



**Informe Operación Red CLARA  
Marzo - 2014**

**NOC-CLARA**

# CONTENIDO

<b><u>1.- TOPOLOGÍA DE LA RED</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b>TRONCAL REDCLARA AL 31 DE MARZO 2014</b>	<b>4</b>
1.1.1.- Diagrama	4
1.1.2.- Detalle Enlaces Troncal al Mes de Marzo	5
<b>ACCESOS REDCLARA AL 31 DE MARZO 2014 (NRENS)</b>	<b>6</b>
1.1.3.- Diagrama	6
1.1.4.- Detalle Enlaces Accesos	6
<b>ACUERDOS DE BGP</b>	<b>7</b>
<b>CONTRATOS ENLACES INTERNET COMERCIAL</b>	<b>7</b>
<b><u>2.- DISPONIBILIDAD</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b>DISPONIBILIDAD TRONCAL REDCLARA</b>	<b>8</b>
2.1.1.- Disponibilidad Acumulada	8
2.1.2.- Resumen Mensual	9
2.1.3.- Resumen Mensual Acumulada del Año	10
<b>DISPONIBILIDAD ACCESOS (NRENS)</b>	<b>11</b>
2.1.4.- Disponibilidad Acumulada	11
2.1.5.- Resumen Mensual	11
2.1.6.- Resumen Mensual Acumulada del Año	12
<b><u>3.- INFORMES DE TRÁFICO</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b>RESUMEN DE TRÁFICO</b>	<b>13</b>
3.1.1.- Tráfico Troncal RedCLARA	13
3.1.2.- Tráfico Accesos (NRENS)	14
<b>DETALLES DE TRÁFICO</b>	<b>15</b>
3.1.3.- Tráficos Troncal RedCLARA	15
3.1.4.- Tráficos Accesos (NRENS)	18
<b><u>4.- EVENTOS DURANTE EL MES</u></b>	<b><u>21</u></b>
<b>NUEVOS ENLACES O INSTALACIONES</b>	<b>21</b>
4.1.2.- Caída de enlaces	21
<b><u>5.- INDICADORES DE DESEMPEÑO</u></b>	<b><u>22</u></b>
5.1.1.- Indicadores de desempeño enlaces Troncal	22
5.1.2.- Indicadores de desempeño enlaces NRENS	23
5.1.3.- Ticket abierto por NREN / acumulado del año	24

---

5.1.4.- Reporte Tickets /mes	25
<b>6.- CALIDAD DE SERVICIO DE LOS ENLACES</b>	<b>26</b>
6.1.1.- Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Marzo 2014	26

## 1.- Topología de la Red

### Troncal RedCLARA al 28 de Febrero 2014

#### 1.1.1.- Diagrama

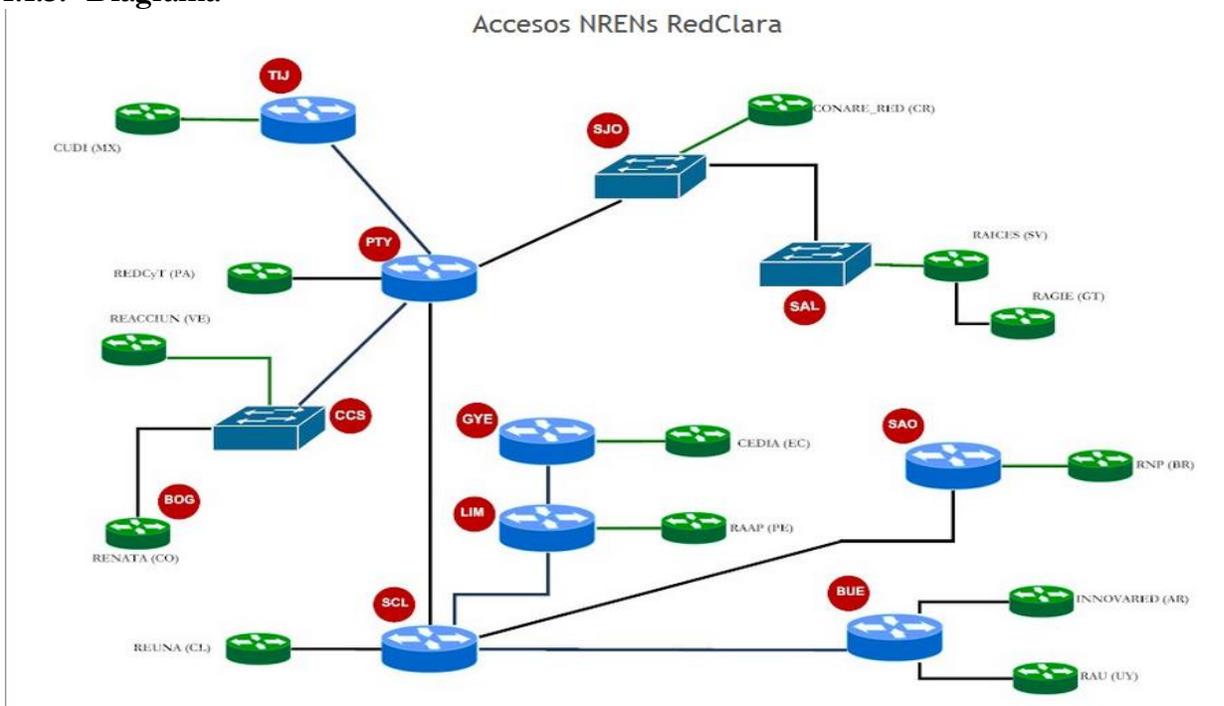


1.1.2.- Detalle Enlaces Troncal al Mes de Febrero

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 Marzo 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	LAUREN/LANutilus-Unitelsa	
6	RAICES	El Salvador	125	LAUREN/LANutilus-Unitelsa	
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/Marzo/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

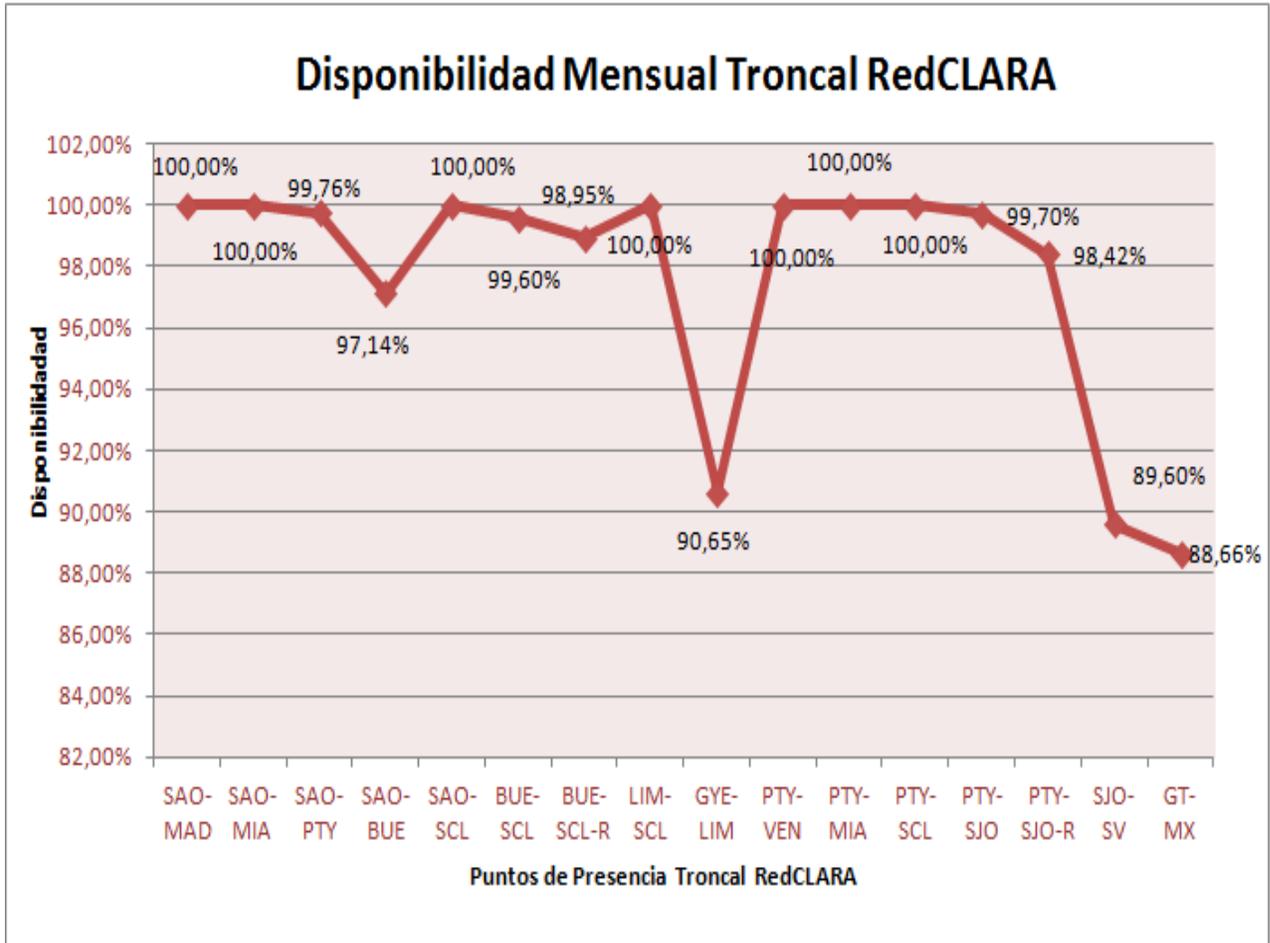
## 2.- Disponibilidad

### Disponibilidad Troncal RedCLARA

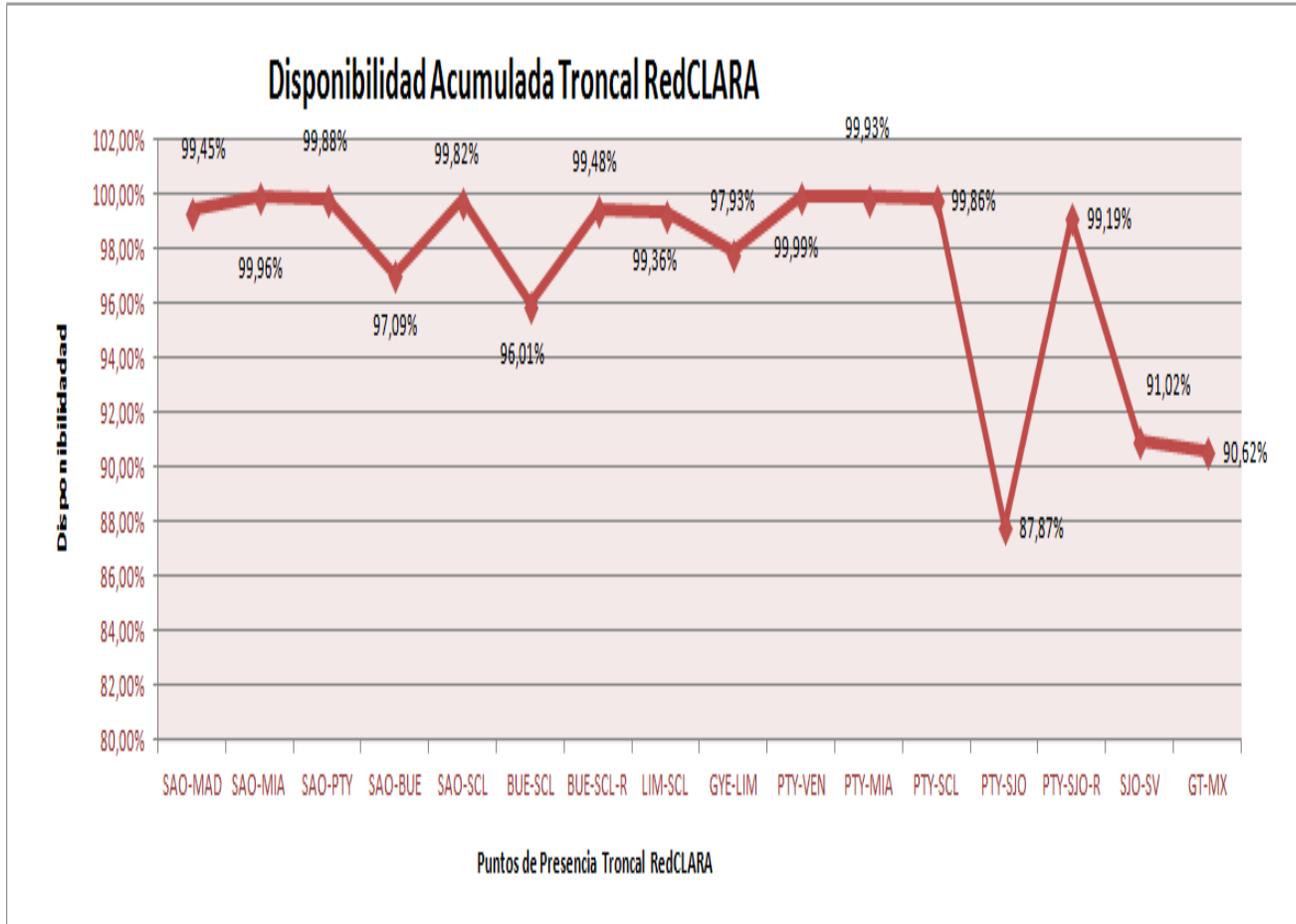
#### 2.1.1.- Disponibilidad Acumulada

Tramo	Marzo - 2014	Disponibilidad Acumulada
SAO-MAD	100,00%	99,45%
SAO-MIA	100,00%	99,96%
SAO-PTY	99,76%	99,88%
SAO-BUE	97,14%	97,09%
SAO-SCL	100,00%	99,82%
BUE-SCL	99,60%	96,01%
BUE-SCL Respaldo	98,95%	99,48%
LIM-SCL	100,00%	99,36%
GYE-LIM	90,65%	97,93%
PTY-VEN	100,00%	99,99%
PTY-MIA	100,00%	99,93%
PTY-SCL	100,00%	99,86%
PTY-SJO	99,70%	87,87%
PTY-SJO Respaldo	98,42%	99,19%
SJO-SV	89,60%	91,02%
GT-MX	88,66%	90,62%

2.1.2.- Resumen Mensual



2.1.3.- Resumen Mensual Acumulada del Año

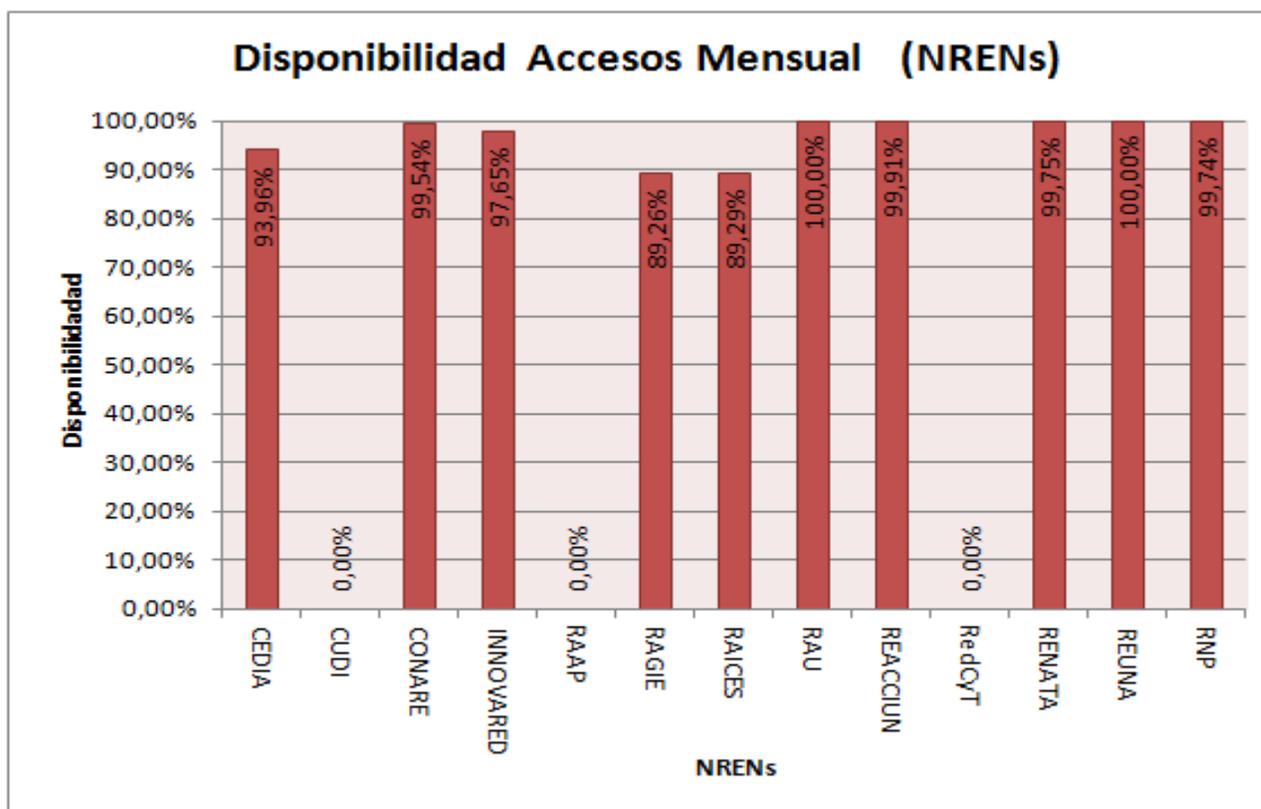


## Disponibilidad Accesos (NRENs)

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

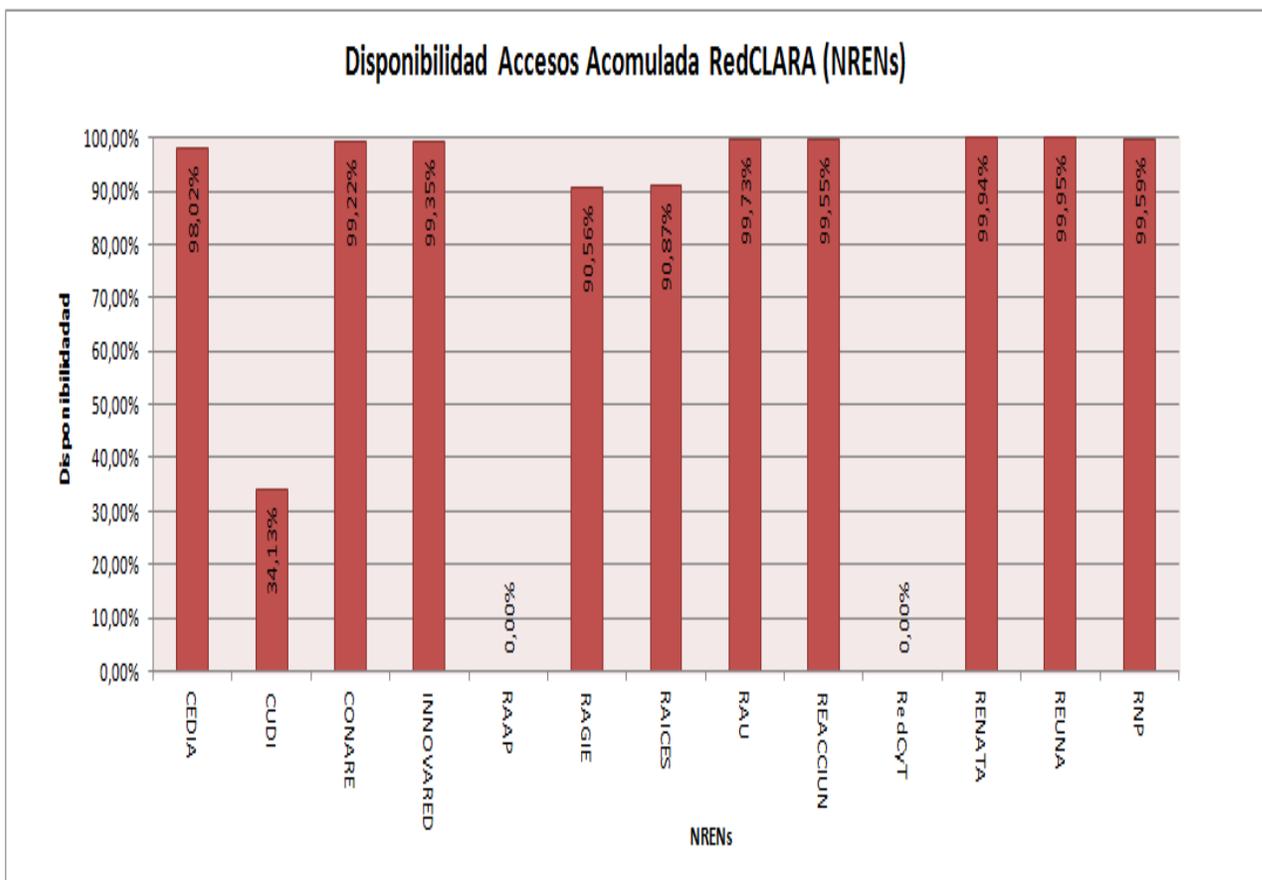
NREN	Marzo – 2014	Disponibilidad Acumulada
CEDIA	93,96%	98,02%
CUDI	0,00%	34,13%
CONARE	99,54%	99,22%
INNOVARED	97,65%	99,35%
RAAP	0,00%	0,00%
RAGIE	89,26%	90,56%
RAICES	89,29%	90,87%
RAU	100,00%	99,73%
REACCIUN	99,91%	99,55%
RedCyT	0,00%	0,00%
RENATA	99,75%	99,94%
REUNA	100,00%	99,95%
RNP	99,75%	99,59%

### 2.1.5.- Resumen Mensual



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

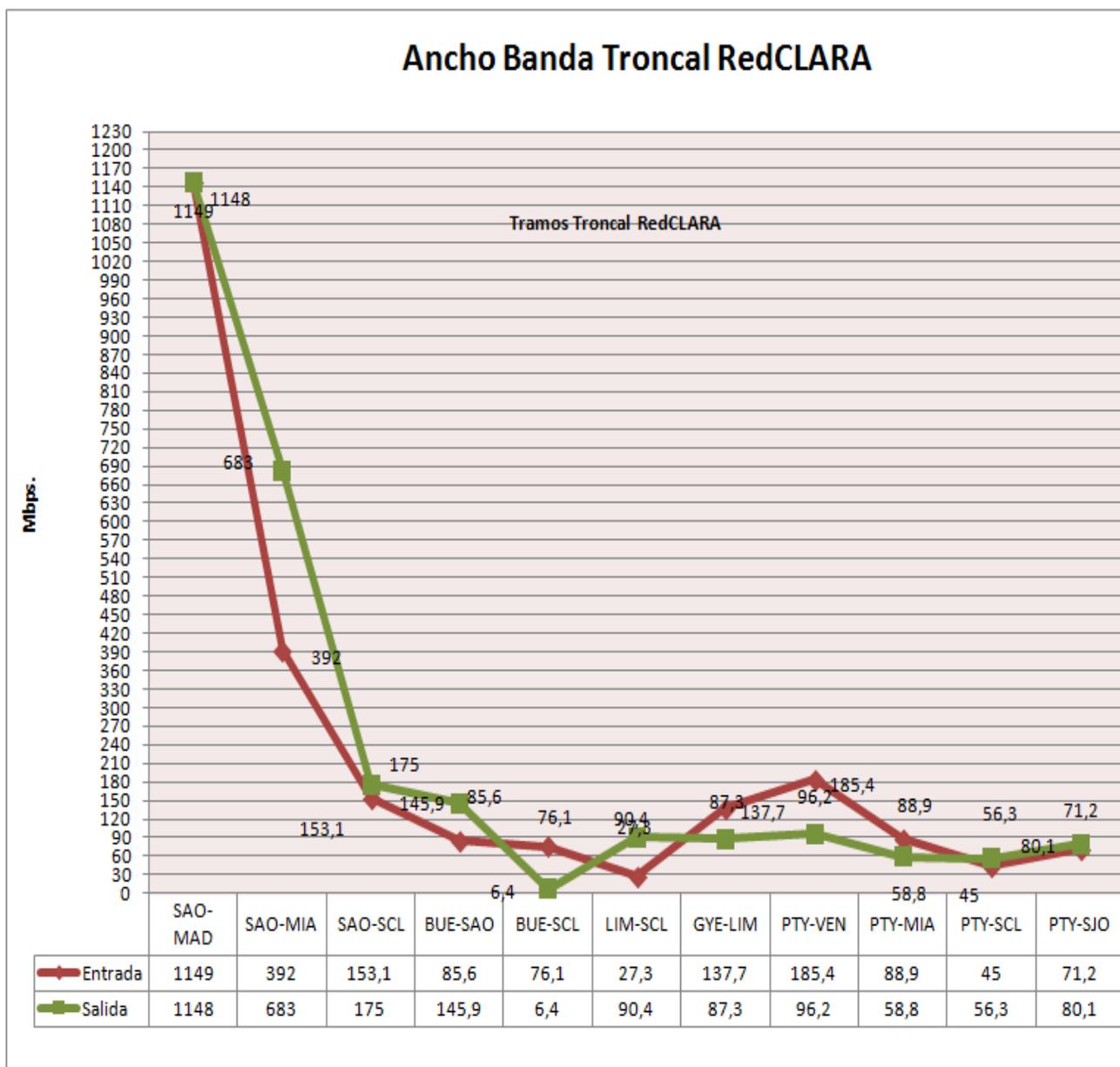
2.1.6.- Resumen Mensual Acumulada del Año



### 3.- Informes de Tráfico

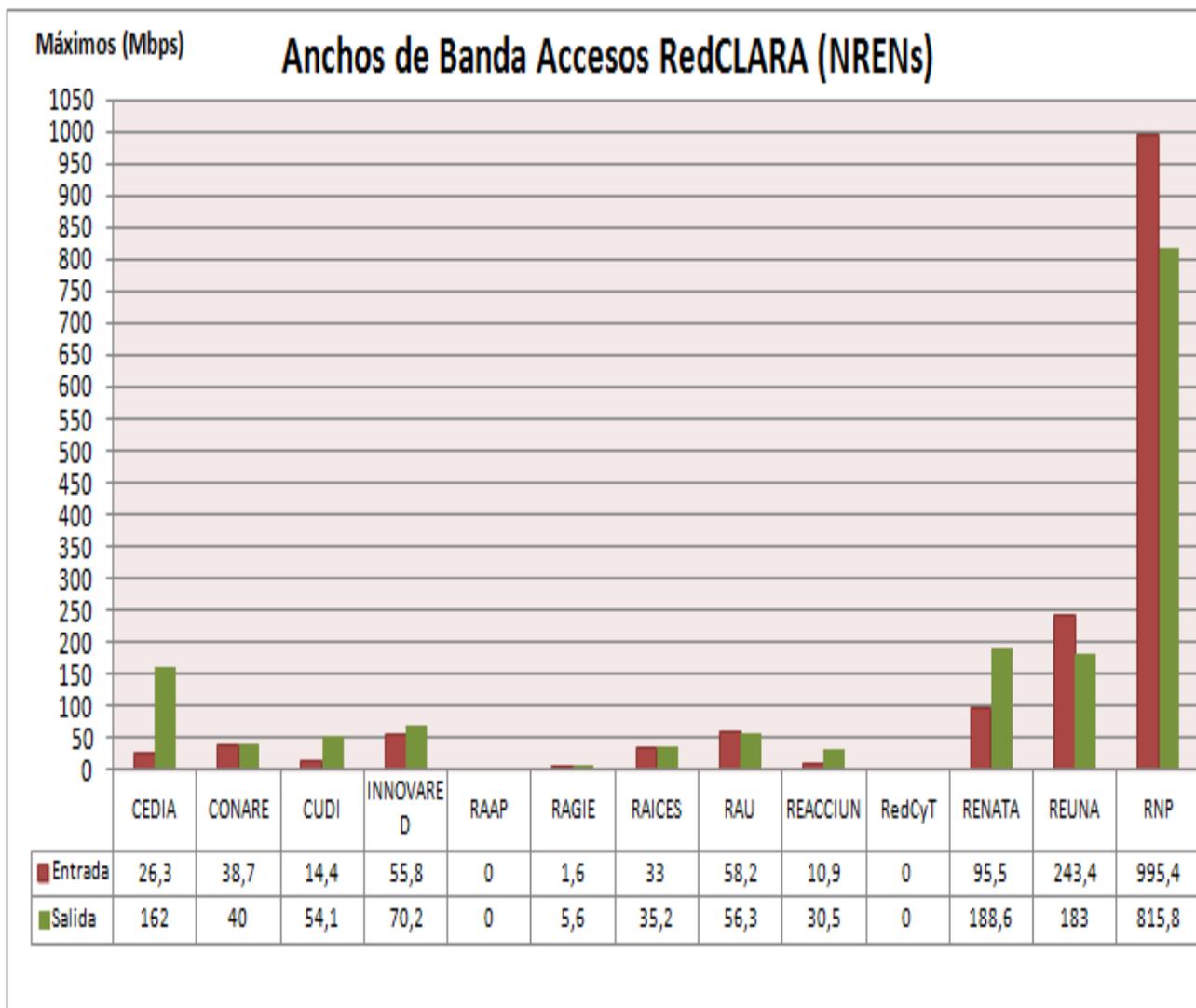
#### Resumen de Tráfico

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



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

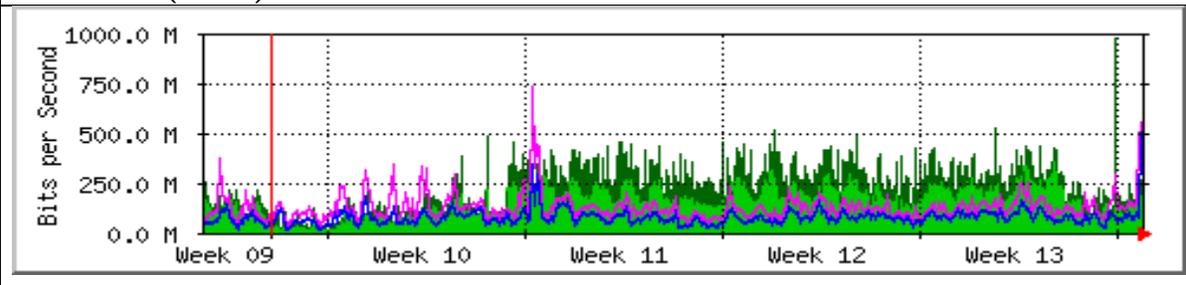
3.1.2. Tráfico Accesos (NRENs)



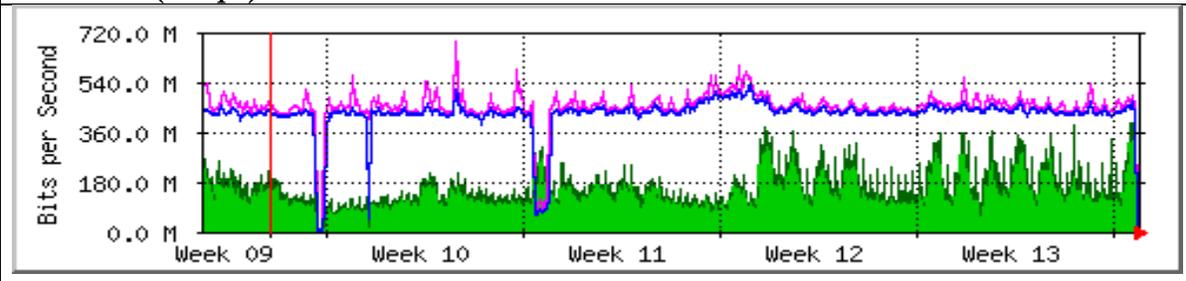
## Detalles de Tráfico

### 3.13.- Tráficos Troncal RedCLARA

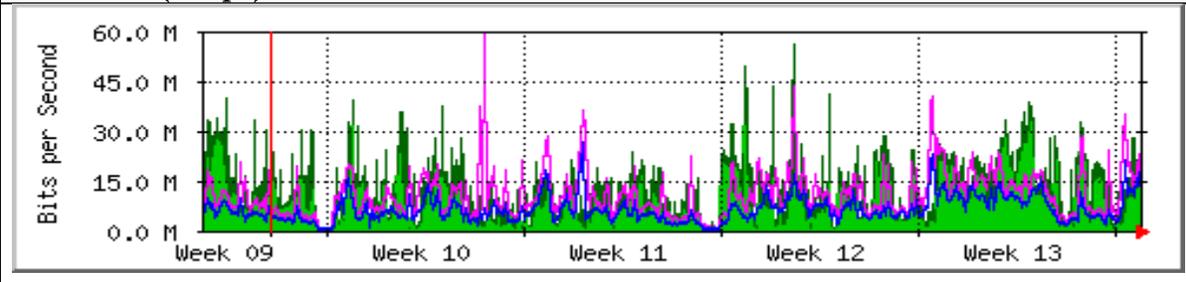
SAO-MAD (2.5Gb)



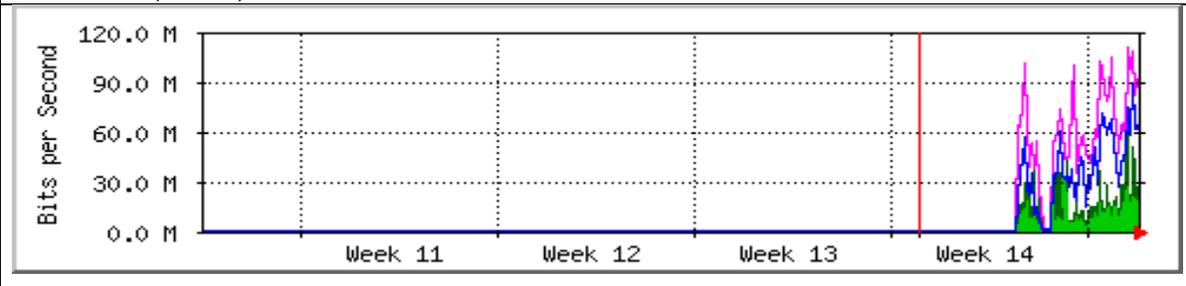
SAO-MIA (1Gbps)



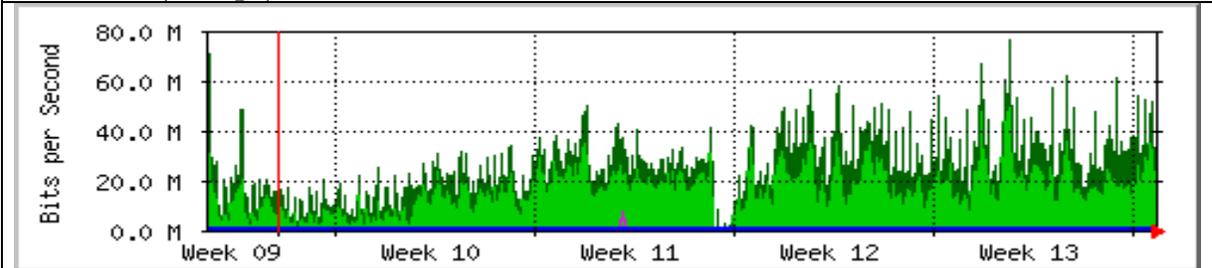
BUE-SAO (1Gbps)



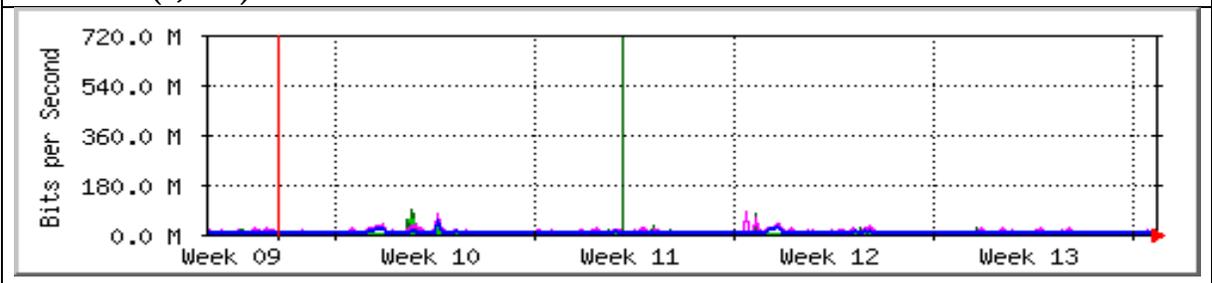
SAO-SCL (2,5Gb)



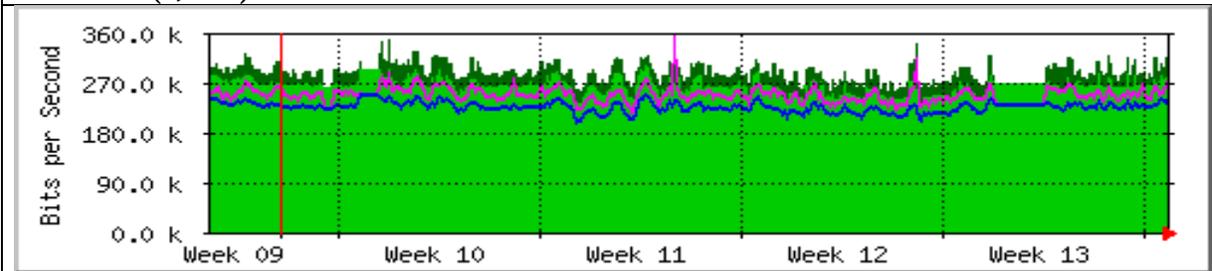
**BUE-SCL (10Gbps)**



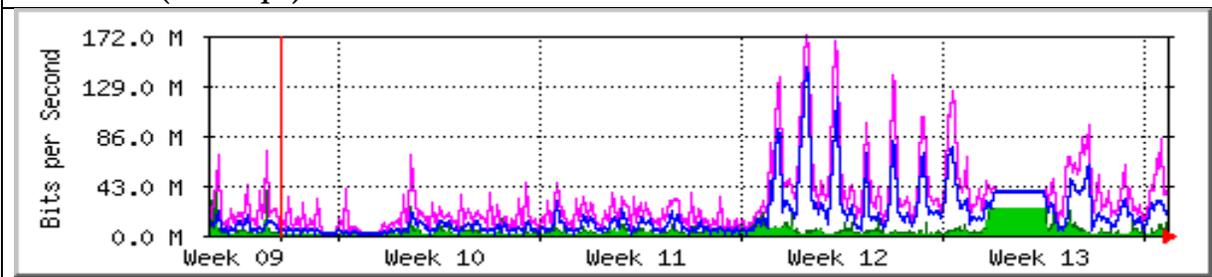
**SCL-PTY (2,5Gb)**

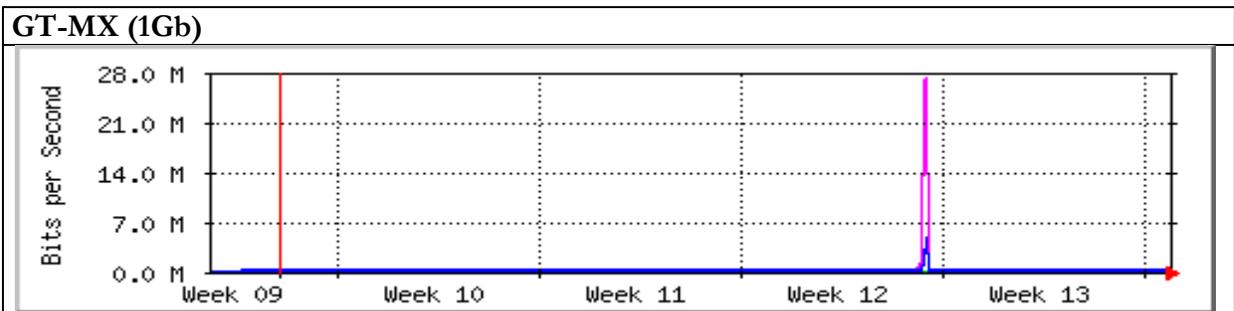
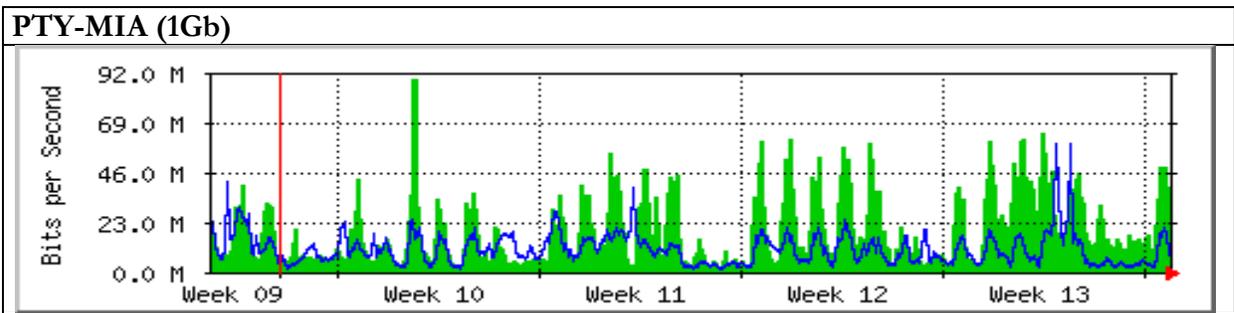
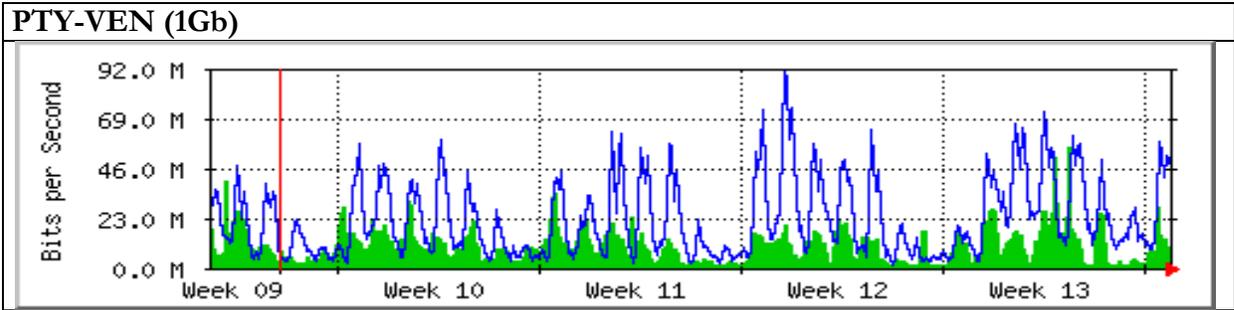


**LIM-SCL (2,5Gb)**

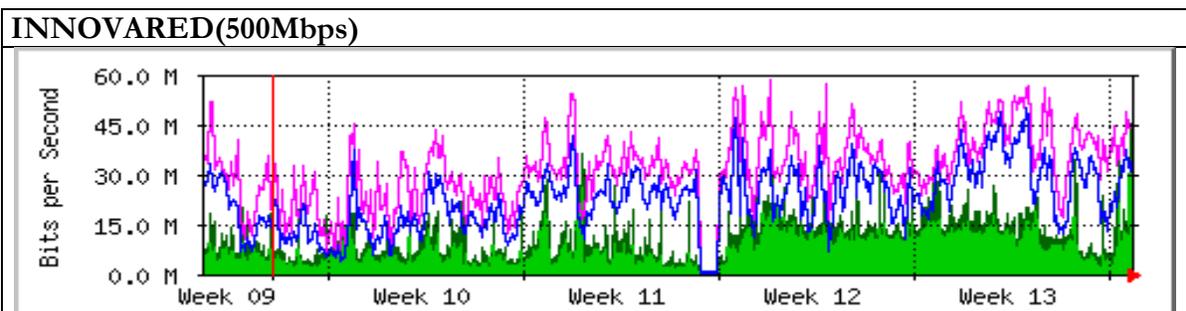
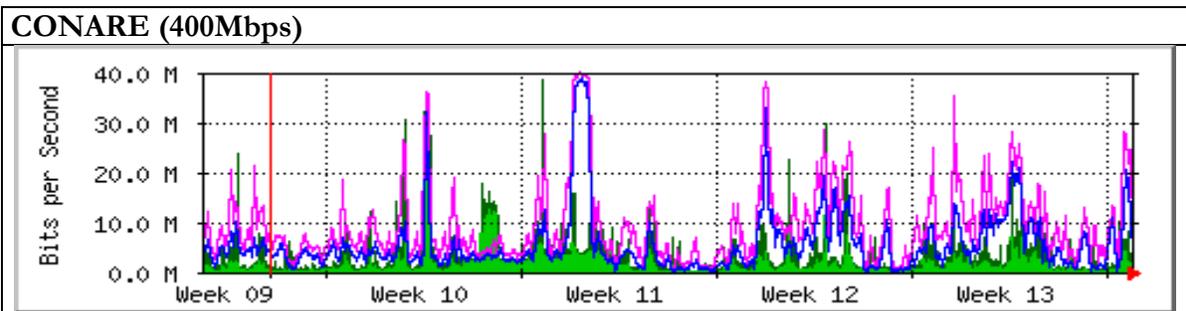
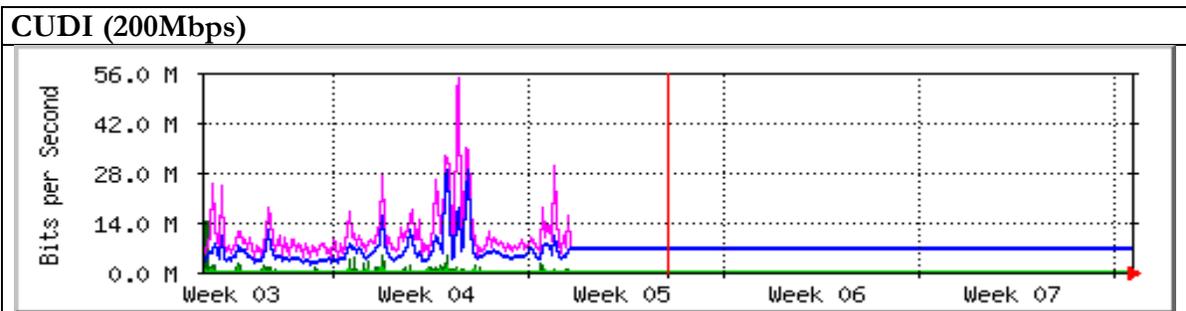
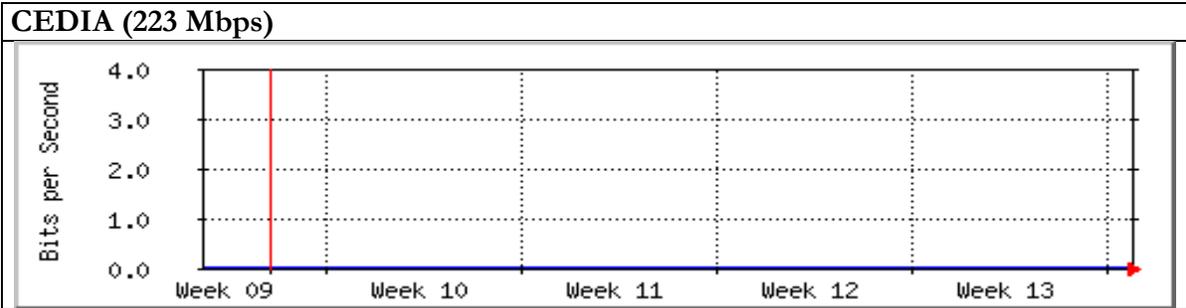


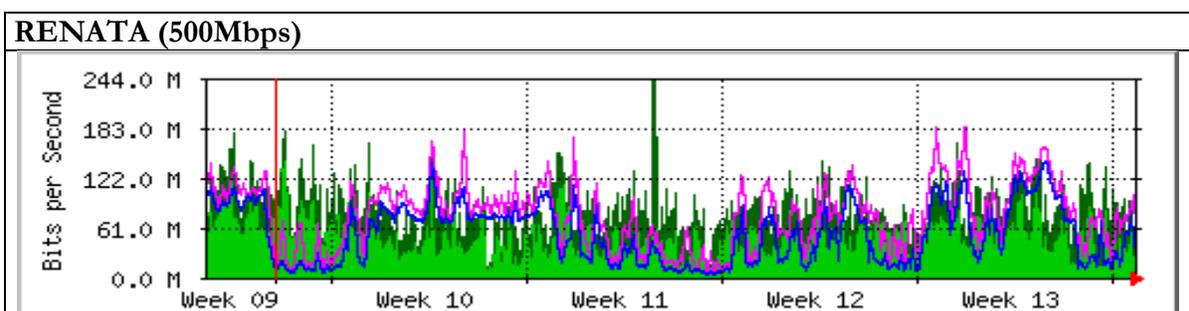
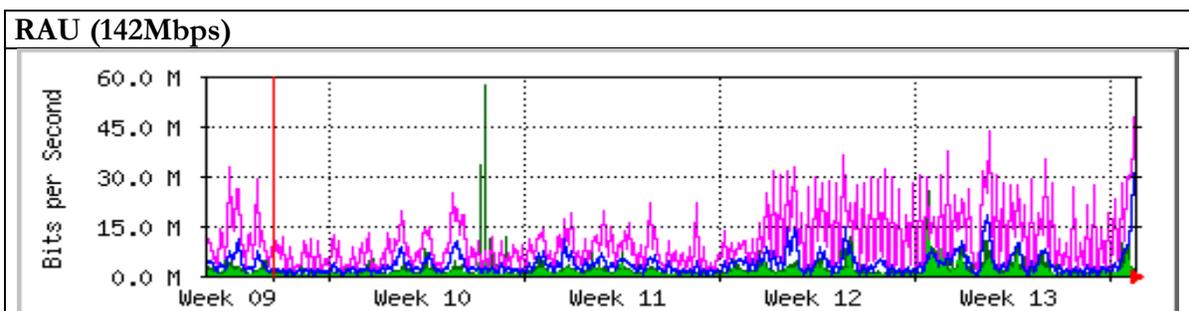
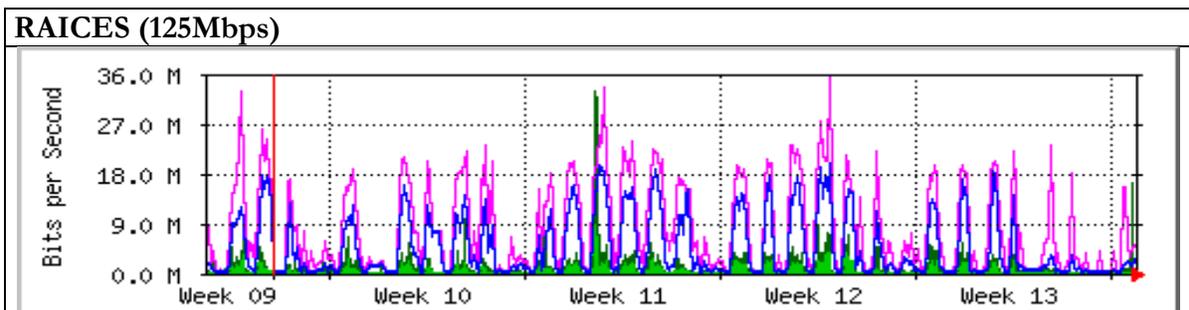
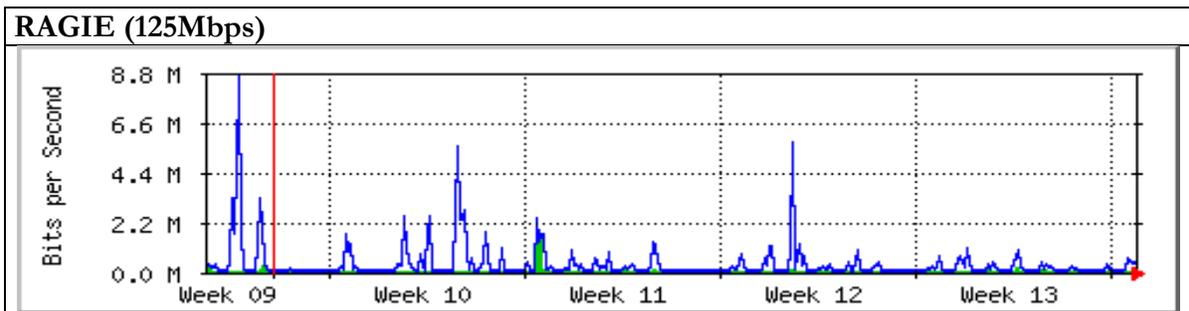
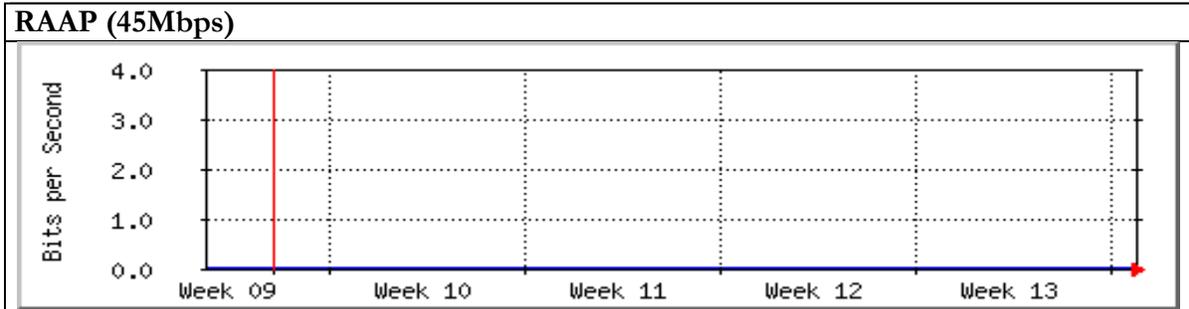
**GYE-LIM (600Mbps)**



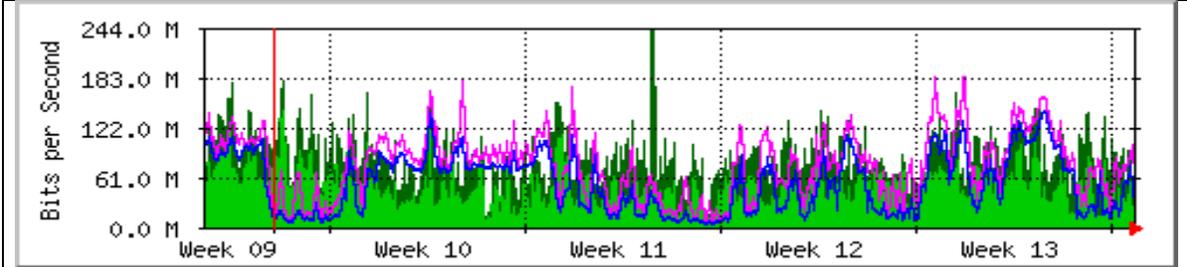


3.1.4.- Tráficos Accesos (NRENs)

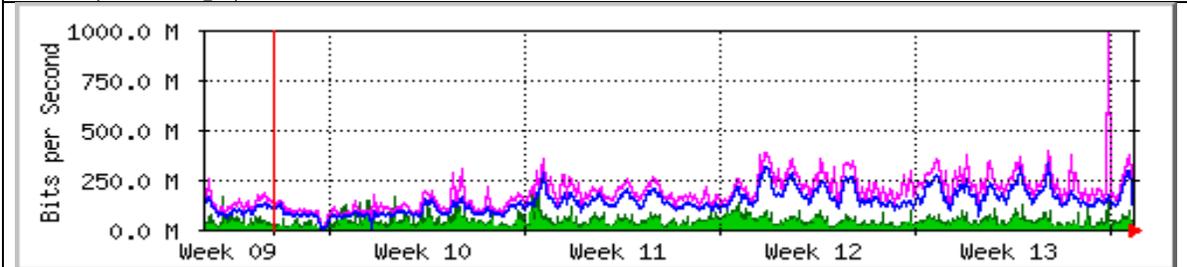




**REUNA (1350Mbps)**



**RNP (1536Mbps)**



## 4.- Eventos durante el mes

### Nuevos enlaces o instalaciones

Enlace	Fecha	Proveedor	Comentario

#### 4.1.2.- Caída de enlaces

Enlace	Fecha	Duración hrs: min	Comentario
LIM-SCL	2/Mar/2014	09:21	Corte de fibra
BUE-SAO	2/Mar/2014	16:16	Degradación de fibra
LIM-SCL	3/Mar/2014	16:19	Corte de fibra
SJO-PTY	4/Mar/2014	00:50	Pérdida de sincronía en el circuito
SJO-SV	4/Mar/2014	08:28	Corte de fibra
SJO-SV	4/Mar/2014	08:51	Corte de fibra
SJO-SV	6/Mar/2014	07:34	Corte de fibra
BUE-SCL 10G	7/Mar/2014	01:44	Corte de fibra
BUE-SCL 10G	7/Mar/2014	05:54	Corte de fibra
SJO-PTY	7/Mar/2014	03:30	Corte de fibra
SJO-PTY	11/Mar/2014	03:30	Atenuación de fibra
US-SCL	14/Mar/2014	04:15	Proveedor no entrega información
SJO-PTY	15/Mar/2014	01:38	Atenuación de fibra
BUE-SCL 1G	15/Mar/2014	04:06	Falla masiva en nodo de proveedor
SJO-SV	15/Mar/2014	03:42	Corte de fibra
SJO-PTY	15/Mar/2014	01:19	Atenuación de fibra
SJO-PTY	18/Mar/2014	00:29	Proveedor no entrega información
BUE-SCL 10G	18/Mar/2014	00:29	Falla en equipo de proveedor local
BUE-SCL 1G	18/Mar/2014	00:29	Falla en equipo de proveedor local
SJO-SV	18/Mar/2014	00:21	Pérdida de sincronía en el circuito
GT-MX	18/Mar/2014	02:49	Corte de fibra
BUE-SCL 10G	20/Mar/2014	12:18	Corte de fibra
SJO-PTY	21/Mar/2014	05:04	Corte de fibra
SAO-PTY	23/Mar/2014	01:47	Proveedor no entrega información
SJO-SV	24/Mar/2014	00:32	Pérdida de sincronía en el circuito
SJO-PTY	26/Mar/2014	02:12	Falla en equipo del proveedor
SJO-PTY	26/Mar/2014	24:21	Corte de fibra
SJO-PTY	27/Mar/2014	05:18	Corte de fibra
SJO-SV	27/Mar/2014	16:03	Corte de fibra
SJO-PTY	28/Mar/2014	02:03	Falla en equipo del proveedor
SJO-PTY	28/Mar/2014	01:53	Reparaciones en fibra óptica
SJO-PTY	28/Mar/2014	03:01	Atenuación de fibra
SJO-PTY	29/Mar/2014	02:25	Atenuación de fibra

SJO-PTY	29/Mar/2014	00:10	Pérdida de sincronía
SJO-PTY	30/Mar/2014	00:49	Pérdida de sincronía
GT-MX	31/Mar/2014	03:29	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	No			05 días	87,87%	31/03/14	49 min.	14 ms	5		
SJO-SV	GNF	No			05 días	91,02%	27/03/14	16 hrs. 3 min.	60 ms	5		
SAO-MAD	Level 3	Si			05 días	99,45%	18/12/13	7 hrs. 51 min.	54 ms	5		
SAO-PTY	Level3	Si			05 días	99,88%	23/03/14	1 hrs. 47 min.	108 ms	5		
SAO-MIA	Level 3	Si			230 días	99,96%	03/07/12	6 hrs. 56 min.	112 ms	5		
SAO-BUE	Level3	Si			24 días	97,09%	02/03/14	16 hrs. 16 min.	41 ms	5		
SAO-SCL	Level 3	No			11 días	99,82%	27/01/43	2 hrs. 39 min.	47 ms	5		
BUE-SCL	Silica Networks	No			8 días	96,01%	20/03/13	12 hrs. 18 min.	24 ms	5		
LIM-SCL	Movistar	No			279 días	99,36%	03/03/14	16 hrs. 19 min.	30 ms	5		
GYE-LIM	Internexa	No			63 días	97,93%	07/01/14	4 hrs 47 min	28 ms	5		
PTY-VEN	Level 3	No			3 mes	99,99%	05/06/12	10 min.	83 ms	5		
PTY-MIA	LANautilus	No			223 días	99,93%	25/04/13	2 hrs 35 min	47 ms	5		
PTY-SCL	Level 3	No			218 días	99,86%	15/12/12	7 horas 4 min.	60 ms	5		
GT-MX	GNF	No			05 días	90,62%	24/02/14	36 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	
CEDIA	Internexa	No			63 días	98,20%	25/03 /14	25 hrs. 06 min.	55 ms	5		
CUDI	Level 3	No			191 días	34,13%	28/02 /12	0 hrs. 05 min.	130 ms	5		
CONARE	Columbus	No			197 días	99,22%	03/12 /13	23 hrs. 46 min.	21 ms	5		
INNOVARED	SILICA	No			20 días	99,35%	16/03 /13	17 hrs. 29 min.	48 ms	5		
RAAP	Internexa	No			218 días	0,00%						
RAGIE	LANautilus-Unitelsa	No			51 días	90,56%	27/03 /14	16 hrs. 3 min.	19 ms	5		
RAICES	LANautilus-Unitelsa	No			75 días	90,87%	27/03 /14	16 hrs. 3 min.	19 ms	5		
RAU	ANTEL	No			3 días	99,73%	14/04 /13	2 hrs. 15 min.	34 ms	5		
REACCIUN	Level 3	No			96 días	99,55%	26/06 /13	1 hrs. 50 m	60 ms	5		
RedCyT	Level 3	No			-	0,0%	-	-	-	-		
RENATA	Level 3	No			193 días	99,94%	25/02 /13	22 hrs. 11 min.	10 ms	5		
REUNA	GTD	No			216 días	99,95%	17/12 /13	1 hrs. 38min.	06 ms	5		
RNP	Level 3	No			223 días	99,59%	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	98,02%	34,13%	99,22%	99,35%	0,00%	90,56%	90,87%	99,73%	99,55%	0,00%	99,94%	99,95%	99,59%	
	Actualización de ancho de banda temporal														
	vídeo conferencia reserva/suporte														
	Servicio Propuesta / Sugerencia														
	Reporte de información (Mantenimiento)	1					3	3							7
Disp. Tiempo para RQ tickets cerrar															
Problemas	Falla de enlace	3			1		24	24							52
	Enlace degradación del servicio														
	Problemas de retardo														
	Problemas para acceder sitios EURO														
	Problemas para acceder sitios USA														
	Problemas para acceder a otros NREN											1			1
	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		4			1		27	27				1			60

5.1.4.- Reporte Tickets /mes

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

		Jul-13	Ago-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Dic-13	Ene-14	Feb-14	Mar-14	Total
Requerimientos	Disponibilidad										
	Actualización de ancho de banda temporal										
	vídeo conferencia reserva /soporte										
	Servicio Propuesta/Sugerencia										
	Reporte de información (Mantenimiento)	3	2	3	5	5	1	3	5	8	35
Disp. Tiempo para RQ tickets cerrar											
Problemas	Falla de enlace	28	23	30	26	25	40	27	24	37	260
	Enlace degradación del servicio										
	Problemas de retard									1	1
	Problemas para acceder sitios EURO										
	Problemas para acceder sitios USA										
	Problemas para acceder a otros NREN									1	1
	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		31	25	33	31	30	41	30	29	47	297

## 6.- Calidad de Servicio de los Enlaces

### 6.1.1.- Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Enero 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	LIM	CR59968	Telefonica	2-3-14 10:39 AM	2-3-14 8:01 PM	9,37	9 horas,21 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		29874
2	SAO		Level3	2-3-14 2:10 PM	3-3-14 6:27 AM	16,28	16 horas,16 min		Degradación fibra	Si		
3	LIM	CR59968	Telefonica	3-3-14 5:56 PM	4-3-14 10:16 AM	16,33	16 horas,19 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		
4	PTY	PAPA01210001	GNF	4-3-14 2:01 AM	4-3-14 2:51 AM	0,83	0 horas,50 min		Perdida de sincronía	Si		PA2014030338
5	SJO	SVSV01180001	GNF	4-3-14 10:41 AM	4-3-14 7:09 PM	8,47	8 horas,28 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	HN2014030402
6	SJO	SVSV01180001	GNF	4-3-14 8:03 PM	5-3-14 4:54 AM	8,85	8 horas,51 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	HN2014030416
7	SJO	SVSV01180001	GNF	6-3-14 4:11 PM	6-3-14 11:45 PM	7,57	7 horas,34 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	CR2014030608
8	BUE	RCA001	Silica	7-3-14 3:40 AM	7-3-14 5:25 AM	1,75	1 horas,44 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		26771
9	BUE	RCA001	Silica	7-3-14 2:55 PM	7-3-14 8:50 PM	5,92	5 horas,54 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		26801

10	PTY	PAPA01210001	GNF	7-3-14 3:49 PM	7-3-14 7:20 PM	<b>3,52</b>	<b>3 horas,30 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		CR2014030707
11	PTY	PAPA01210001	GNF	11-3-14 4:00 PM	11-3-14 7:30 PM	<b>3,50</b>	<b>3 horas,30 min</b>		Atenuacion de fibra	Si		PA2014031119
12	US	FIU026UMI2SA1NN	Ampath	14-3-14 2:15 AM	14-3-14 6:31 AM	<b>4,27</b>	<b>4 horas,15 min</b>		Proveedor no entrega informacion	Si		
13	PTY	PAPA01210001	GNF	15-3-14 11:29 AM	15-3-14 1:08 PM	<b>1,65</b>	<b>1 horas,38 min</b>		Atenuacion de fibra	SI		CR2014031509
14	BUE	RCA003	Silica	15-3-14 12:32 PM	15-3-14 4:38 PM	<b>4,10</b>	<b>4 horas,6 min</b>		Falla masiva en nodo proveedor	Si		27103
15	SJO	SVSV01180001	GNF	15-3-14 5:45 PM	15-3-14 9:28 PM	<b>3,72</b>	<b>3 horas,42 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	CR2014031511
16	PTY	PAPA01210001	GNF	15-3-14 5:45 PM	15-3-14 7:05 PM	<b>1,33</b>	<b>1 horas,19 min</b>		Atenuacion de fibra	SI		CR2014031511
17	PTY	PAPA01210001	GNF	18-3-14 3:30 AM	18-3-14 4:00 AM	<b>0,50</b>	<b>0 horas,29 min</b>		Proveedor no entrega informacion	SI		
18	BUE	RCA003	Silica	18-3-14 6:39 AM	18-3-14 7:08 AM	<b>0,48</b>	<b>0 horas,29 min</b>		Falla en equipo de proveedor local	SI		27152
19	BUE	RCA001	Silica	18-3-14 6:39 AM	18-3-14 7:08 AM	<b>0,48</b>	<b>0 horas,29 min</b>		Falla en equipo de proveedor local	SI		27152
20	SJO	SVSV01180001	GNF	18-3-14 12:52 PM	18-3-14 1:14 PM	<b>0,37</b>	<b>0 horas,21 min</b>		Perdida de sincronía	SI		NI2014031803

21	GT	GTGT01170001	GNF	18-3-14 7:14 PM	18-3-14 10:04 PM	<b>2,83</b>	<b>2 horas,49 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		GT2014031825
22	BUE	RCA001	Silica	20-3-14 9:06 AM	20-3-14 9:25 PM	<b>12,32</b>	<b>12 horas,18 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		27310
23	SJO	SVSV01180001	GNF	21-3-14 1:51 PM	21-3-14 6:55 PM	<b>5,07</b>	<b>5 horas,4 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI	RAICES, RAGIE	NI2014032113
24	PTY	PAPA01210001	GNF	23-3-14 12:41 AM	23-3-14 1:11 AM	<b>0,50</b>	<b>0 horas,30 min</b>		Atenuacion de fibra	SI		PA2014032206
25	SAO	FRO200504053VXP	Level3	23-3-14 4:13 AM	23-3-14 6:00 AM	<b>1,78</b>	<b>1 horas,47 min</b>		Proveedor no entrega informacion	SI		7679648
26	SJO	SVSV01180001	GNF	24-3-14 5:58 PM	24-3-14 6:31 PM	<b>0,55</b>	<b>0 horas,32 min</b>		Perdida de sincronía	SI	RAICES, RAGIE	
27	PTY	PAPA01210001	GNF	26-3-14 8:53 AM	26-3-14 11:05 AM	<b>2,20</b>	<b>2 horas,12 min</b>		Falla en equipo de proveedor	SI		CR2014032607
28	PTY	PAPA01210001	GNF	26-3-14 12:46 PM	27-3-14 1:08 PM	<b>24,37</b>	<b>1 dias,0 horas,21 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		PA2014032613
29	PTY	PAPA01210001	GNF	27-3-14 1:41 PM	27-3-14 7:00 PM	<b>5,32</b>	<b>5 horas,18 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		CR2014032710
30	SJO	SVSV01180001	GNF	27-3-14 8:33 PM	28-3-14 12:37 PM	<b>16,07</b>	<b>16 horas,3 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI	RAICES, RAGIE	CR2014032720
31	PTY	PAPA01210001	GNF	28-3-14 10:48 AM	28-3-14 12:51 PM	<b>2,05</b>	<b>2 horas,3 min</b>		Falla en equipo de proveedor	SI		

32	PTY	PAPA01210001	GNF	28-3-14 7:13 PM	28-3-14 9:06 PM	<b>1,88</b>	<b>1 horas,53 min</b>		Reparaciones en fibra optica	SI		PA2014032825
33	PTY	PAPA01210001	GNF	28-3-14 10:17 PM	29-3-14 1:19 AM	<b>3,03</b>	<b>3 horas,1 min</b>		Atenuacion de fibra	SI		PA2014032828
34	PTY	PAPA01210001	GNF	29-3-14 10:06 AM	29-3-14 12:31 PM	<b>2,42</b>	<b>2 horas,25 min</b>		Atenuacion de fibra	SI		
35	PTY	PAPA01210001	GNF	29-3-14 5:07 PM	29-3-14 5:17 PM	<b>0,17</b>	<b>0 horas,10 min</b>		Perdida de sincronía	SI		
36	PTY	PAPA01210001	GNF	30-3-14 10:27 AM	30-3-14 11:16 AM	<b>0,82</b>	<b>0 horas,49 min</b>		Perdida de sincronía	SI		CR2014032801
37	GT	GTGT01170001	GNF	31-3-14 5:33 PM	31-3-14 9:02 PM	<b>3,48</b>	<b>3 horas,29 min</b>	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		GT2014033110

**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.