



**Informe Operación Red CLARA
Enero - 2015**

NOC-CLARA

CONTENIDO

<u>1.- TOPOLOGÍA DE LA RED</u>	<u>4</u>
TRONCAL REDCLARA AL 31 DE ENERO 2015	4
1.1.1.- Diagrama	4
1.1.2.- Detalle Enlaces Troncal al Mes de Enero	5
ACCESOS REDCLARA AL 31 DE ENERO 2015 (NRENS)	6
1.1.3.- Diagrama	6
1.1.4.- Detalle Enlaces Accesos	7
ACUERDOS DE BGP	8
CONTRATOS ENLACES INTERNET COMERCIAL	8
<u>2.- DISPONIBILIDAD</u>	<u>9</u>
DISPONIBILIDAD TRONCAL REDCLARA	9
2.1.1.- Disponibilidad Acumulada	9
2.1.2.- Resumen Mensual	10
2.1.3.- Resumen Mensual Acumulada del Año	11
DISPONIBILIDAD ACCESOS (NRENS)	12
2.1.4.- Disponibilidad Acumulada	12
2.1.5.- Resumen Mensual	12
2.1.6.- Resumen Mensual Acumulada del Año	13
<u>3.- INFORMES DE TRÁFICO</u>	<u>14</u>
RESUMEN DE TRÁFICO	14
3.1.1.- Tráfico Troncal RedCLARA	14
3.1.2.- Tráfico Accesos (NRENS)	15
DETALLES DE TRÁFICO	16
3.1.3.- Tráficos Troncal RedCLARA	16
3.1.4.- Tráficos Accesos (NRENS)	19
<u>4.- EVENTOS DURANTE EL MES</u>	<u>22</u>
NUEVOS ENLACES O INSTALACIONES	22
4.1.2.- Caída de enlaces	22
<u>5.- INDICADORES DE DESEMPEÑO</u>	<u>23</u>
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

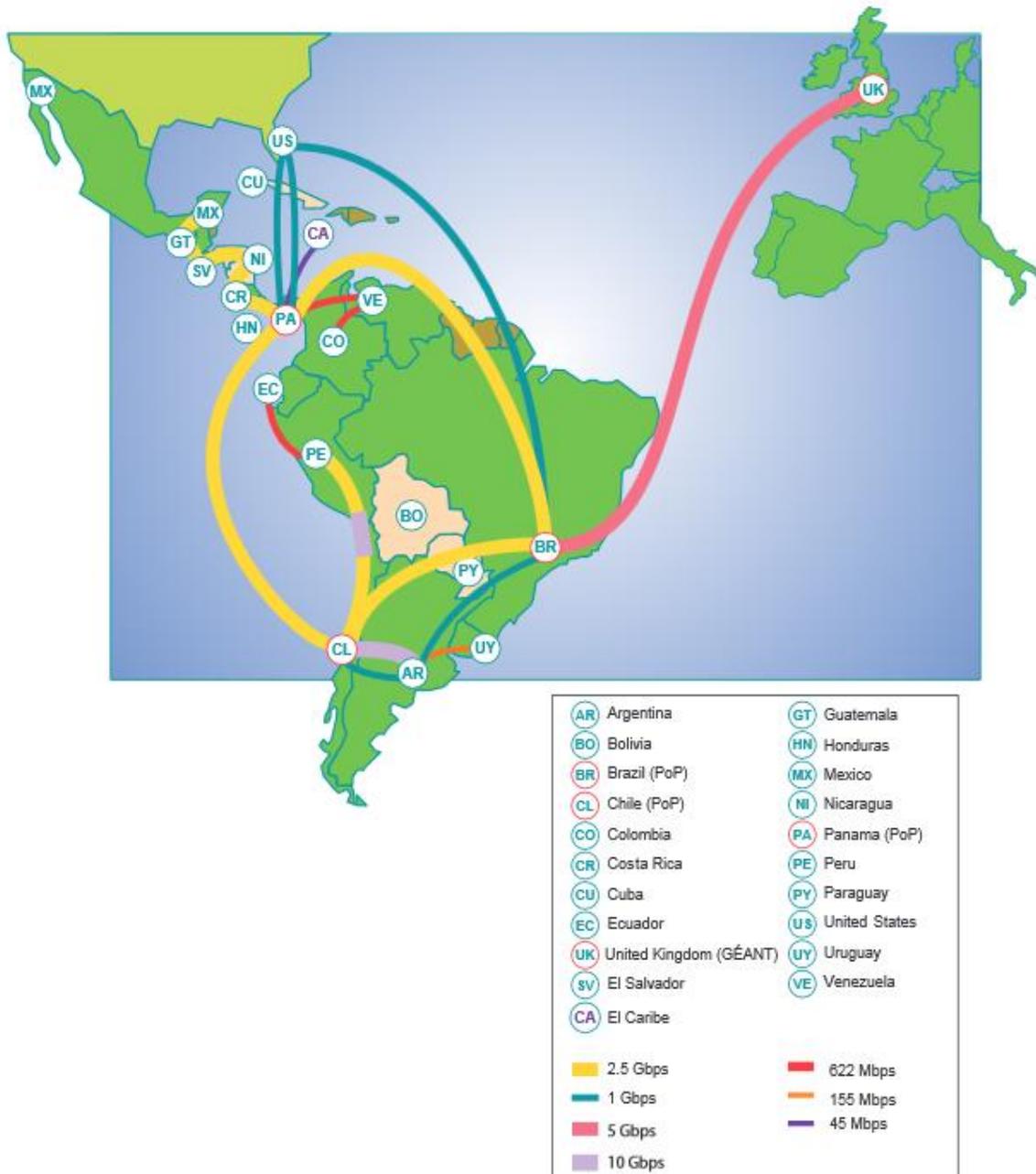
5.1.4.- Reporte Tickets /mes	26
6.- CALIDAD DE SERVICIO DE LOS ENLACES	27
6.1.1.- Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Enero 2015	27

1.- Topología de la Red

Troncal RedCLARA al 31 de Enero 2015

1.1.1.- Diagrama

RedCLARA Network Topology
June 2014

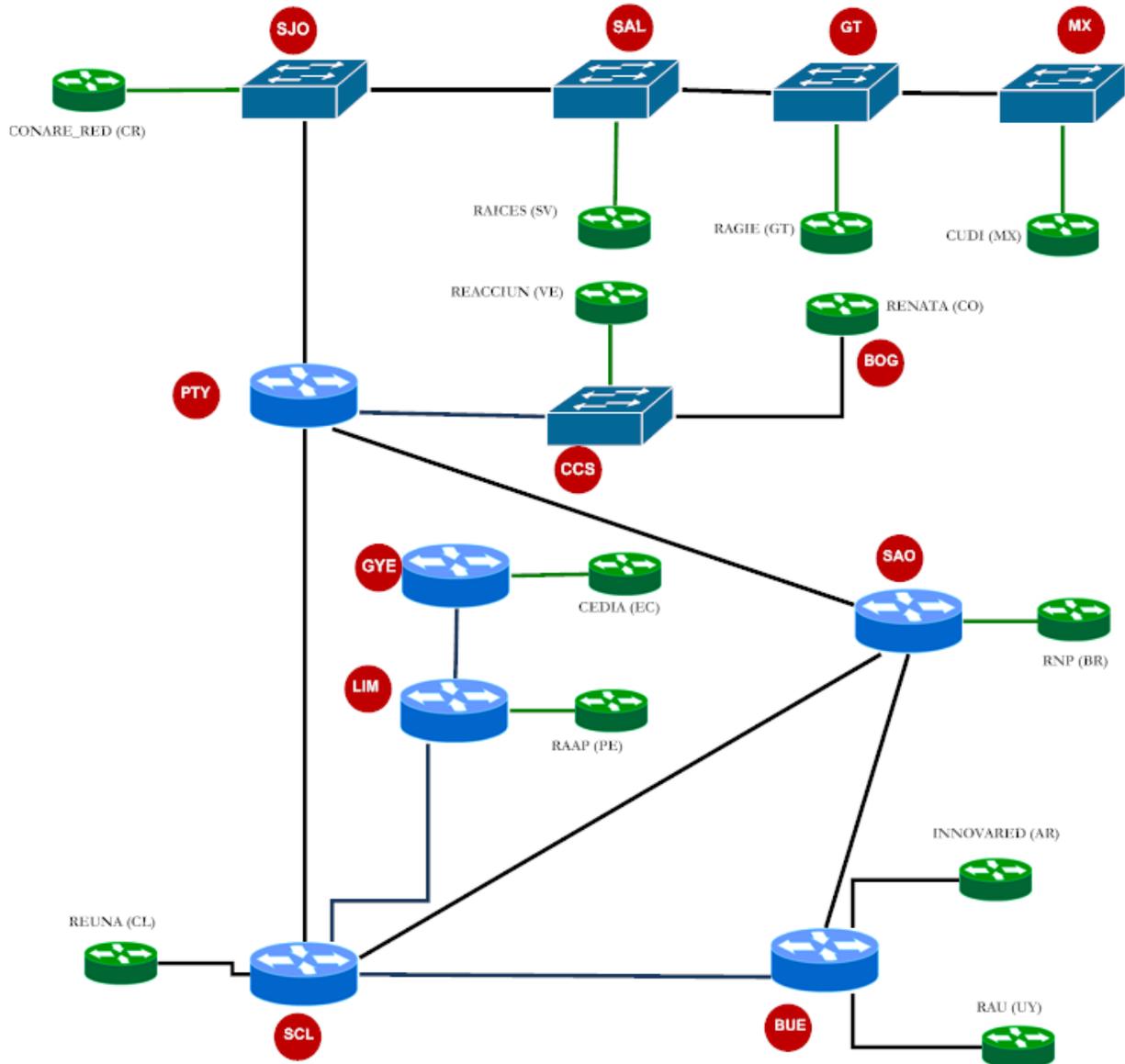


1.1.2.- Detalle Enlaces Troncal al Mes de Enero

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

Accesos RedCLARA al 31 de Enero 2015 (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/Enero/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

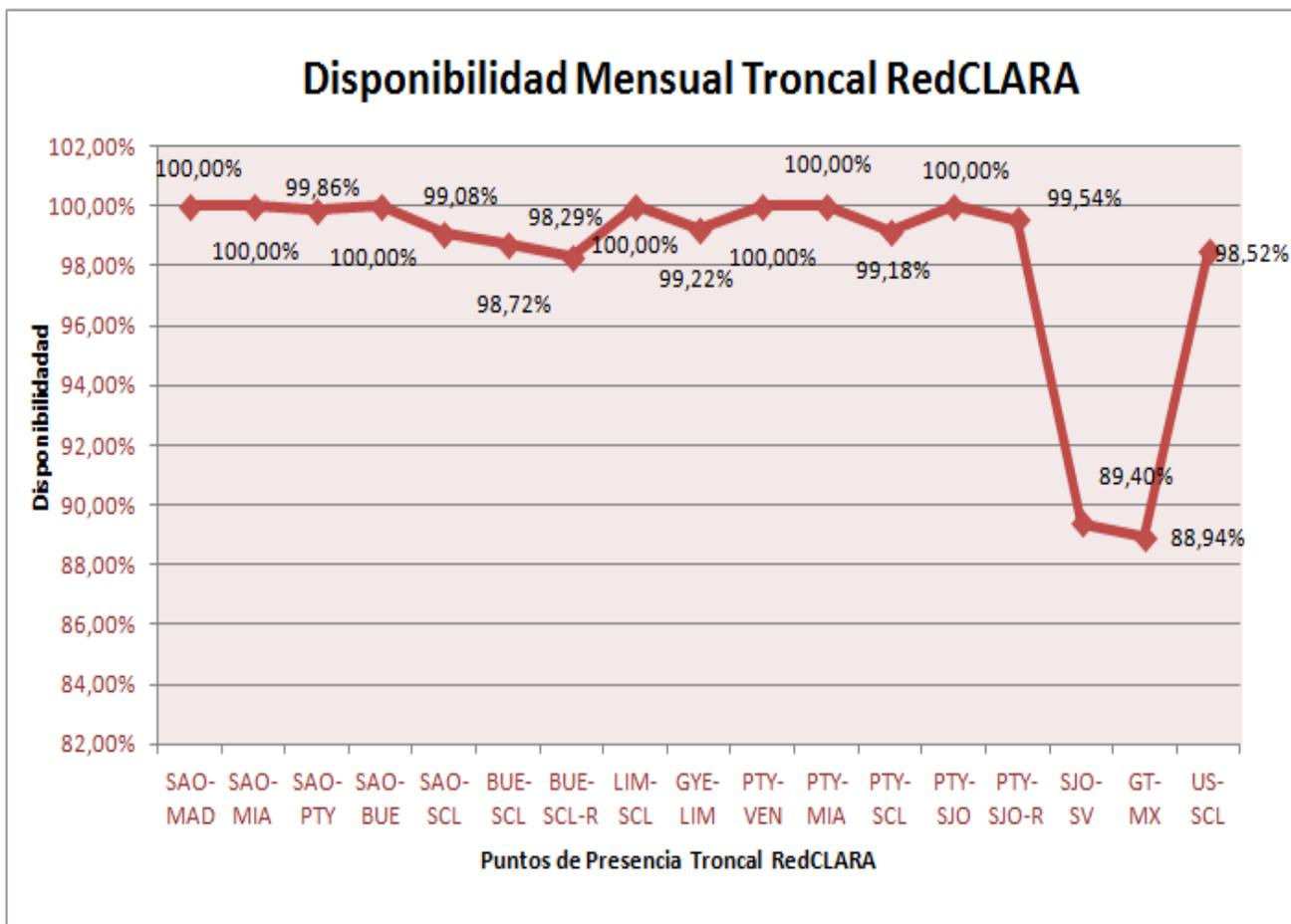
2.- Disponibilidad

Disponibilidad Troncal RedCLARA

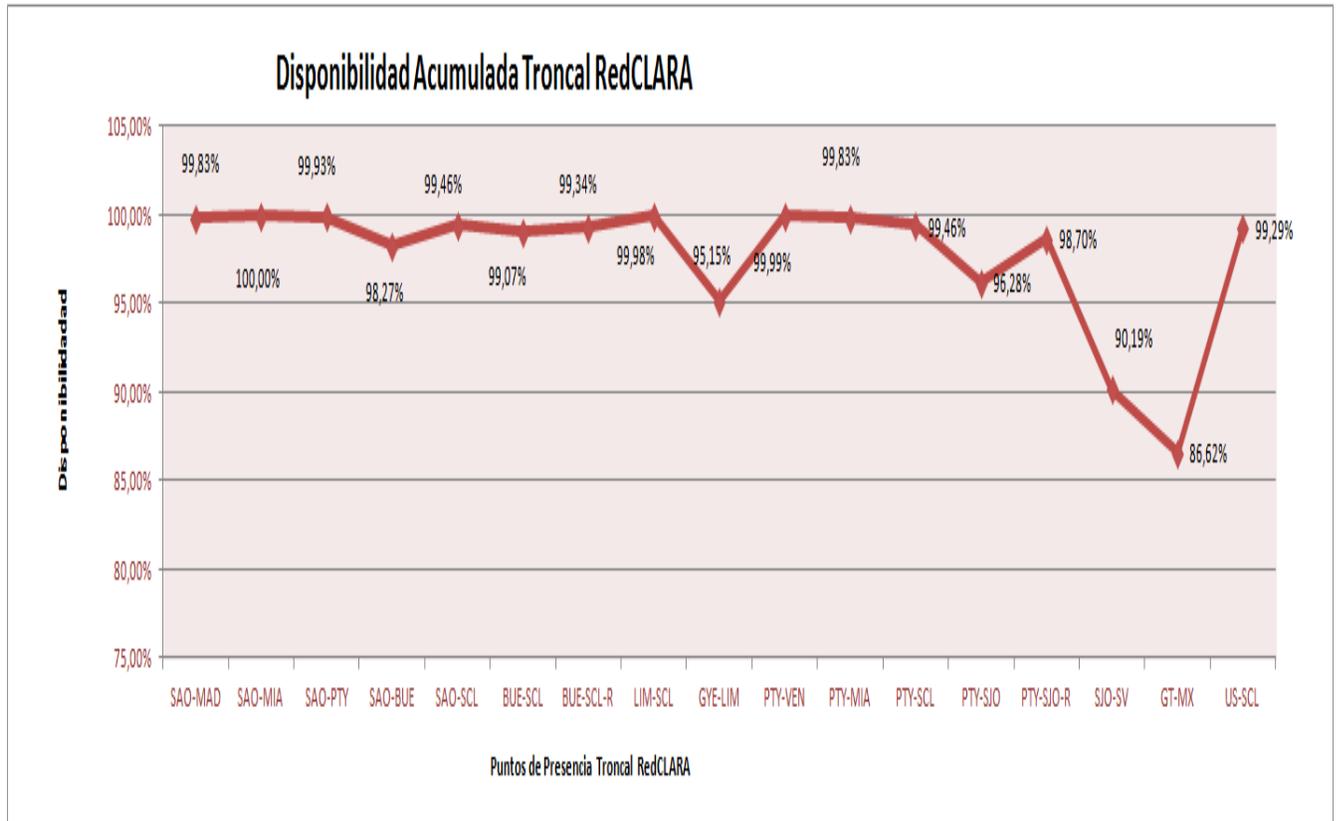
2.1.1.- Disponibilidad Acumulada

Tramo	Enero - 2015	Disponibilidad Acumulada
SAO-MAD	100,00%	99,83%
SAO-MIA	100,00%	100,00%
SAO-PTY	99,86%	99,93%
SAO-BUE	100,00%	98,27%
SAO-SCL	99,08%	99,46%
BUE-SCL	98,72%	99,07%
BUE-SCL Respaldo	98,29%	99,34%
LIM-SCL	100,00%	99,98%
GYE-LIM	99,22%	95,15%
PTY-VEN	100,00%	99,99%
PTY-MIA	100,00%	99,83%
PTY-SCL	99,18%	99,46%
PTY-SJO	100,00%	96,28%
PTY-SJO Respaldo	99,54%	98,70%
SJO-SV	89,40%	90,19%
GT-MX	88,94%	86,62%
US-SCL	98,52%	99,29%

2.1.2.- Resumen Mensual



2.1.3.- Resumen Mensual Acumulada del Año

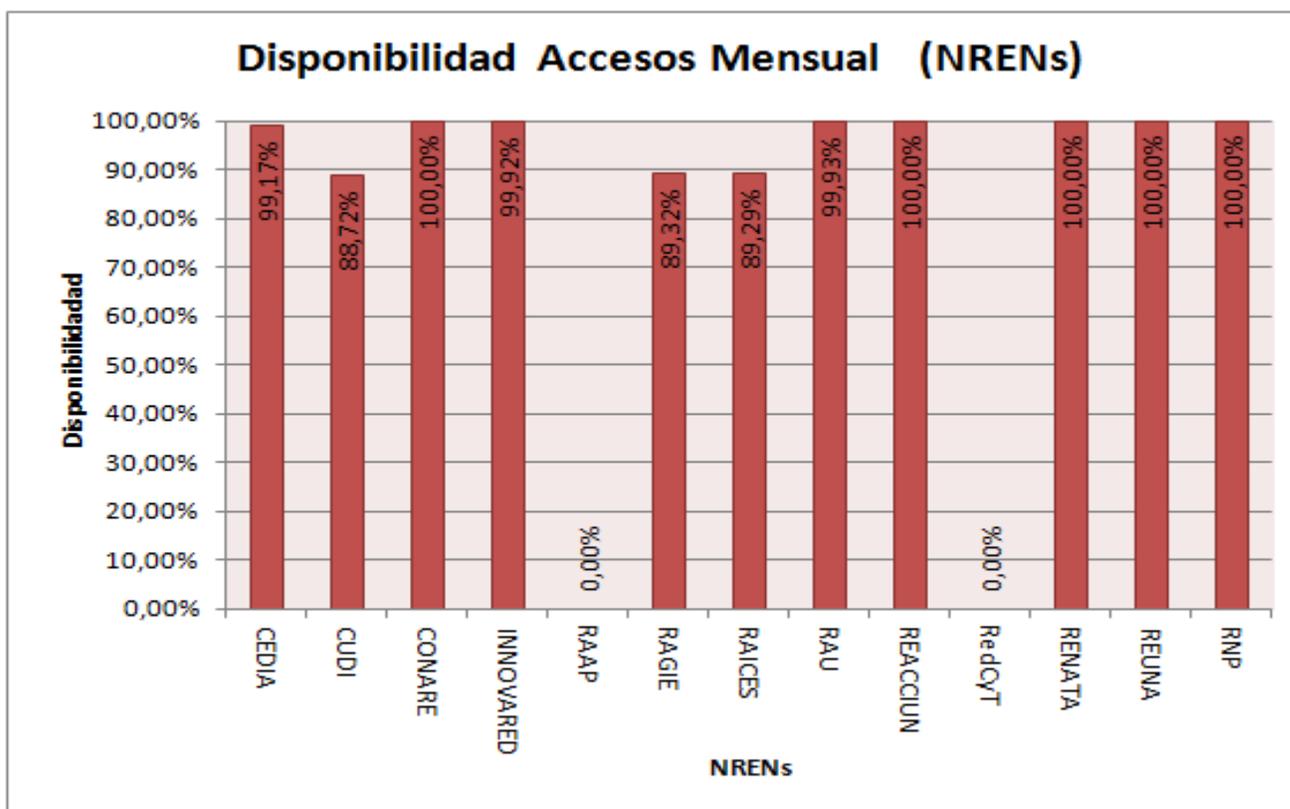


Disponibilidad Accesos (NRENs)

2.1.4.- Disponibilidad Acumulada¹

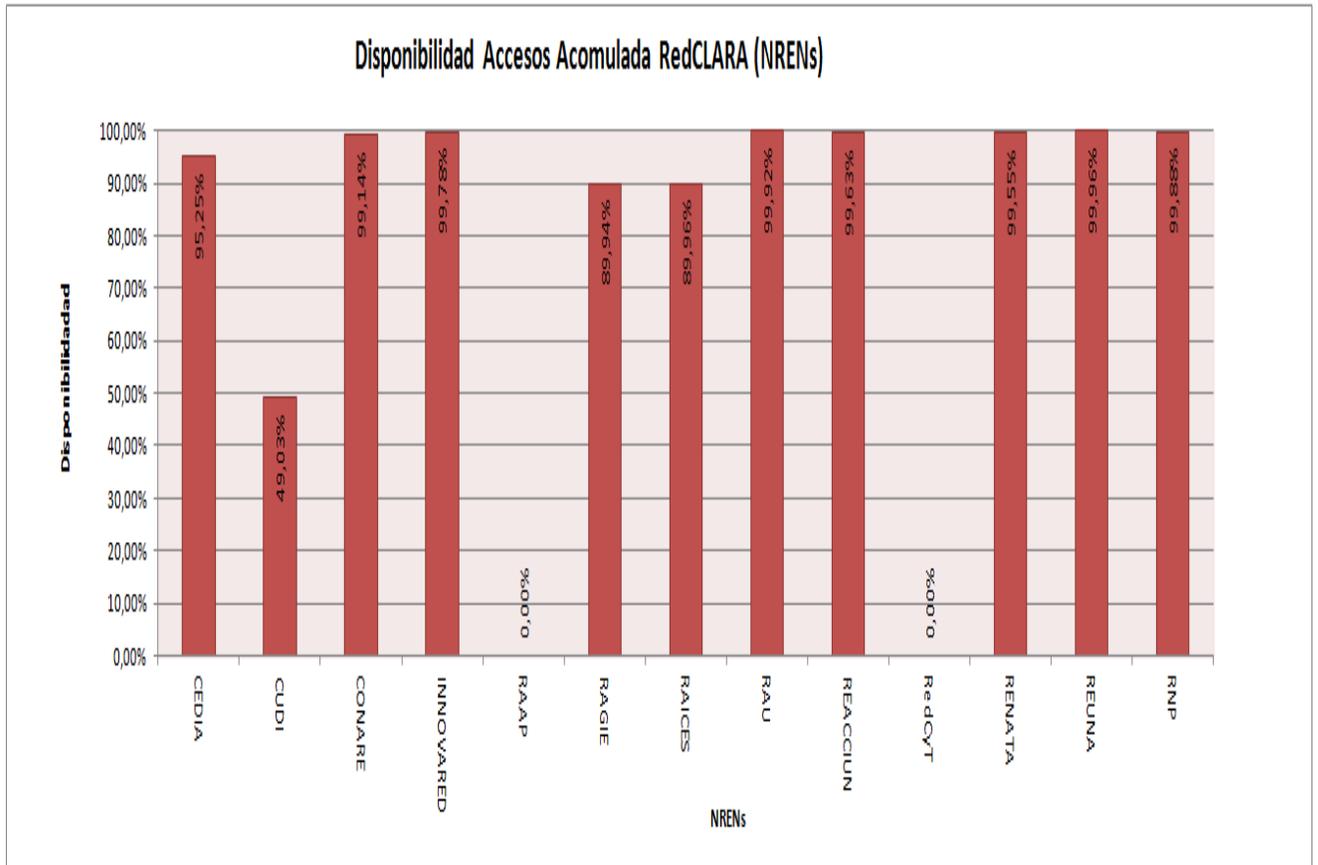
NREN	Enero – 2015	Disponibilidad Acumulada
CEDIA	99,17%	95,25%
CUDI	88,72%	49,03%
CONARE	100,00%	99,14%
INNOVARED	99,92%	99,78%
RAAP	0,00%	0,00%
RAGIE	89,32%	89,94%
RAICES	89,29%	89,96%
RAU	99,93%	99,92%
REACCIUN	100,00%	99,63%
RedCyT	0,00%	0,00%
RENATA	100,00%	99,55%
REUNA	100,00%	99,96%
RNP	100,00%	99,88%

2.1.5.- Resumen Mensual



¹ Ver observación al final del informe
NOC-CLARA

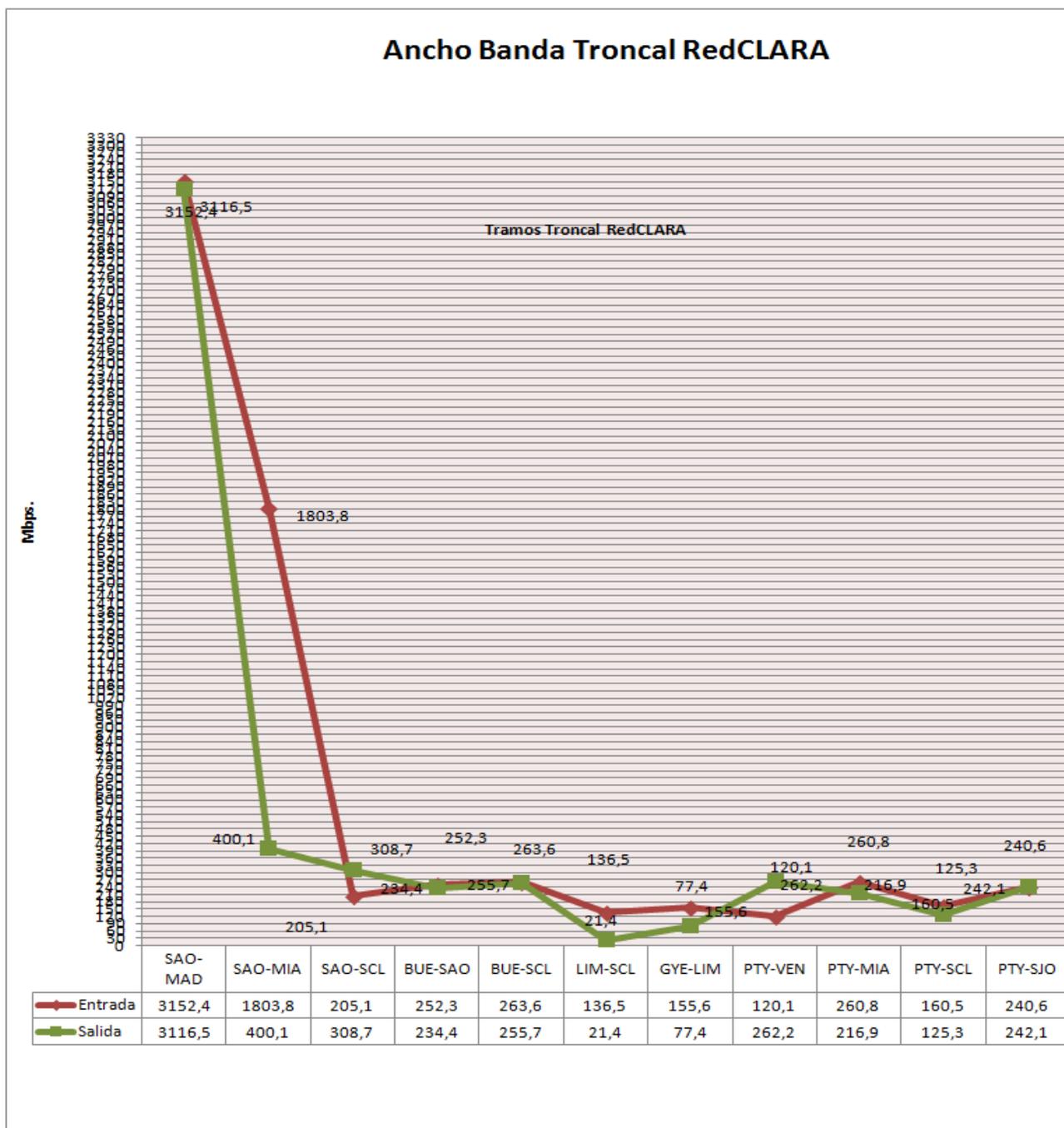
2.1.6.- Resumen Mensual Acumulada del Año



3.- Informes de Tráfico

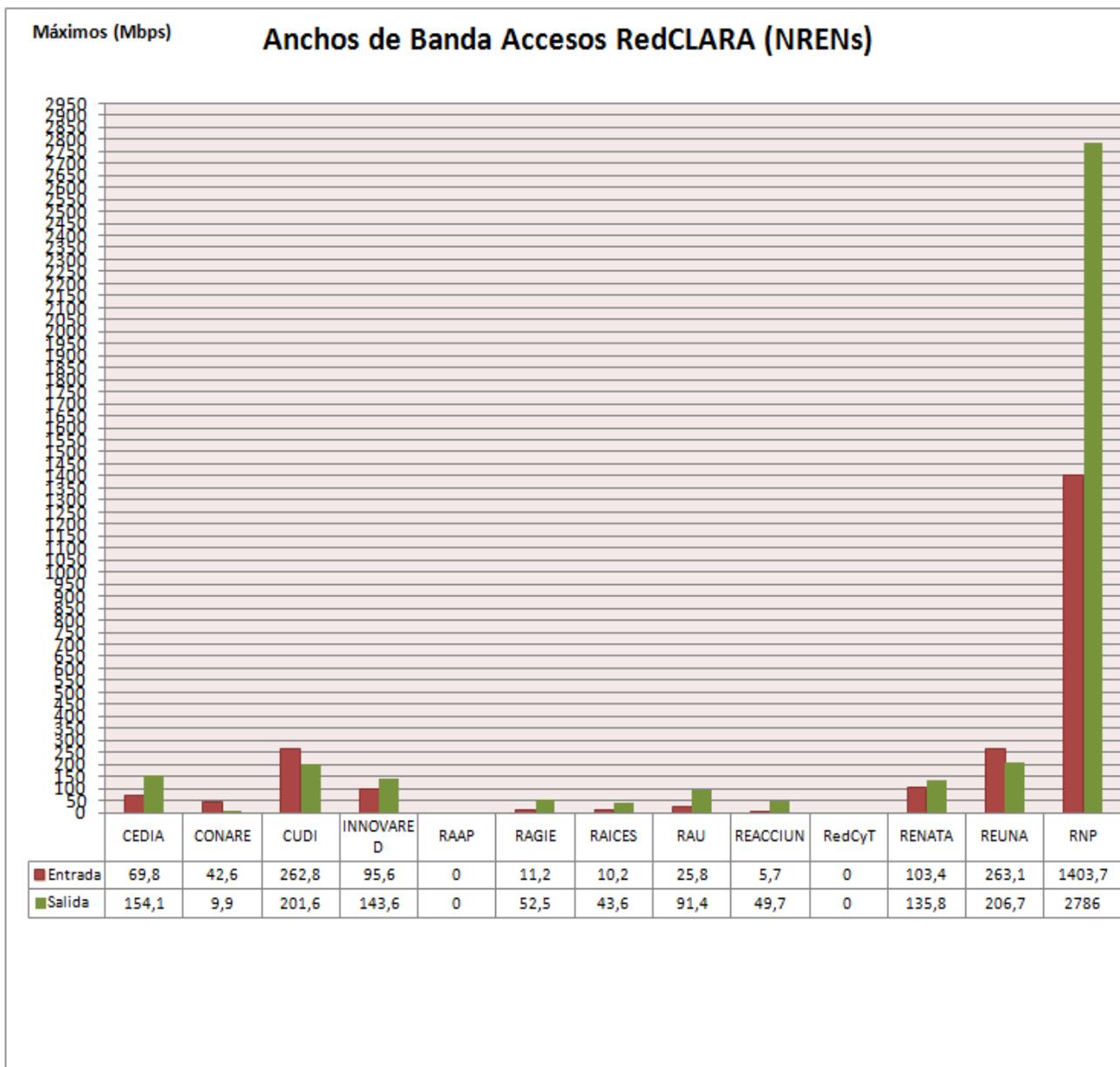
Resumen de Tráfico

3.1.1.- Tráfico Troncal RedCLARA²



² Ver observación al final del informe NOC-CLARA

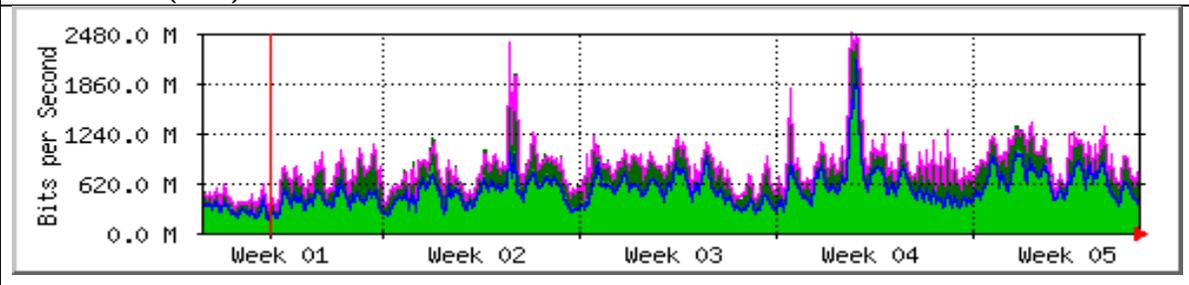
3.1.2. Tráfico Accesos (NRENs)



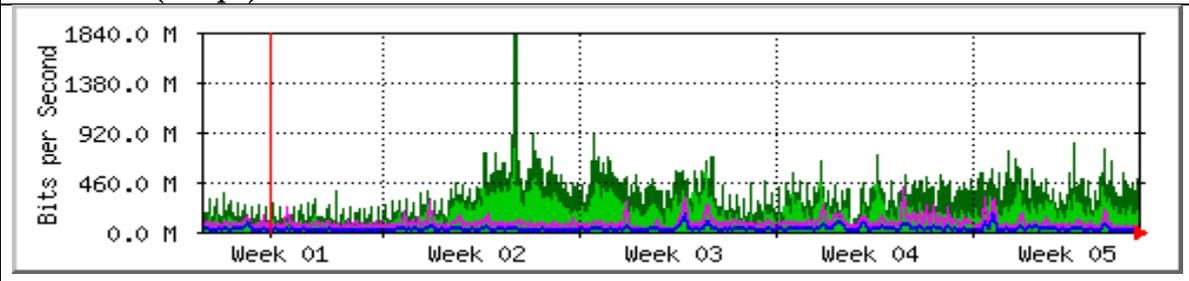
Detalles de Tráfico

3.13.- Tráficos Troncal RedCLARA

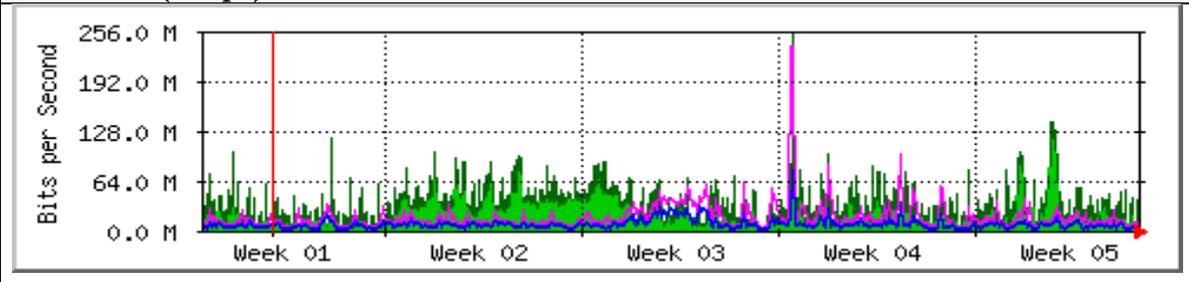
SAO-MAD (5Gb)



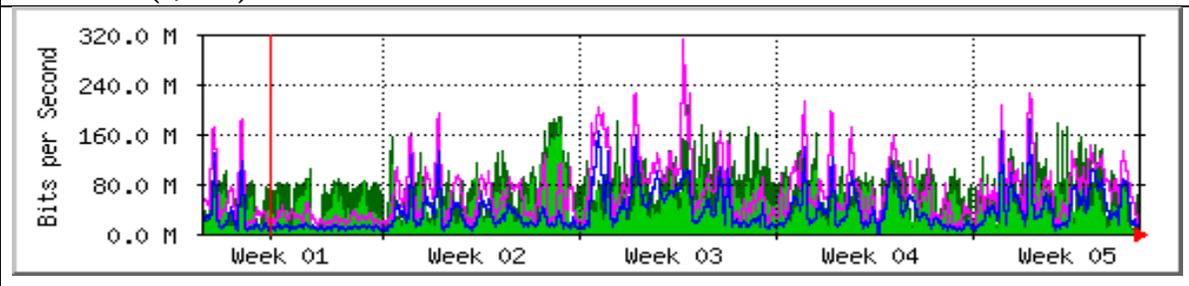
SAO-MIA (1Gbps)



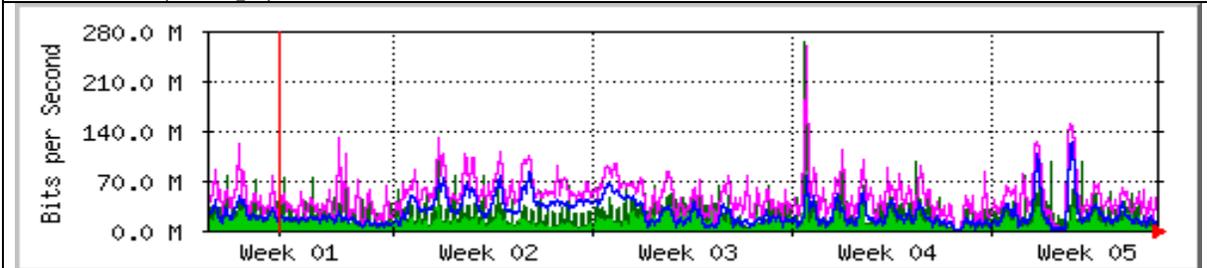
BUE-SAO (1Gbps)



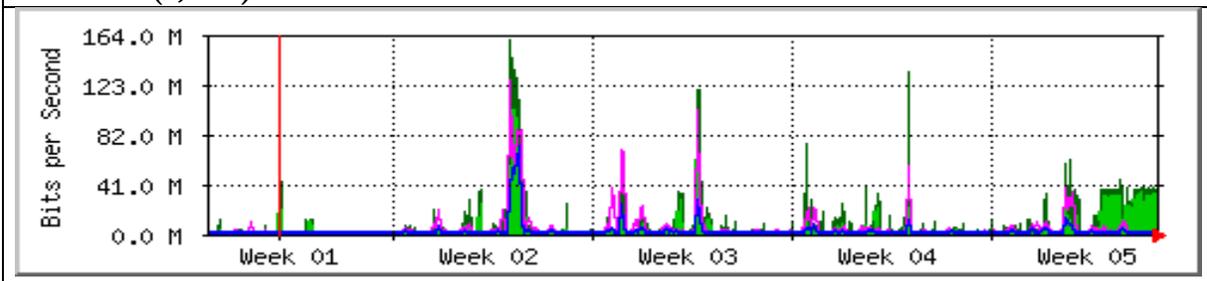
SAO-SCL (2,5Gb)



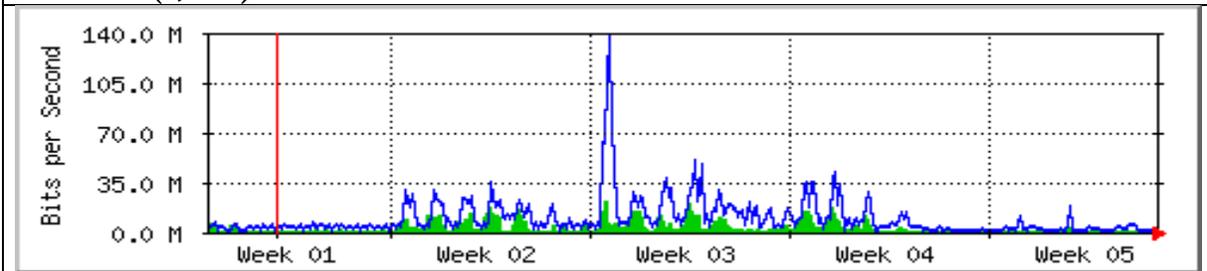
BUE-SCL (10Gbps)



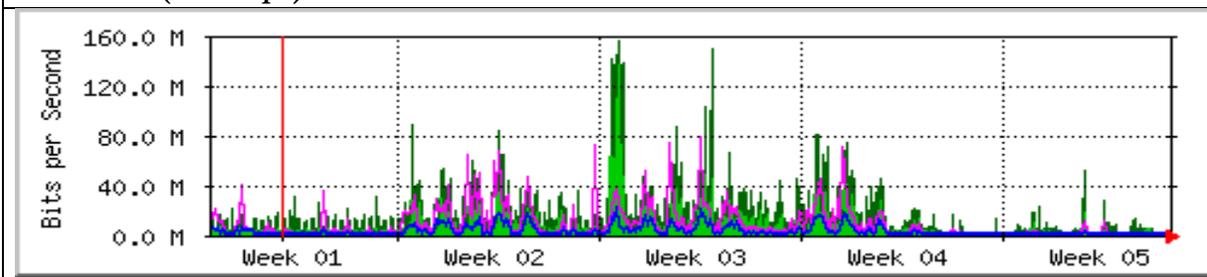
SCL-PTY (2,5Gb)



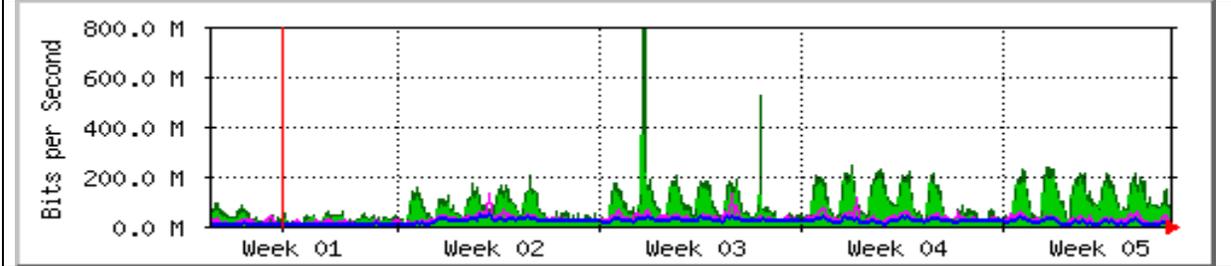
LIM-SCL (2,5Gb)



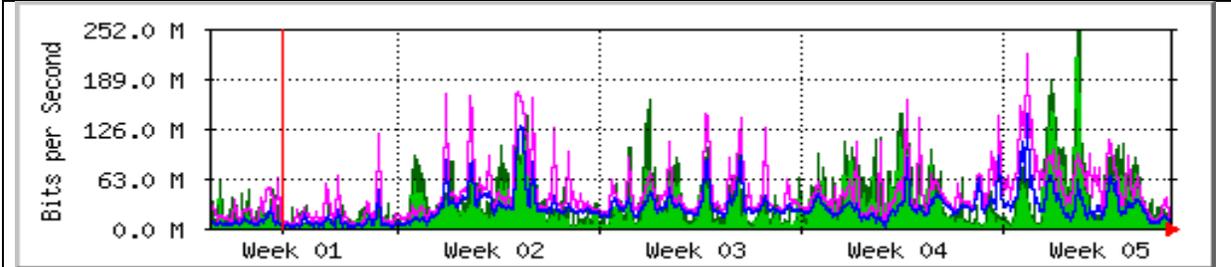
GYE-LIM (600Mbps)



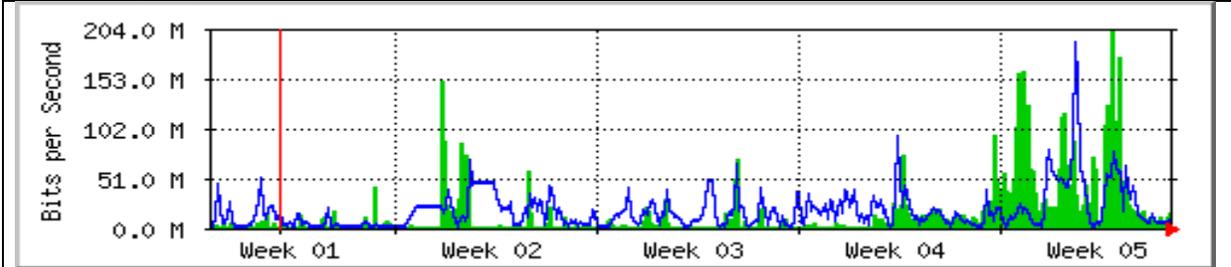
PTY-VEN (1Gb)



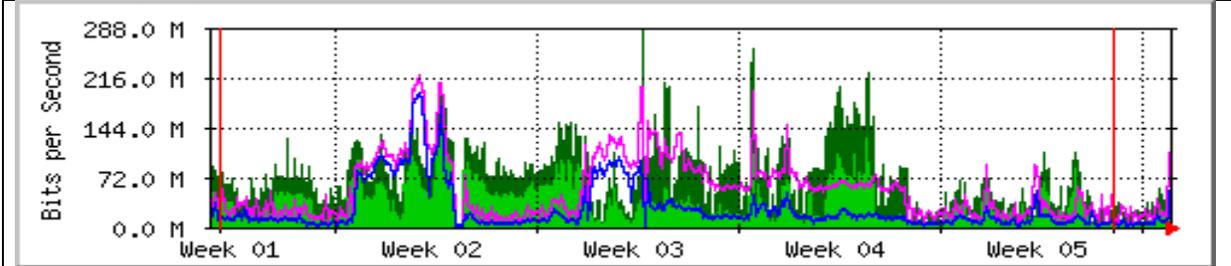
PTY-MIA (1Gb)



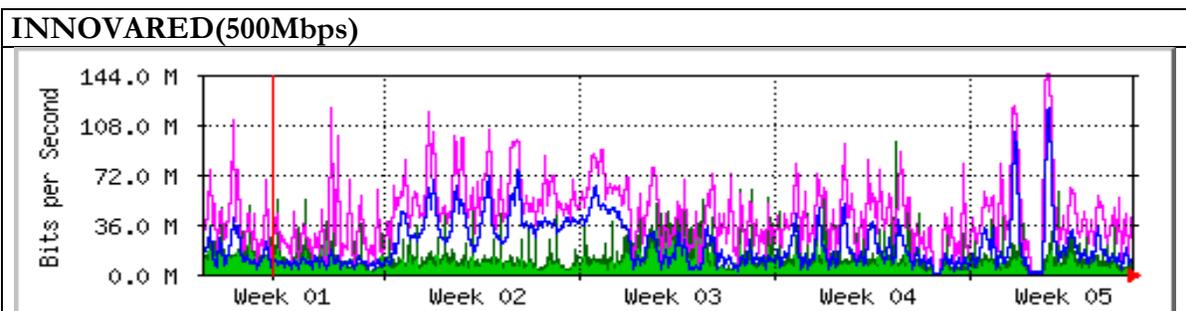
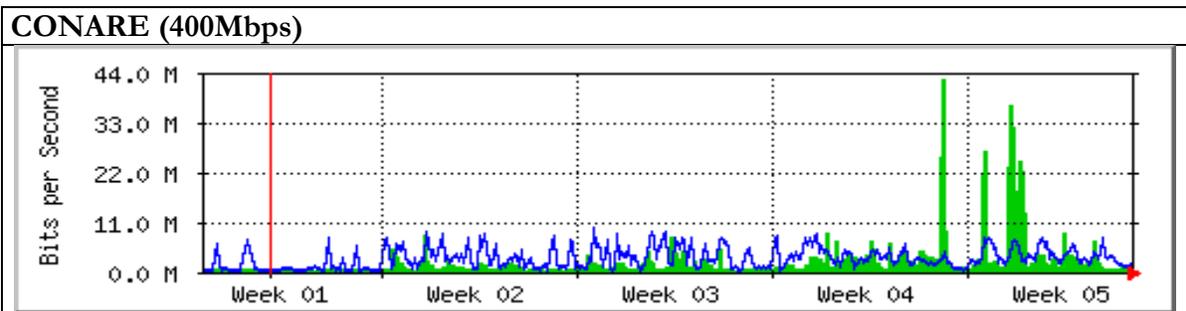
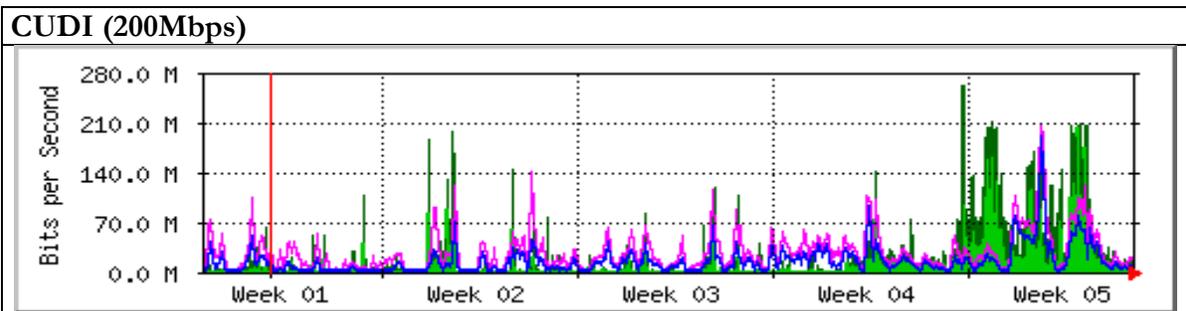
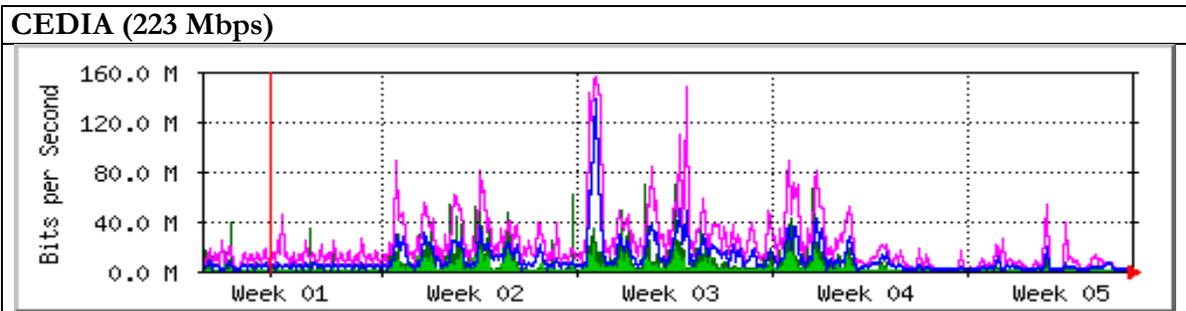
GT-MX (1Gb)

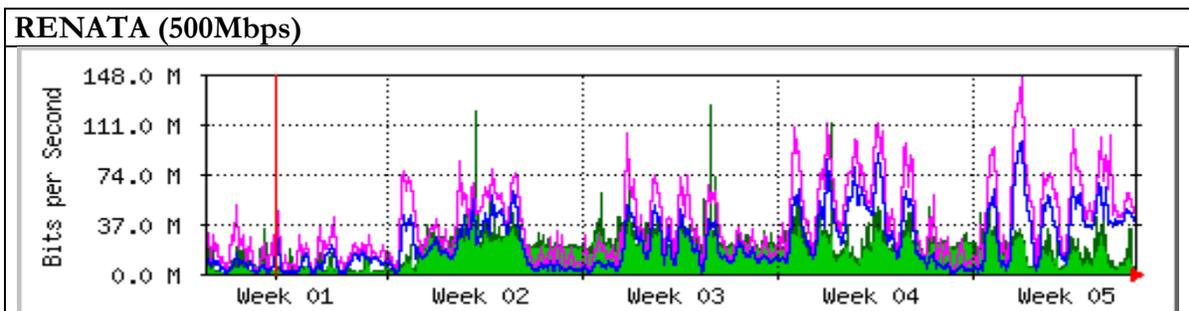
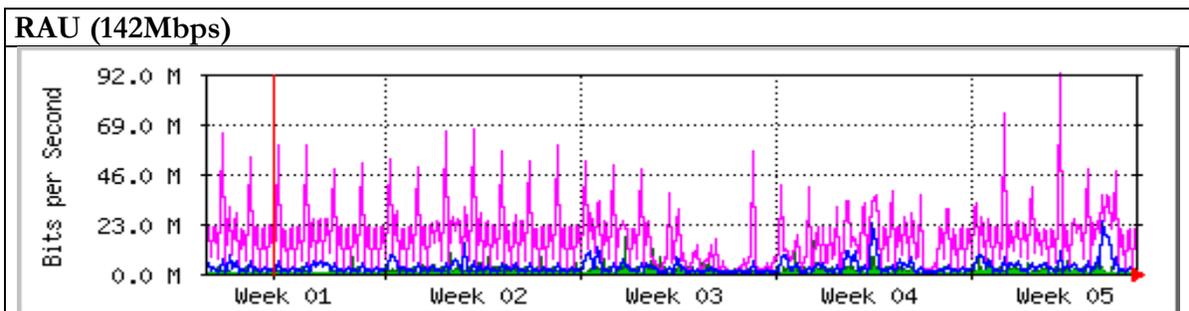
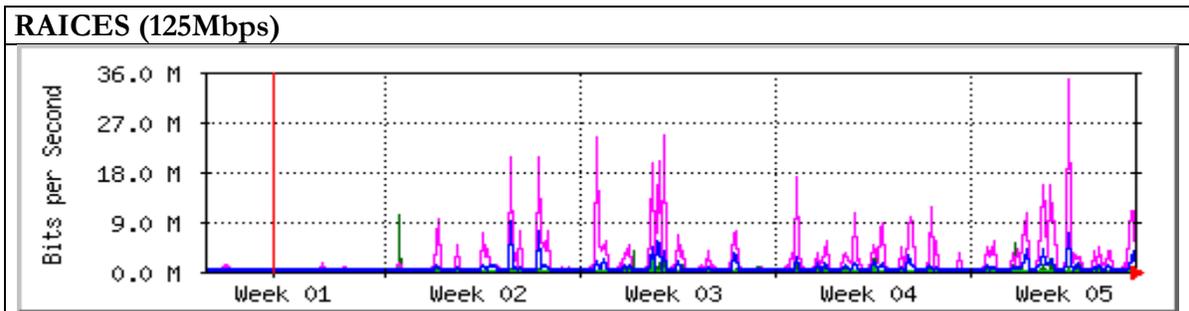
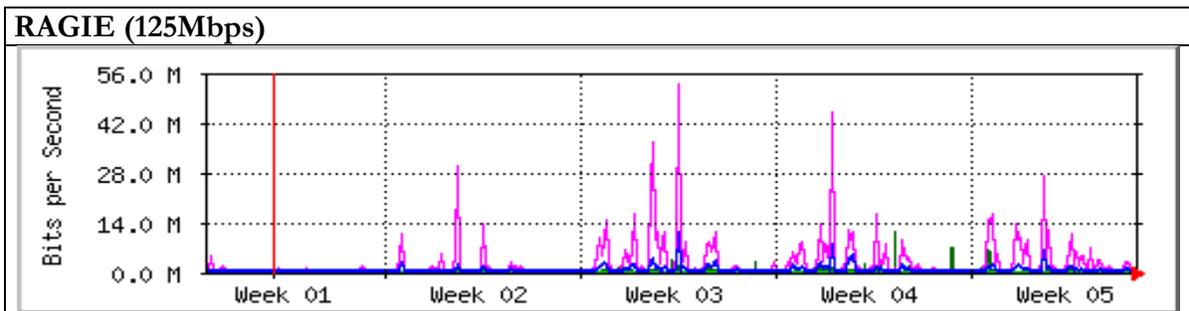
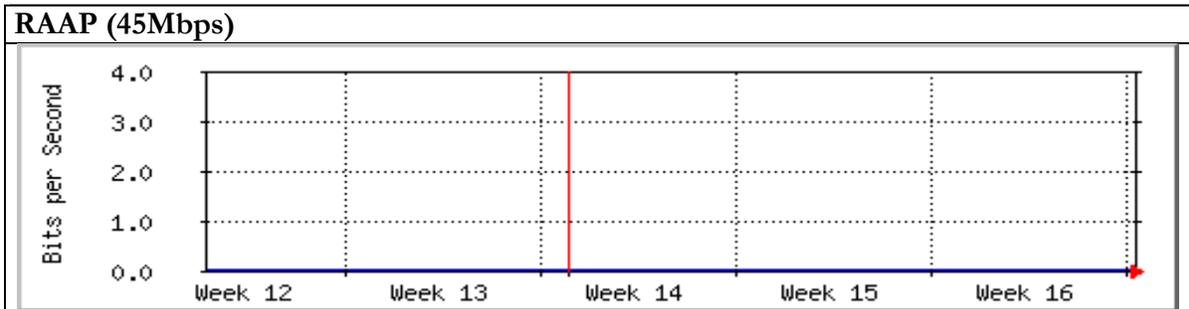


US-SCL (1Gb)

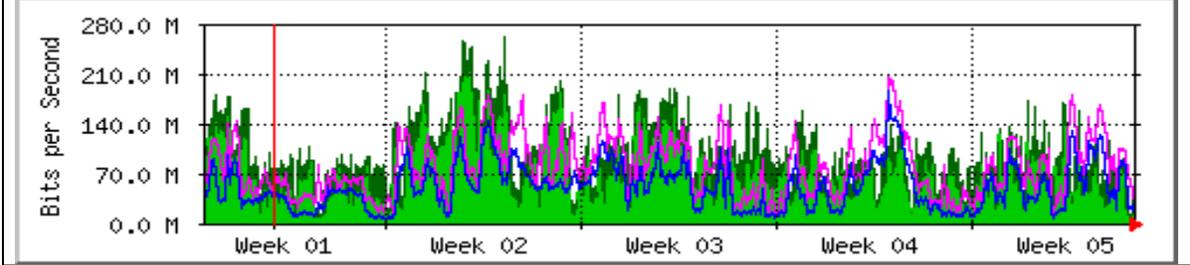


3.1.4.- Tráficos Accesos (NRENs)

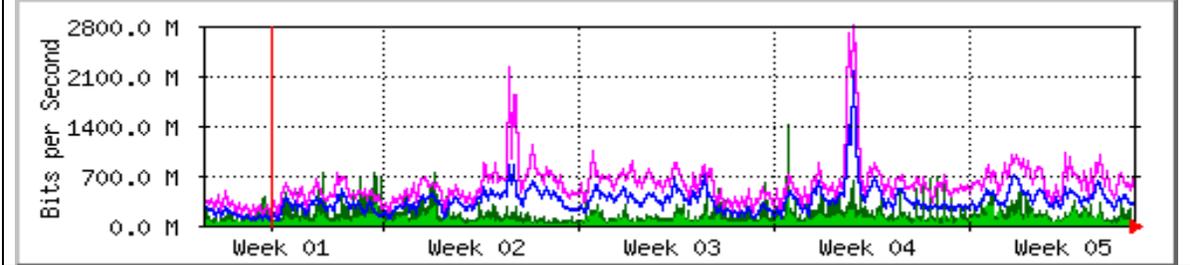




REUNA (1350Mbps)



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-SV	4/Ene/2015	04:16	Corte de fibra
SJO-SV	5/Ene/2015	25:50	Corte de fibra
SJO-PTY	5/Ene/2015	25:50	Corte de fibra
BUE-SCL 10G	5/Ene/2015	03:33	Corte de fibra
SAO-AMPATH	5/Ene/2015	17:09	Falla en software SDN
SJO-SV	6/Ene/2015	00:46	Degradación en circuito
SJO-SV	8/Ene/2015	05:55	Corte de fibra
SJO-SV	8/Ene/2015	11:10	Corte de fibra
SJO-SV	9/Ene/2015	00:54	Atenuación en circuito
BUE-SCL 10G	10/Ene/2015	06:20	Corte de fibra
BUE-SCL 10G	13/Ene/2015	22:08	Corte de fibra
BUE-SCL 10G	15/Ene/2015	05:39	Corte de fibra
US-SCL	15/Ene/2015	03:26	Proveedor no entrega información
SJO-SV	15/Ene/2015	06:58	Atenuación en circuito
BUE-SAO	18/Ene/2015	08:12	Corte de fibra
GT-MX	18/Ene/2015	03:43	Corte de fibra
SCL-SAO	19/Ene/2015	01:18	Proveedor no entrega información
SJO-PTY	19/Ene/2015	04:34	Corte de fibra
RAU-UY	19/Ene/2015	00:33	Corte de energía programado
SJO-PTY	20/Ene/2015	02:40	Atenuación en circuito
LIM-SCL	20/Ene/2015	02:01	Corte de fibra
Internet2	21/Ene/2015	10:21	Falla en equipo nodo proveedor
SJO-SV	22/Ene/2015	00:26	Atenuación en circuito
SAO-PTY	22/Ene/2015	04:05	Falla en equipo nodo proveedor
SCL-SAO	22/Ene/2015	04:05	Falla en equipo nodo proveedor
BUE-SCL 10G	22/Ene/2015	05:52	Corte de fibra
SJO-PTY	22/Ene/2015	04:06	Mantenimiento de emergencia
US-SCL	23/Ene/2015	00:14	Corte de fibra
SCL-SAO	23/Ene/2015	13:53	Corte de fibra
SAO-PTY	23/Ene/2015	13:53	Corte de fibra
BUE-SAO	23/Ene/2015	00:19	Proveedor no entrega información
BUE-SCL 10G	24/Ene/2015	09:30	Corte de fibra
BUE-SCL 1G	24/Ene/2015	09:30	Corte de fibra

GYE-LIM	24/Ene/2015	05:51	Mantenimiento no informado
SJO-SV	25/Ene/2015	00:35	Atenuación en circuito
SJO-SV	25/Ene/2015	00:33	Atenuación en circuito
SJO-PTY	27/Ene/2015	03:53	Corte de fibra
SJO-PTY	27/Ene/2015	01:19	Reparación en circuito
BUE-SCL 1G	28/Ene/2015	05:15	Corte de fibra
US-SCL	28/Ene/2015	05:12	Proveedor no entrega información
SJO-PTY Respaldo	28/Ene/2015	03:56	Mantenimiento no informado
SJO-SV	28/Ene/2015	01:19	Proveedor no entrega información
US-SCL	28/Ene/2015	00:20	Proveedor no entrega información
SJO-PTY	30/Ene/2015	00:45	Atenuación en circuito
SJO-PTY	31/Ene/2015	06:14	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	96,28%	31/01/15	6 hrs. 14 min.	14 ms	5		
SJO-SV	GNF	Si			05 días	90,19%	28/01/15	1 hrs. 19 min.	60 ms	5		
SAO-MAD	Level 3	Si			05 días	99,83%	05/04/14	10 hrs. 41 min.	54 ms	5		
SAO-PTY	Level3	Si			05 días	99,93%	23/01/15	13 hrs. 53 min.	108 ms	5		
SAO-MIA	Level 3	Si			230 días	100,00%	09/09/12	2 hrs. 34 min.	112 ms	5		
SAO-BUE	Level3	Si			24 días	98,27%	23/01/15	19 min.	41 ms	5		
SAO-SCL	Level 3	No			11 días	99,46%	22/01/15	4 hrs. 5 min.	47 ms	5		
BUE-SCL	Silica Networks	No			8 días	99,07%	14/12/14	4 hrs. 15 min.	24 ms	5		
LIM-SCL	Movistar	No			279 días	99,98%	20/01/15	2 hrs. 1 min.	30 ms	5		
GYE-LIM	Internexa	No			63 días	95,15%	24/01/15	5 hrs. 51 min.	28 ms	5		
PTY-VEN	Level 3	No			3 mes	99,99%	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	99,46%	22/11/14	28 hrs. 28 min.	60 ms	5		
GT-MX	GNF	No			05 días	86,62%	18/01/15	3 hrs. 43 min.	60 ms	5		
US-SCL	Ampath	No			05 días	99,29%	28/01/15	20 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	95,25%	24/01/15	5 hrs. 51 min.	55 ms	5		
CUDI	Level 3	No			191 días	49,03%	28/01/15	1 hrs. 19 min.	130 ms	5		
CONARE	GNF	No			197 días	99,14%	03/12/13	23 hrs. 46 min.	21 ms	5		
INNOVARED	SILICA	No			20 días	99,78%	24/01/15	9 hrs. 30 min.	48 ms	5		
RAAP	Internexa	No			218 días	0,00%						
RAGIE	GNF	No			51 días	89,94%	28/01/15	1 hrs. 19 min.	19 ms	5		
RAICES	GNF	No			75 días	89,96%	28/01/15	1 hrs. 19 min.	19 ms	5		
RAU	ANTEL	No			3 días	99,92%	19/01/15	33 min.	34 ms	5		
REACCIUN	Level 3	No			96 días	99,63%	26/09/14	16 hrs. 9 m	60 ms	5		
RedCyT	Level 3	No			-	0,0%	-	-	-	-		
RENATA	Level 3	No			193 días	99,55%	14/11/14	3 hrs. 33 min.	10 ms	5		
REUNA	GTD	No			216 días	99,96%	03/12/14	1 hrs. 55min.	06 ms	5		
RNP	Level 3	No			223 días	99,88%	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	95,25%	49,03%	99,14%	99,78%	0,00%	89,94%	89,96%	99,92%	99,63%	0,00%	99,55%	99,96%	99,88%	
	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	1	11		1		11	11	1						36
	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		2	11		1		14	14	1						43

5.1.4.- Reporte Tickets /mes

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

		May-14	Jun-13	Jul-14	Ago-13	Sep-13	Oct-14	Nov-14	Dic-14	Ene-15	Total
Requerimientos	Disponibilidad										
	Actualización de ancho de banda temporal										
	vídeo conferencia reserva /soporte										
	Servicio Propuesta/Sugerencia										
	Reporte de información (Mantenimiento)	4	11	7	11	9	17	10	6	8	83
Disp. Tiempo para RQ tickets cerrar											
Problemas	Falla de enlace	37	42	26	28	28	32	41	29	45	308
	Enlace degradación del servicio										
	Problemas de retard										
	Problemas para acceder sitios EURO			1							1
	Problemas para acceder sitios USA	1		1							2
	Problemas para acceder a otros NREN										
	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		43	53	35	39	37	49	51	35	53	395

6.- Calidad de Servicio de los Enlaces

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

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	SJO	SVSV01180001	GNF	4-1-15 4:07 PM	4-1-15 8:24 PM	4,28	4 horas,16 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	20140104
2	SJO	SVSV01180001	GNF	5-1-15 4:01 PM	6-1-15 5:52 PM	25,85	1 días,1 horas,50 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	1501054261
3	PTY	PAPA01210001	GNF	5-1-15 4:01 PM	6-1-15 5:52 PM	25,85	1 días,1 horas,50 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		1501054260
4	BUE	RCA001	Silica	5-1-15 12:10 PM	5-1-15 3:43 PM	3,55	3 horas,33 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		
5	SAO		Ampath	5-1-15 7:20 PM	6-1-15 12:29 PM	17,15	17 horas,9 min		Falla en software SDN	Si		1615 59
6	SJO	SVSV01180001	GNF	6-1-15 6:53 PM	6-1-15 7:40 PM	0,78	0 horas,46 min		Degradacion en circuito	Si	RAICES, RAGIE	
7	SJO	SVSV01180001	GNF	8-1-15 5:14 PM	8-1-15 11:09 PM	5,92	5 horas,55 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	NI2015010818
8	SJO	SVSV01180001	GNF	8-1-15 11:53 PM	9-1-15 11:03 AM	11,17	11 horas,10 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si	RAICES, RAGIE	NI2015010818
9	SJO	SVSV01180001	GNF	9-1-15 2:17 PM	9-1-15 3:11 PM	0,90	0 horas,54 min		Atenuación en circuito	Si	RAICES, RAGIE	NI2015010909
10	BUE	RCA001	Silica	10-1-15 4:14	10-1-15 10:34 AM	6,33	6 horas,20 min	Corte de fibra	Corte de fibra	Si		39490

				AM								
11	BUE	RCA001	Silica	13-1-15 11:55 PM	14-1-15 10:04 PM	22,15	22 horas,8 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		39579G7G2
12	BUE	RCA001	Silica	15-1-15 2:30 PM	15-1-15 8:09 PM	5,65	5 horas,39 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		39708
13	US	FIU026UMI2SA1NN	Ampath	15-1-15 3:55 PM	15-1-15 7:21 PM	3,43	3 horas,26 min		Proveedor no entrega informacion	SI		1621 59
14	SJO	SVSV01180001	GNF	15-1-15 6:46 PM	16-1-15 1:45 AM	6,98	6 horas,58 min		Atenuación en circuito	SI	RAICES, RAGIE	1501154326
15	SAO	1ARGBC89.0001	Level3	18-1-15 5:38 AM	18-1-15 1:51 PM	8,22	8 horas,12 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		8797439
16	GT	GTMX01170003	GNF	18-1-15 2:42 PM	18-1-15 6:26 PM	3,73	3 horas,43 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		GT2015011806
17	SAO	FRO2005040537VXP	Level3	19-1-15 11:32 AM	19-1-15 12:51 PM	1,32	1 horas,18 min		Proveedor no entrega informacion	SI		
18	PTY	PAPA01210001	GNF	19-1-15 2:27 PM	19-1-15 7:01 PM	4,57	4 horas,34 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		4353
19	RAU	E14868	Antel	19-1-15 8:37 PM	19-1-15 9:10 PM	0,55	0 horas,33 min		Corte de energía programado	SI		
20	PTY	PAPA01210001	GNF	20-1-15 3:37 PM	20-1-15 6:17 PM	2,67	2 horas,40 min		Atenuación en circuito	SI		
21	LIM	CR59968	Telefonica	20-1-15 8:37	20-1-15 10:38 PM	2,02	2 horas,1 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		INC000000261539

				PM								
22	I2	2262	Internet2	21-1-15 1:42 PM	22-1-15 12:03 AM	10,35	10 horas,21 min		Falla en equipo nodo proveedor	SI		2262
23	SV	SVSV01180001	GNF	22-1-15 2:06 PM	22-1-15 2:33 PM	0,45	0 horas,26 min		Atenuación en circuito	SI		
24	PTY	2004682336	Level3	22-1-15 12:54 PM	22-1-15 4:59 PM	4,08	4 horas,5 min		Falla en equipo nodo proveedor	SI		8814700
25	SAO	FRO2005040560	Level3	22-1-15 12:54 PM	22-1-15 4:59 PM	4,08	4 horas,5 min		Falla en equipo nodo proveedor	SI		8814125
26	BUE	RCA001	Silica	22-1-15 3:26 PM	22-1-15 9:19 PM	5,88	5 horas,52 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		CAS-39912-X3D7
27	PTY	PAPA01210001	GNF	22-1-15 6:15 PM	22-1-15 10:22 PM	4,12	4 horas,6 min		Mantenimiento de emergencia	SI		4371
28	US	FIU026UMI2SA1NN	Ampath	23-1-15 2:29 AM	23-1-15 2:44 AM	0,25	0 horas,14 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		1630
29	SAO	FRO2005040560	Level3	23-1-15 10:05 AM	23-1-15 11:59 PM	13,90	13 horas,53 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		8817870
30	PTY	2004582336	Level3	23-1-15 10:05 AM	23-1-15 11:59 PM	13,90	13 horas,53 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		8818105
31	SAO	1ARGBC89.0001	Level3	23-1-15 10:35 PM	23-1-15 10:54 PM	0,32	0 horas,19 min		Proveedor no entrega informacion	SI		8821281
32	BUE	RCA001	Silica	24-1-15 2:35	25-1-15 12:06 AM	9,52	9 horas,30 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		8822669

				PM								
33	BUE	RCA003	Silica	24-1-15 2:35 PM	25-1-15 12:06 AM	9,52	9 horas,30 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		8822669
34	GYE	CR59968	Telefonica	24-1-15 3:08 PM	24-1-15 9:00 PM	5,87	5 horas,51 min		Mantenimient o no informado	SI		PE43521
35	SJO	SVSV01180001	GNF	25-1-15 11:49 AM	25-1-15 12:24 PM	0,58	0 horas,35 min		Atenuación en circuito	SI	RAICES, RAGIE	
36	SJO	SVSV01180001	GNF	25-1-15 6:15 PM	25-1-15 6:48 PM	0,55	0 horas,33 min		Atenuación en circuito	SI	RAICES, RAGIE	
37	PTY	PAPA01210001	GNF	27-1-15 5:44 PM	27-1-15 9:38 PM	3,90	3 horas,53 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		1501274411
38	PTY	PAPA01210001	GNF	27-1-15 10:44 PM	28-1-15 12:04 AM	1,33	1 horas,19 min		Reparacion circuito	SI		1501274411
39	BUE	RCA003	Silica	28-1-15 1:44 AM	28-1-15 7:00 AM	5,27	5 horas,15 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		40056
40	US	FIU026UMI2SA1NN	Ampath	28-1-15 1:34 PM	28-1-15 6:46 PM	5,20	5 horas,12 min		Proveedor no entrega informacion	SI		
41	PTY -R	PAPA01210001	GNF	28-1-15 6:24 PM	28-1-15 10:21 PM	3,95	3 horas,56 min		Mantenimient o no informado	SI		
42	SJO	SVSV01180001	GNF	28-1-15 6:47 PM	28-1-15 8:06 PM	1,32	1 horas,19 min		Proveedor no entrega informacion	SI	RAICES, RAGIE	
43	US	FIU026UMI2SA1NN	Ampath	28-1-15 8:41	28-1-15 9:02 PM	0,35	0 horas,20 min		Proveedor no entrega informacion	SI		

				PM								
44	PTY	PAPA01210001	GNF	30-1-15 5:12 PM	30-1-15 5:57 PM	0,75	0 horas,45 min		Atenuación en circuito	SI		4434
45	PTY	PAPA01210001	GNF	31-1-15 2:37 PM	31-1-15 8:51 PM	6,23	6 horas,14 min	Corte de fibra	Corte de fibra	SI		CR2015013108

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.