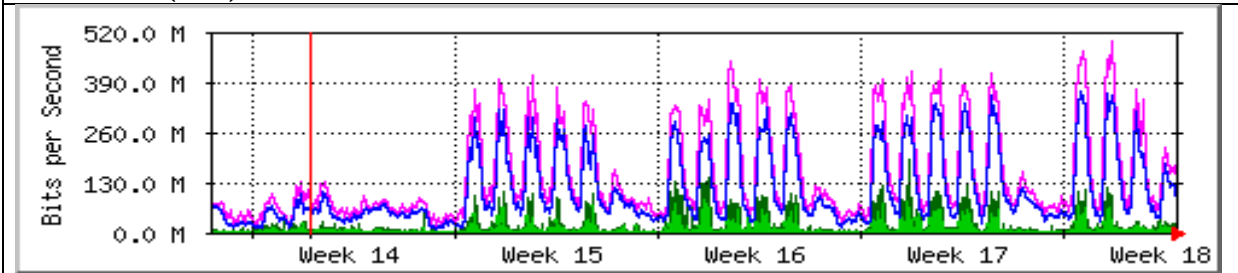
**LIM-SCL (2,5Gb)**



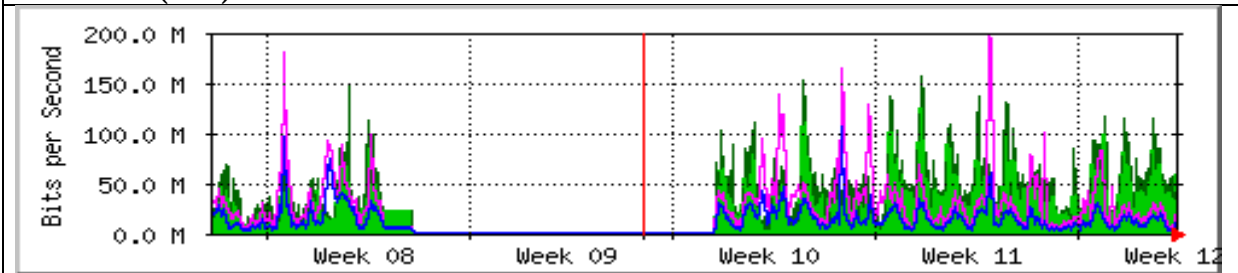
**GYE-LIM (600Mbps)**



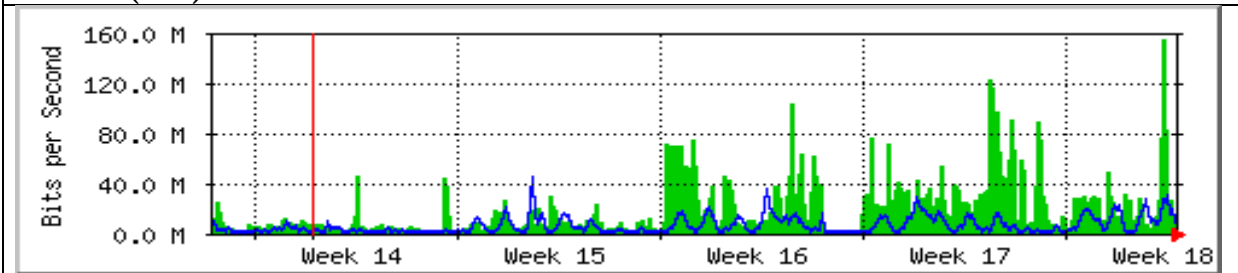
**PTY-VEN (1Gb)**



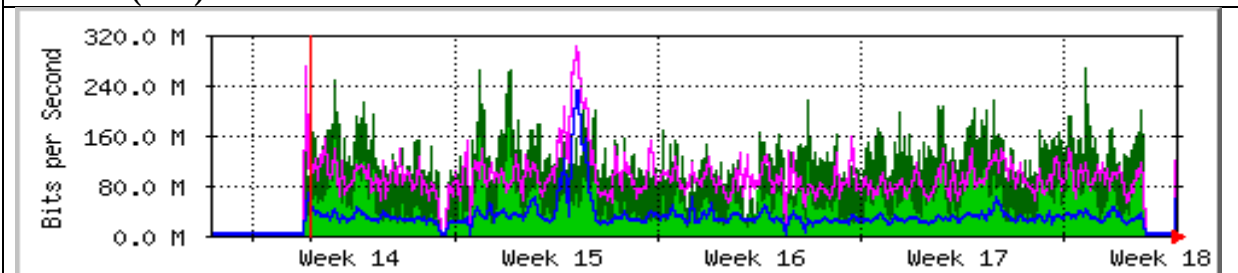
**PTY-MIA (1Gb)**



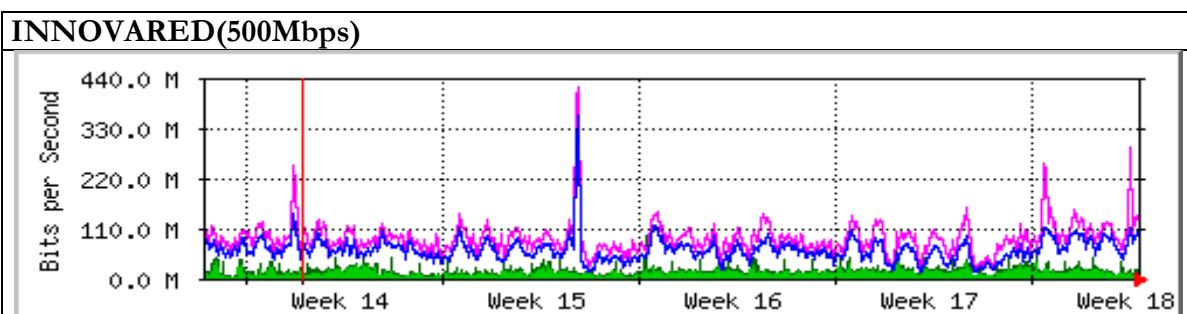
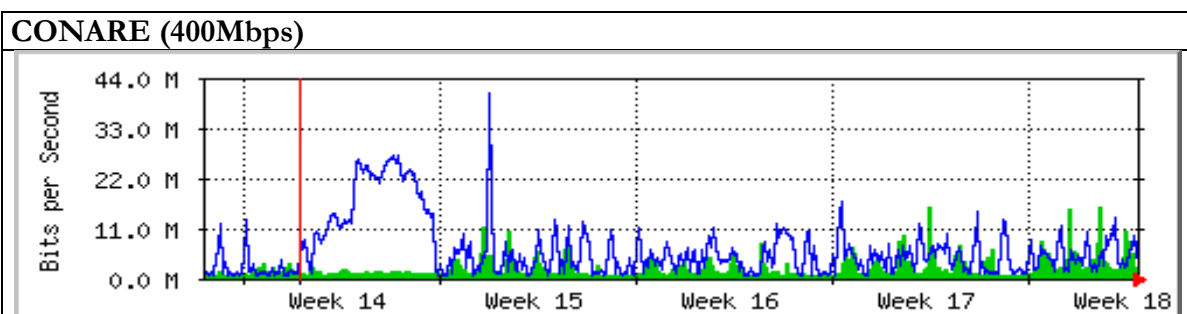
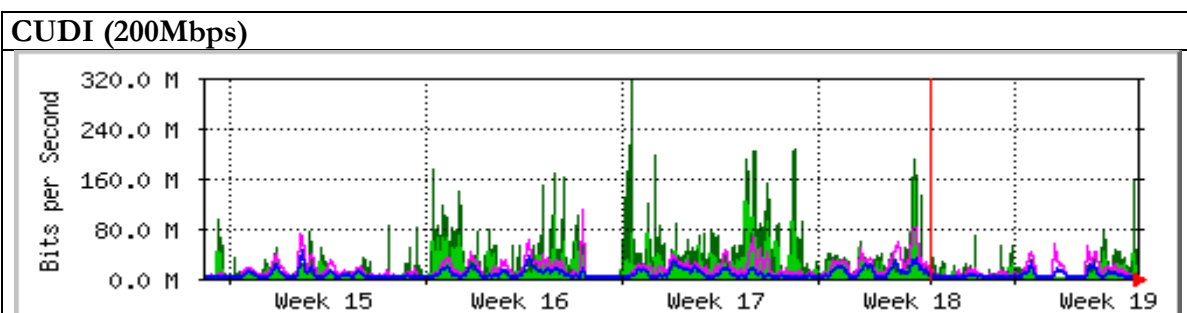
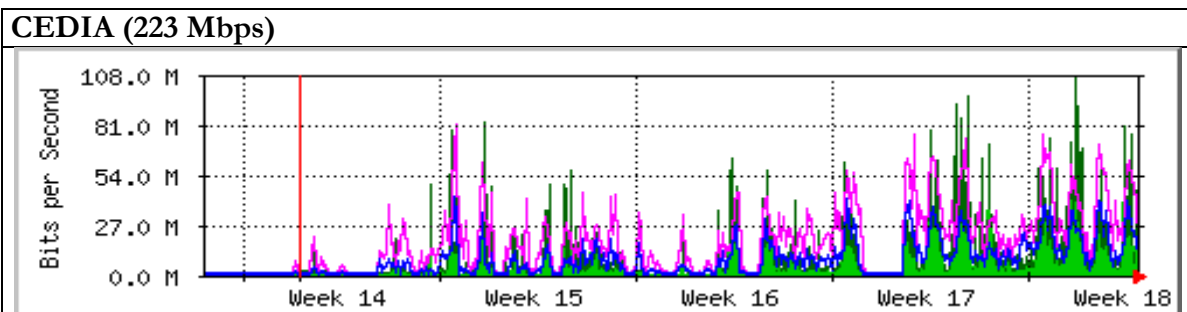
**GT-MX (1Gb)**

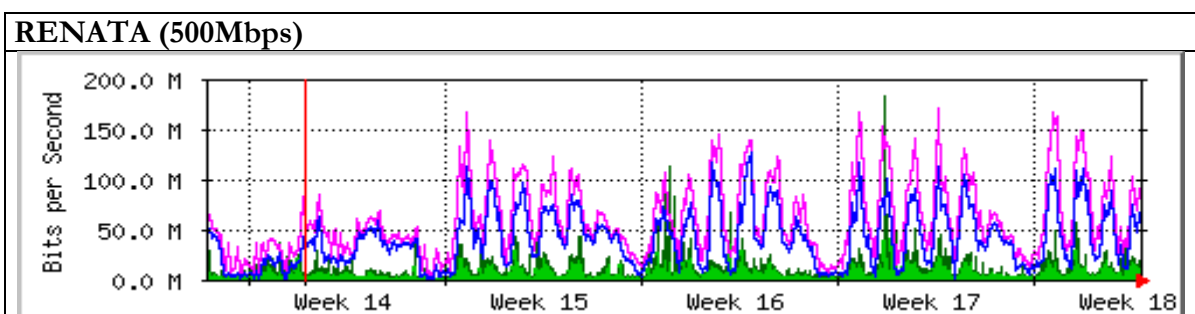
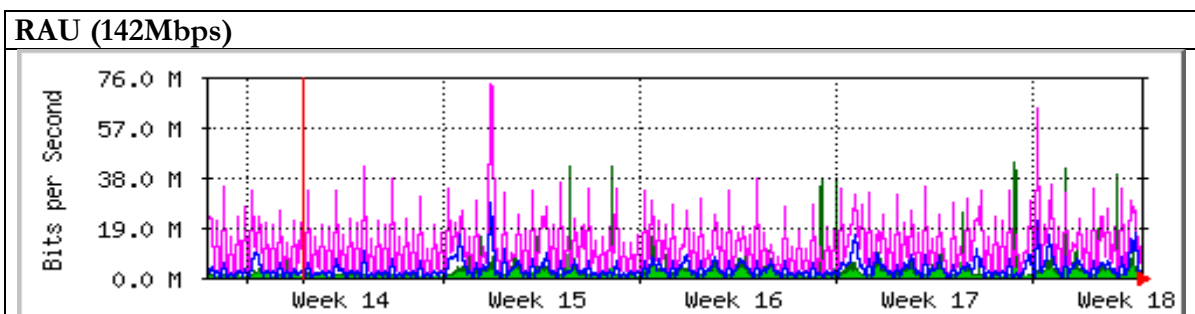
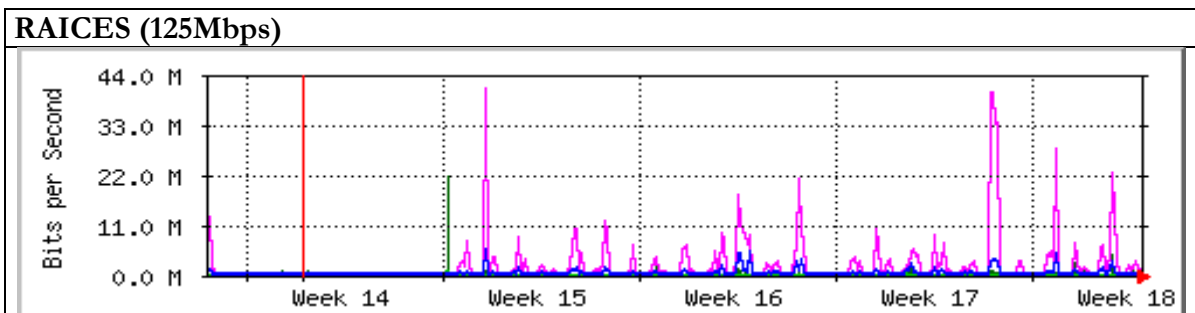
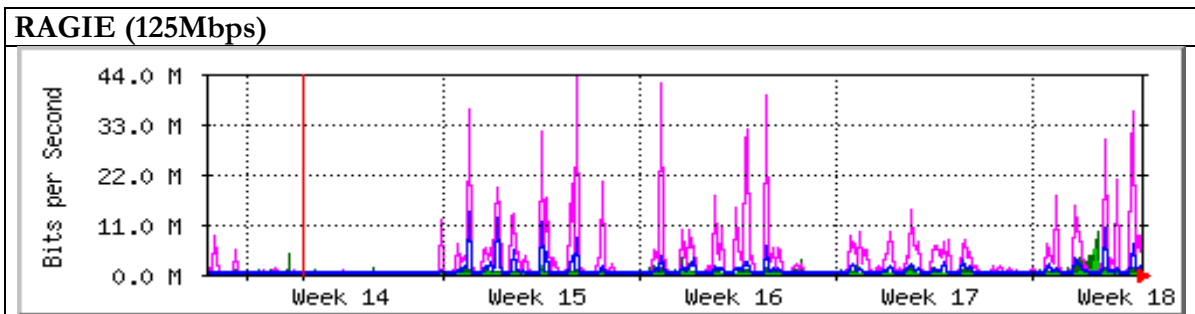
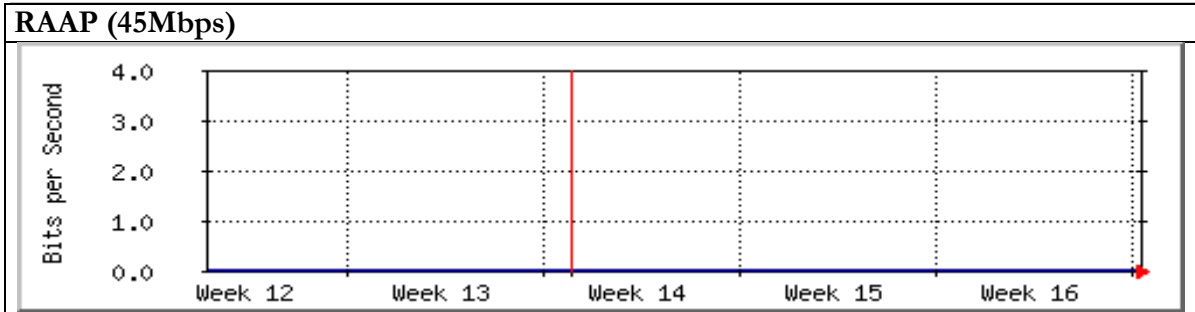


**US-SCL (1Gb)**

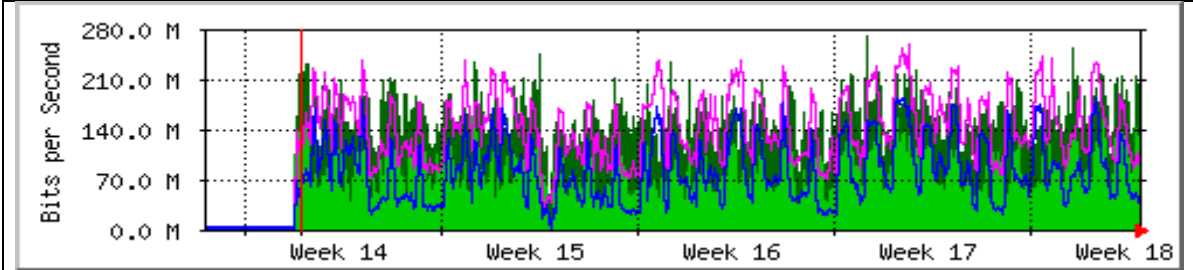


3.1.4.- Tráficos Accesos (NRENs)

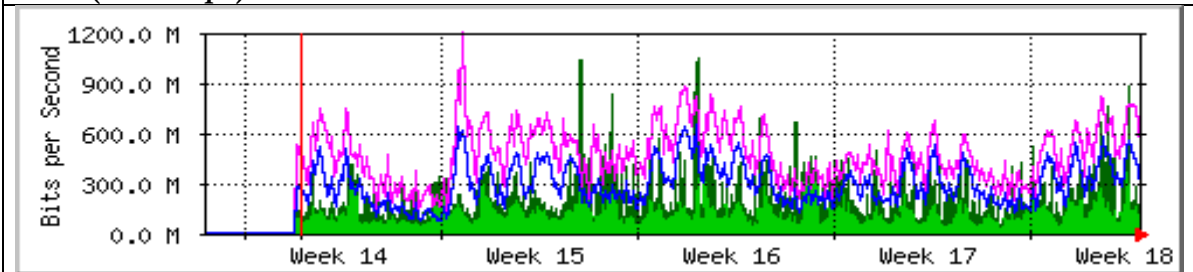




**REUNA (1350Mbps)**



**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
SJO-PTY	1/Abr/2015	02:15	Corte de fibra
SJO-SV	1/Abr/2015	04:33	Corte de fibra
SCL-US	5/Abr/2015	08:10	Mantenimiento de emergencia
SJO-PTY	6/Abr/2015	06:04	Atenuación en circuito
SCL-US	6/Abr/2015	02:57	Corte de fibra
SJO-PTY	8/Abr/2015	00:24	Corto circuito en nodo
BUE-SCL 10G	8/Abr/2015	11:19	Falla en equipo WDM en nodo
BUE-SAO	8/Abr/2015	00:55	Atenuación en circuito
SJO-PTY	9/Abr/2015	03:08	Corte de fibra
SJO-SV	9/Abr/2015	06:45	Atenuación en circuito
SCL-LIM	10/Abr/2015	00:25	Mantenimiento no informado
SJO-SV	10/Abr/2015	00:29	Mantenimiento de emergencia
SJO-PTY	12/Abr/2015	01:15	Corte de fibra
SJO-SV	12/Abr/2015	08:06	Corte de fibra
BUE-SCL 1G	14/Abr/2015	00:45	Proveedor no entrega información
BUE-SAO	15/Abr/2015	14:54	Proveedor no entrega información
SJO-SV	15/Abr/2015	03:20	Corte de fibra
SCL-LIM	15/Abr/2015	05:24	Corte de fibra
GT-MX	15/Abr/2015	00:20	Proveedor no entrega información
SCL-LIM	16/Abr/2015	01:32	Corte de fibra
BUE-SAO	16/Abr/2015	18:30	Falla general en circuito
SJO-PTY	17/Abr/2015	03:14	Falla en equipo nodo proveedor
GT-MX	18/Abr/2015	31:59	Proveedor MX no entrega información
SJO-SV	19/Abr/2015	04:43	Corte de fibra
SCL-RedCLARA	21/Abr/2015	34:09	Falla en equipo WDM en nodo
SJO-SV	21/Abr/2015	03:46	Corte de fibra
SJO-PTY	21/Abr/2015	03:39	Corte de fibra
CEDIA	22/Abr/2015	05:37	Corte de fibra
SJO-PTY	22/Abr/2015	09:18	Corte de fibra
SJO-PTY	23/Abr/2015	02:15	Corte de fibra
BOG-CCS	24/Abr/2015	03:03	Mantenimiento de emergencia
GT-MX	25/Abr/2015	03:06	Mantenimiento no informado en MX
SJO-SV	28/Abr/2015	04:21	Corte de fibra

SJO-PTY	28/Abr/2015	07:51	Corta de fibra
SCL-US	29/Abr/2015	25:15	Proveedor no entrega información
SCL-BUE 10G	30/Abr/2015	12:00	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		Ultima fecha de falla	Duración ultima falla	Disponibilidad RTT	Incidentes		Disp. Detección tiempo
			MTBF	Disponibilidad	MTBF	Disponibilidad				Detección por Noc	Total	
SJO-PTY	GNF	Si			05 días	99,55%	28/04/15	7 hrs. 51 min.	14 ms	5		
SJO-SV	GNF	Si			05 días	90,02%	28/04/15	4 hrs. 21 min.	60 ms	5		
SAO-MAD	Level 3	Si			05 días	99,57%	05/04/14	10 hrs. 41 min.	54 ms	5		
SAO-PTY	Level3	Si			05 días	99,99%	23/01/15	13 hrs. 53 min.	108 ms	5		
SAO-MIA	Level 3	Si			230 días	100,00%	21/03/15	2 hrs. 22 min.	112 ms	5		
SAO-BUE	Level3	Si			24 días	98,67%	16/04/15	18 hrs. 30 min.	41 ms	5		
SAO-SCL	Level 3	No			11 días	99,48%	12/03/15	1 hrs. 15 min.	47 ms	5		
BUE-SCL	Silica Networks	No			8 días	99,37%	30/04/15	12 hrs.	24 ms	5		
LIM-SCL	Movistar	No			279 días	99,86%	16/04/15	1 hrs. 32 min.	30 ms	5		
GYE-LIM	Internexa	No			63 días	94,39%	22/04/15	5 hrs. 37 min.	28 ms	5		
PTY-VEN	Level 3	No			3 mes	100,00%	05/06/12	10 min.	83 ms	5		
PTY-MIA	LANutilus	No			223 días	99,83%	25/04/13	2 hrs 35 min	47 ms	5		
PTY-SCL	Level 3	No			218 días	99,55%	22/11/14	28 hrs. 28 min.	60 ms	5		
GT-MX	GNF	No			05 días	86,44%	25/04/15	3 hrs. 6 min.	60 ms	5		
US-SCL	Ampath	No			05 días	98,40%	28/04/15	25 hrs. 15 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	
<b>CEDIA</b>	Internexa	No			63 días	94,39%	25/04 /15	3 hrs. 6 min.	55 ms	5		
<b>CUDI</b>	Level 3	No			191 días	63,02%	18/04 /15	31 hrs. 59 min.	130 ms	5		
<b>CONARE</b>	GNF	No			197 días	99,26%	03/12 /13	23 hrs. 46 min.	21 ms	5		
<b>INNOVARED</b>	SILICA	No			20 días	99,75%	24/01 /15	9 hrs. 30 min.	48 ms	5		
<b>RAAP</b>	Internexa	No			218 días	0,00%						
<b>RAGIE</b>	GNF	No			51 días	89,50%	28/04 /15	4 hrs. 21 min.	19 ms	5		
<b>RAICES</b>	GNF	No			75 días	89,64%	28/04 /15	4 hrs. 21 min.	19 ms	5		
<b>RAU</b>	ANTEL	No			3 días	99,89%	07/03 /15	3 hrs. 59 min.	34 ms	5		
<b>REACCIUN</b>	Level 3	No			96 días	99,52%	26/09 /14	16 hrs. 9 m	60 ms	5		
<b>RedCyT</b>	Level 3	No			-	0,0%	-	-	-	-		
<b>RENATA</b>	Level 3	No			193 días	99,38%	07/02 /15	3 hrs. 33 min.	10 ms	5		
<b>REUNA</b>	GTD	No			216 días	99,88%	24/03 /15	12 hrs. 20 min.	06 ms	5		
<b>RNP</b>	Level 3	No			223 días	99,87%	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	94,39%	63,02%	99,26%	99,75%	0,00%	89,50%	89,64%	99,89%	99,52%	0,00%	99,38%	99,88%	99,87%	
	Actualización de ancho de banda temporal														
	vídeo conferencia reserva/suporte														
	Servicio Propuesta / Sugerencia														
	Reporte de información (Mantenimiento)	2	1	1	1		12	12		3				5	37
Disp. Tiempo para RQ tickets cerrar															
Problemas	Falla de enlace	10	29	1	2		42	42	2			2		1	131
	Enlace degradación del servicio														
	Problemas de retardo														
	Problemas para acceder sitios EURO														
	Problemas para acceder sitios USA														
	Problemas para acceder a otros NREN														
	Video conferencia problema al establecer														
	Video conferencia problema rendimiento														
	Problemas de Multicast														
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		12	30	2	3		54	54	2	3		2		6	168

5.1.4.- Reporte Tickets /mes

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

		Ago-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dic-14	Ene-15	Feb-15	Mar-15	Abr-15	Total
Requerimientos	Disponibilidad										
	Actualización de ancho de banda temporal										
	vídeo conferencia reserva /soporte										
	Servicio Propuesta/Sugerencia										
	Reporte de información (Mantenimiento)	11	9	17	10	6	8	12	28	25	126
Disp. Tiempo para RQ tickets cerrar											
Problemas	Falla de enlace	28	28	32	41	29	45	25	41	36	305
	Enlace degradación del servicio										
	Problemas de retard										
	Problemas para acceder sitios EURO										
	Problemas para acceder sitios USA										
	Problemas para acceder a otros NREN										
	Video conferencia problema al establecer										
	Video conferencia problema rendimiento										
Problemas de Multicast											
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		39	37	49	51	35	53	37	69	61	431

## 6.- Calidad de Servicio de los Enlaces

### 6.1.1.- Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Abril 2015

Nr o	PoP	Identificación Circuito	Proveedor	Fecha y Hora Inicio	Fecha y Hora Término	Horas interrupción	Total Tempo Interrupc. (HH:MM)	Categoría	Motivo	Redundancia activa?	NREN afectadas	Ticket No. (NOC)
1	PTY	PAPA01210001	GNF	1-4-15 5:57 AM	1-4-15 8:12 AM	2,25	2 horas,15 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		CR2015040101
2	SJO	SVSV01180001	GNF	1-4-15 2:48 PM	1-4-15 7:22 PM	4,57	4 horas,33 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	NI2015040109
3	US	FIU026UMI2SA1N N	Ampath	5-4-15 9:37 AM	5-4-15 5:47 PM	8,17	8 horas,10 min		Mantenimiento de emergencia	Si		1706
4	PTY	PAPA01210001	GNF	6-4-15 11:38 AM	6-4-15 5:42 PM	6,07	6 horas,4 min		Proveedor no entrega información	Si		
5	US	FIU026UMI2SA1N N	Ampath	6-4-15 11:00 AM	6-4-15 1:57 PM	2,95	2 horas,57 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		1709
6	PTY	PAPA01210001	GNF	8-4-15 12:20 AM	8-4-15 12:45 AM	0,42	0 horas,24 min		Corto circuito en nodo	Si		1504074982
7	BUE	RCA001	Silica	7-4-15 10:53 PM	8-4-15 10:13 AM	11,33	11 horas,19 min		Falla en equipo WDM en nodo	Si		42777
8	BUE	1ARGBC89.0001	Level3	8-4-15 2:20 AM	8-4-15 3:15 AM	0,92	0 horas,55 min		Atenuación en circuito	Si		
9	PTY	PAPA01210001	GNF	9-4-15 6:22 PM	9-4-15 9:31 PM	3,15	3 horas,8 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		1504095021
10	SV	SVSV01180001	GNF	9-4-15 2:45	9-4-15 9:31 PM	6,77	6 horas,45 min		Atenuación en circuito	Si	RAICES, RAGIE	NI2015040921

				PM								
11	LIM	CR59968	Telefonica	10-4-15 1:45 AM	10-4-15 2:10 AM	<b>0,42</b>	<b>0 horas,25 min</b>		Mantenimient o no informado	Si		INC00000037648 1
12	SJO	SVSV01180001	GNF	10-4-15 7:02 PM	10-4-15 7:32 PM	<b>0,50</b>	<b>0 horas,29 min</b>		Mantenimient o de emergencia	Si	RAICES, RAGIE	1504105027
13	PTY	PAPA01210001	GNF	12-4-15 12:25 PM	12-4-15 1:40 PM	<b>1,25</b>	<b>1 horas,15 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		1504125040
14	SJO	SVSV01180001	GNF	12-4-15 9:21 PM	13-4-15 5:27 AM	<b>8,10</b>	<b>8 horas,6 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	CR2015041219
15	BUE	RCA003	Silica	14-4-15 6:45 PM	14-4-15 7:30 PM	<b>0,75</b>	<b>0 horas,45 min</b>		Proveedor no entrega información	Si		
16	BUE	1ARGBC89.0001	Level3	15-4-15 10:10 AM	16-4-15 1:04 AM	<b>14,90</b>	<b>14 horas,54 min</b>		Proveedor no entrega información	Si		
17	SJO	SVSV01180001	GNF	15-4-15 12:10 PM	15-4-15 3:30 PM	<b>3,33</b>	<b>3 horas,20 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	SV2015041506
18	LIM	CR59968	Telefonica	15-4-15 3:40 PM	15-4-15 9:05 PM	<b>5,42</b>	<b>5 horas,24 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		382463
19	GT	GTGT0110001	GNF	15-4-15 8:20 PM	15-4-15 8:40 PM	<b>0,33</b>	<b>0 horas,20 min</b>		Proveedor no entrega información	SI		GT2015041520
20	LIM	CR59968	Telefonica	16-4-15 3:17 AM	16-4-15 4:50 AM	<b>1,55</b>	<b>1 horas,32 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		INC00000038296 8
21	BUE	1ARGBC89.0001	Level3	16-4-15 9:51	17-4-15 4:22 AM	<b>18,52</b>	<b>18 horas,30 min</b>		Falla general en circuito	SI		9118824

				AM								
22	PTY	PAPA01210001	GNF	17-4-15 6:07 PM	17-4-15 9:22 PM	<b>3,25</b>	<b>3 horas,14 min</b>		Falla en equipo nodo proveedor	SI		PA2015041710
23	GT	GTGT0110001	GNF	18-4-15 2:27 PM	19-4-15 10:26 PM	<b>31,98</b>	<b>1 días,7 horas,59 min</b>		Proveedor en MX no entrega información	SI		NI2015031741
24	SJO	SVSV01180001	GNF	19-4-15 5:46 PM	19-4-15 10:29 PM	<b>4,72</b>	<b>4 horas,43 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI	RAICES, RAGIE	NI2015041921
25	SCL	CLARA2012	Movistar	21-4-15 1:17 AM	22-4-15 11:27 AM	<b>34,17</b>	<b>1 días,10 horas,9 min</b>		Falla en equipo WDM en nodo	SI		2274986
26	SJO	SVSV01180001	GNF	21-4-15 11:41 AM	21-4-15 3:28 PM	<b>3,78</b>	<b>3 horas,46 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI	RAICES, RAGIE	NI2015042113
27	PTY	PAPA01210001	GNF	21-4-15 1:14 PM	21-4-15 4:53 PM	<b>3,65</b>	<b>3 horas,39 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		PA2014071816
28	CEDI A		Internexa	22-4-15 7:25 AM	22-4-15 1:03 PM	<b>5,63</b>	<b>5 horas,37 min</b>		Corte de fibra	SI		4946
29	PTY	PAPA01210001	GNF	22-4-15 11:59 AM	22-4-15 9:18 PM	<b>9,32</b>	<b>9 horas,18 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		PA2015042206
30	PTY	PAPA01210001	GNF	23-4-15 11:08 AM	23-4-15 1:23 PM	<b>2,25</b>	<b>2 horas,15 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		CR2015042305
31	BOG	2004782541	Level3	24-4-15 2:20 AM	24-4-15 5:23 AM	<b>3,05</b>	<b>3 horas,3 min</b>		Mantenimient o de emergencia	SI		9153874
32	GT	GTGT0110001	GNF	25-4-15 7:22	25-4-15 10:28 AM	<b>3,10</b>	<b>3 horas,6 min</b>		Mantenimient o no informado en	SI		GT2015042501

				AM					MX			
33	SJO	SVSV01180001	GNF	28-4-15 1:05 AM	28-4-15 5:26 AM	<b>4,35</b>	<b>4 horas,21 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		NI2015042717
34	PTY	PAPA01210001	GNF	28-4-15 4:45 PM	29-4-15 12:36 AM	<b>7,85</b>	<b>7 horas,51 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		1504285206
35	US	FIU026UMI2SA1N N	Ampath	29-4-15 7:15 PM	30-4-15 8:31 PM	<b>25,27</b>	<b>1 dias,1 horas,15 min</b>		Proveedor no entrega información	SI		1729
36	BUE	RCA001	Silica	30-4-15 10:11 AM	30-4-15 10:11 PM	<b>12,00</b>	<b>12 horas,0 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		

**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.