



**Informe Operación Red CLARA  
Enero - 2016**

**NOC-CLARA**

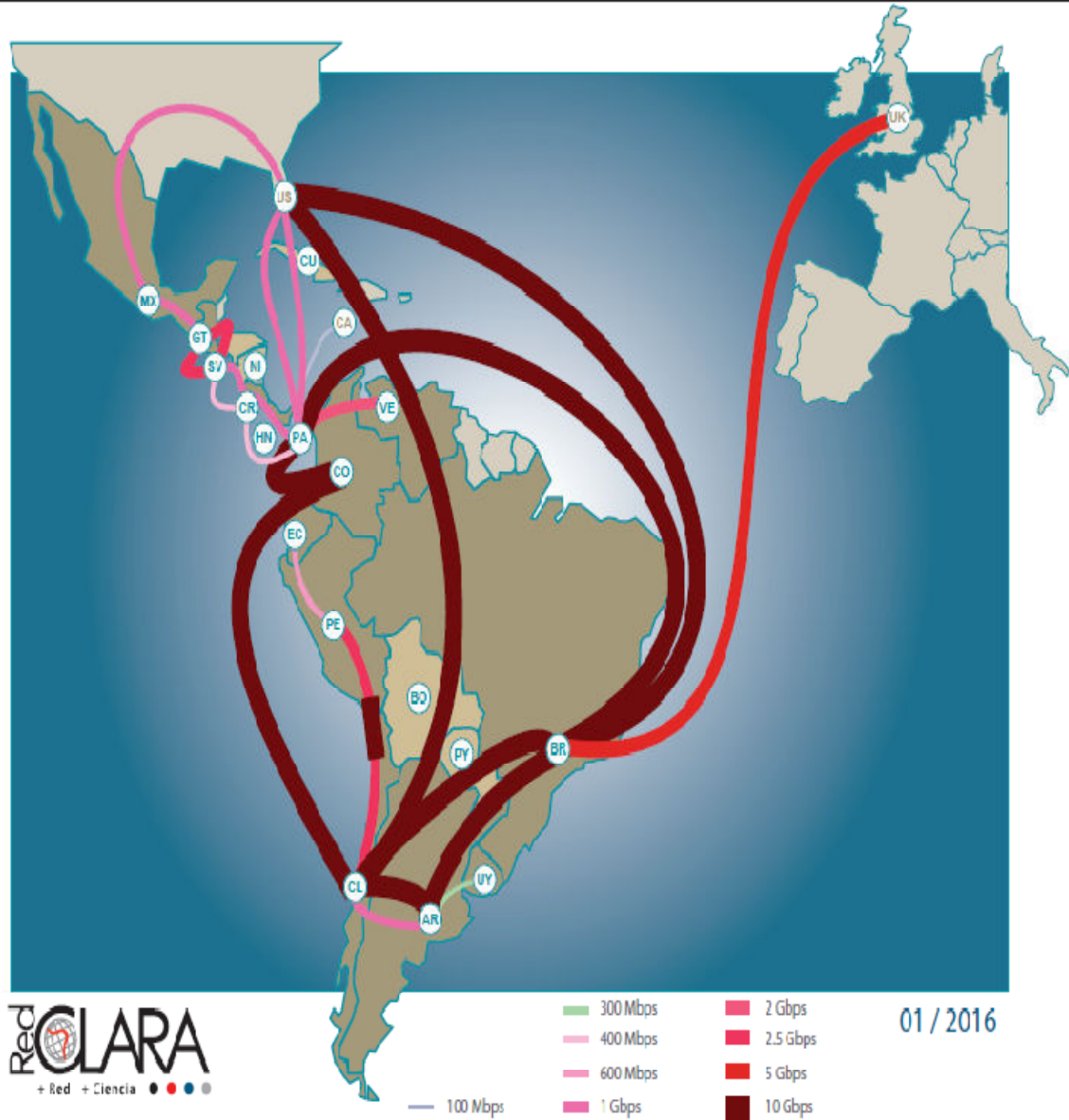
## CONTENIDO

1.- Topología de la Red	3
Troncal RedCLARA al 31 de Enero 2016	3
1.1.1.- Diagrama	3
1.1.2.- Detalle Enlaces Troncal al Mes de Enero	4
Accesos RedCLARA al 31 de enero 2016 (NRENs)	5
1.1.3.- Diagrama	5
1.1.4.- Detalle Enlaces Accesos	6
Acuerdos de BGP	6
Contratos Enlaces Internet Comercial	7
2.- Disponibilidad	7
Disponibilidad Troncal RedCLARA	7
2.1.1.- Disponibilidad Acumulada	7
3. Detalles de Tráfico	8
3.1.3.- Tráficos Troncal RedCLARA	8
4.- Eventos durante el mes	11
Nuevos enlaces o instalaciones	11
4.1.1.- Caída de enlaces	12
Calidad de Servicio de los Enlaces	13
1.1.1.- Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Enero 2016	13

# 1.- Topología de la Red

Troncal Red CLARA al 31 de Enero 2016

Diagrama

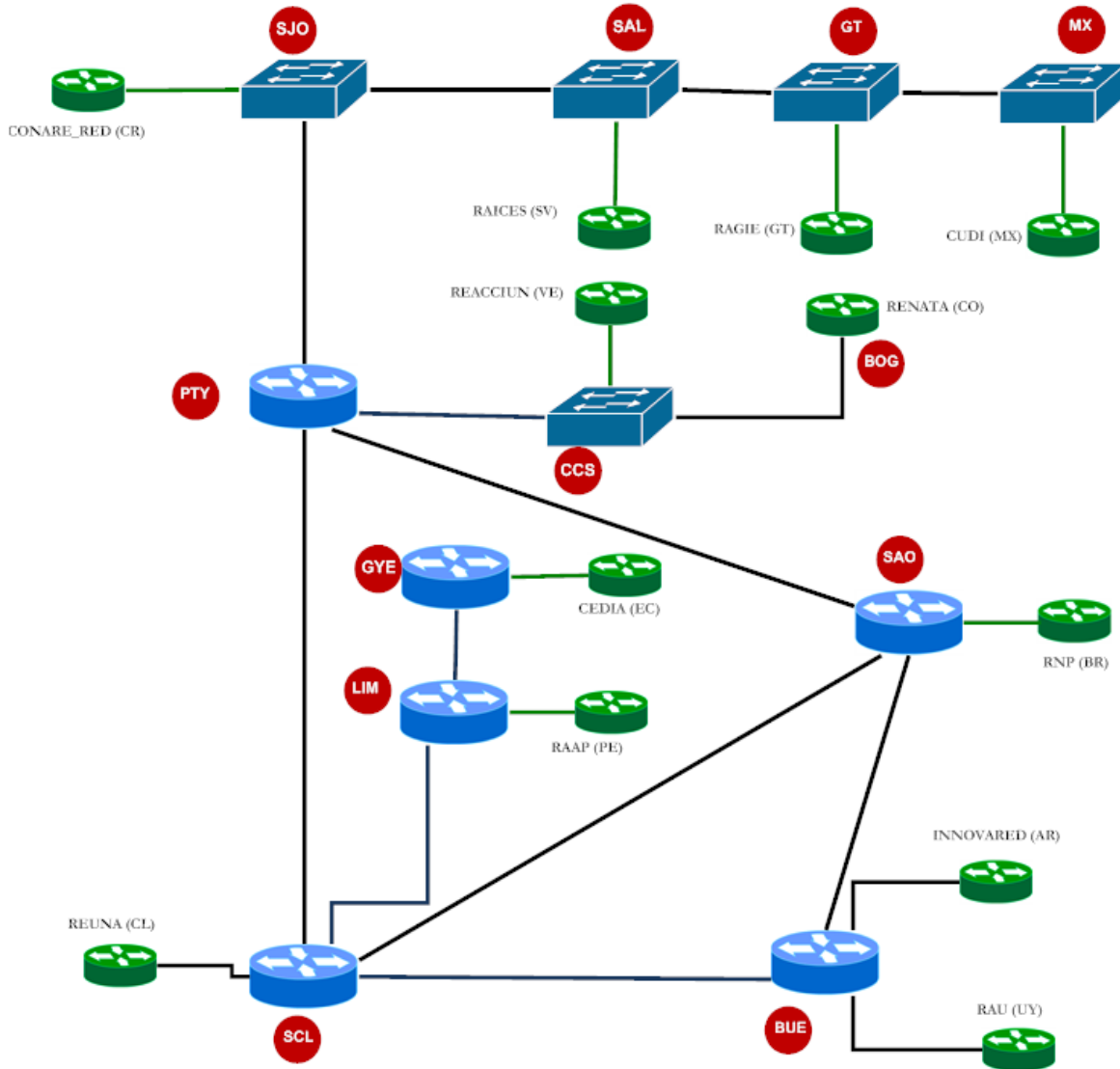


**Detalle Enlaces Troncal al Mes de Enero**

N°	Tramo	Ancho Banda	Proveedor	Observación
1	SAO-MAD	5Gbps	TISparkle	Activado el 23 de Junio 2014
2	SAO-MIA	1Gbps	Level3	
3	PTY-BOG	10Gb	Level 3	Activado el 14 de Enero de 2016
4	BUE-SCL	10Gb	Silica Networks	
6	LIM-SCL	STM-1	LA Nautilus	
7	GYE-LIM	STM-4	Internexa	
8	PTY-BOG	10Gb	Level3	Activado el 12 de Enero 2016
9	PTY-VEN	1Gb	Level3	Activado en Noviembre 2011
10	PTY-MIA(1)	1Gb	LA Nautilus	
11	SLC-BOG	10Gb	Level 3	Activado 12 de Enero 2016
12	SAO-MAD2	STM-16	Level3	Activado 21 de Abril 2012
13	PTY-SJO	STM-1	GNS	Activado 01 de Octubre 2012
14	SJO-SV	STM-1	GNS	Activado 15 de Enero 2013
15	PTY-SCL2	STM-16	Level3	Activado el 19 de Abril 2013
16	PTY-SAO	STM-16	Level3	Activado el 31 de Julio 2013
17	SAO-SCL	STM-16	Level3	Activado el 31 de Julio 2013
18	SCL-LIM2	2.5Gb	Telefonica	Activado el 11 de Noviembre 2013
19	SCL-US	10Gb	Ampath	Activado el 28 de Enero 2014

Accesos RedCLARA al 31 de enero 2016 (NRENs)

Diagrama



**Detalle Enlaces Accesos**

Nº	NREN	País	Ancho de Banda Act.	Proveedor	Comentario
1	CEDIA	Ecuador	223	Internexa	
2	CUDI	México	200	Level3	
3	CONARE	Costa Rica	400	Gas Natural Fenosa	
4	INNOVARED	Argentina	250	Level3	
5	RAGIE	Guatemala	125	Gas Natural Fenosa	
6	RAICES	El Salvador	125	Gas Natural Fenosa	
7	RAU	Uruguay	155	ANTEL	
8	REACCIUN	Venezuela	100	Level3	
9	RENATA	Colombia	500	Level3	
10	REUNA	Chile	1350	GTD	
11	RNP	Brasil	6086	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 31/Enero/2016, 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

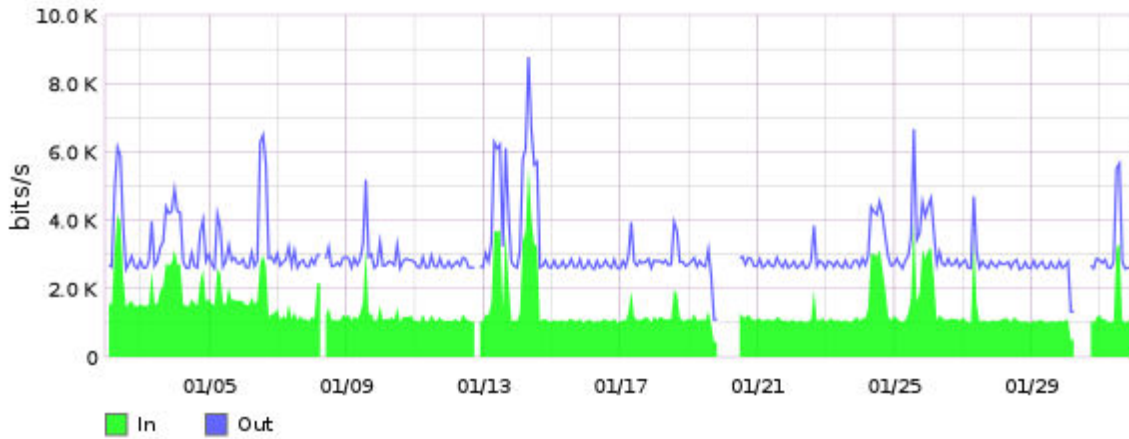
Tramo	Enero - 2015	Disponibilidad Acumulada
BUE-SAO	96,06%	96,80%
SAO-UK	98,83%	99,12%
SAO-MIA	100,00%	100,00%
SAO-PTY	99,90%	99,93%
SCL-AR	98,22%	98,66%
SCL-BOG	96,77%	96,84%
SCL-LIM	98,23%	98,67%
SCL-SAO	70,28%	72,49%
SCL-US	99,59%	99,69%
BOG-CCS	100,00%	100,00%
GT-MX	97,86%	98,39%
PTY-BOG	97,20%	97,27%
PTY-MIA	100,00%	98,67%
SJO-PTY	94,19%	94,21%
SJO-SV	92,52%	93,94%
GYE-PE	95,58%	96,68%

3. Detalles de Tráfico

3.1.3.- Tráficos Troncal RedCLARA

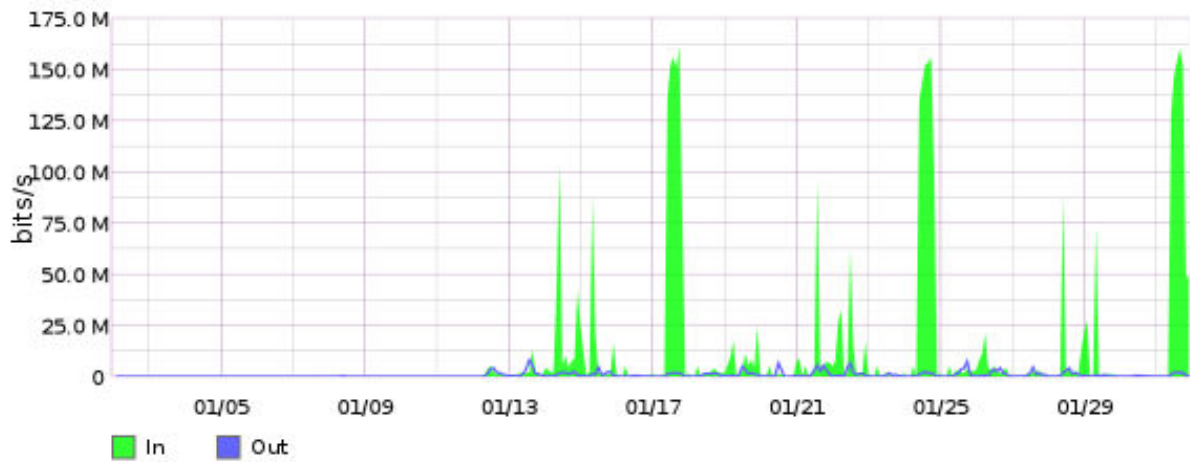
**Buenos Aires Core**

Traffic on sw1-core-poa:V110



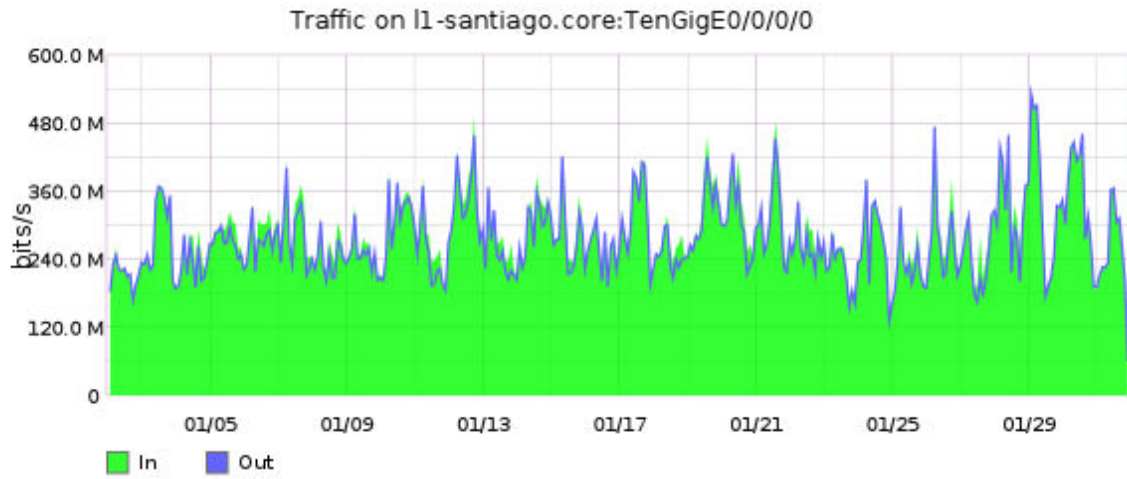
**11-panama.core.redclara.net**

Traffic on l1-panama.core:TenGigE0/0/0/0

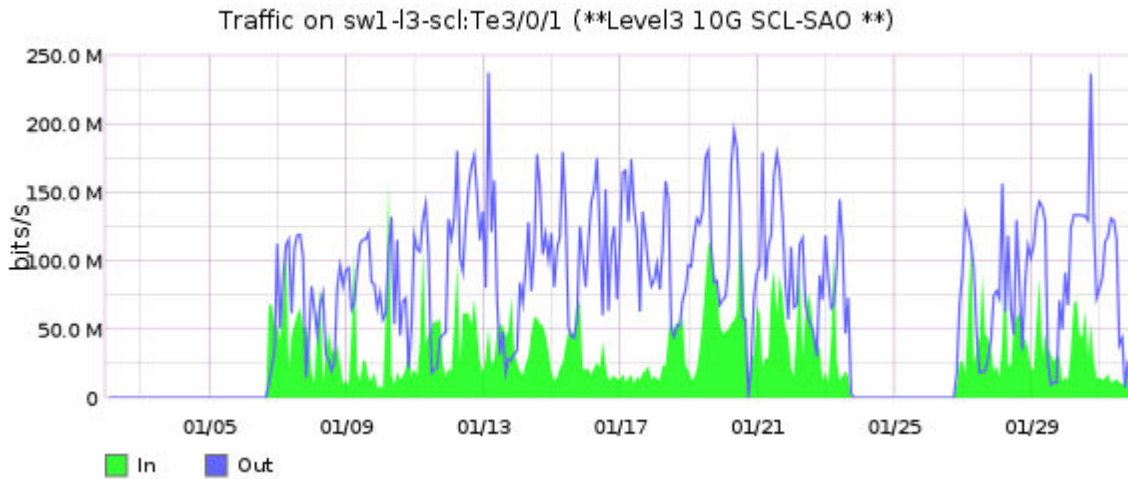




### L1-santiago.core

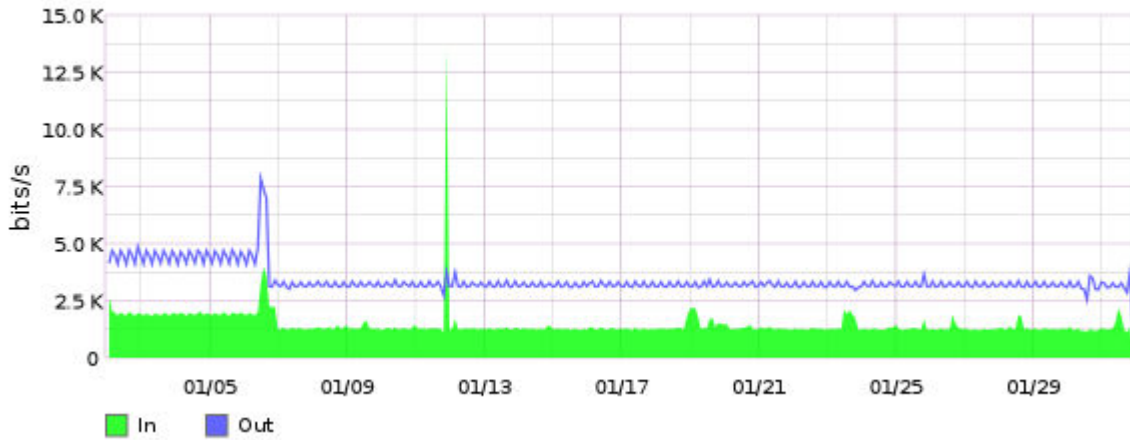


### SCL-SAO (10Gb)



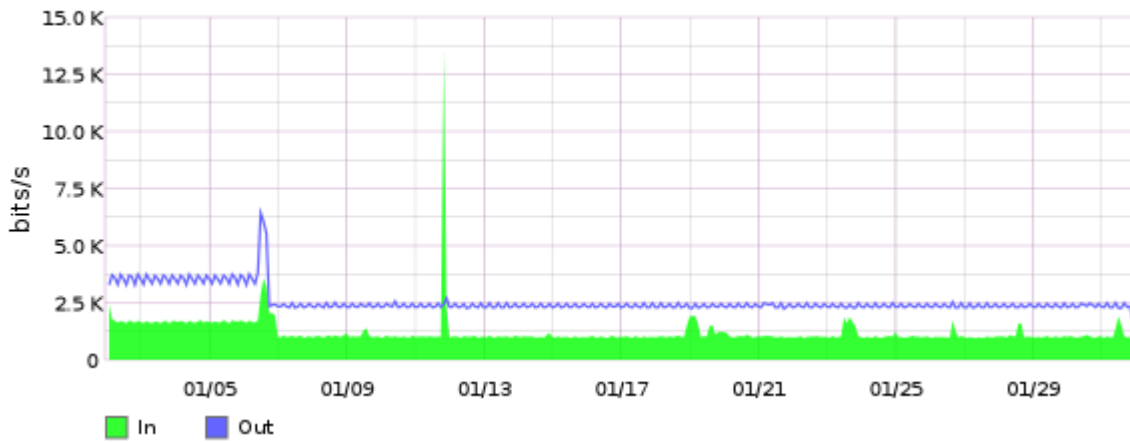
### SJO-SV

Traffic on sw1-core-sl:V10

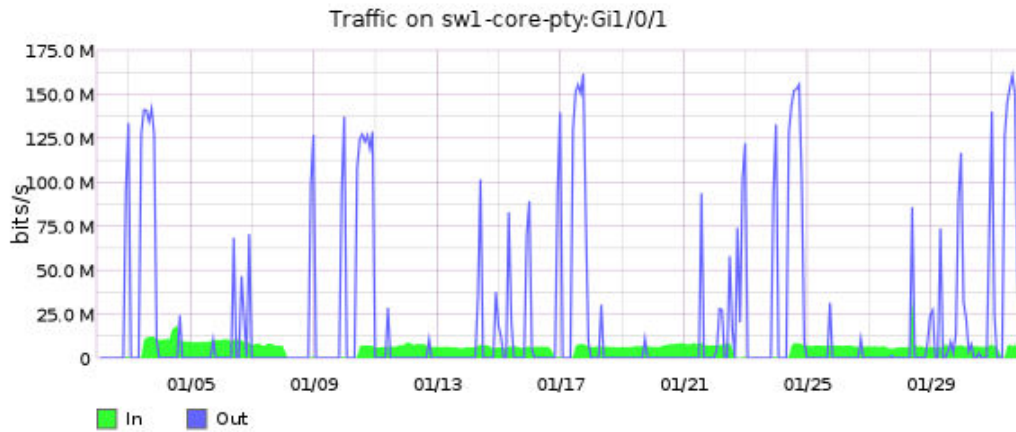


### SJO-PTY

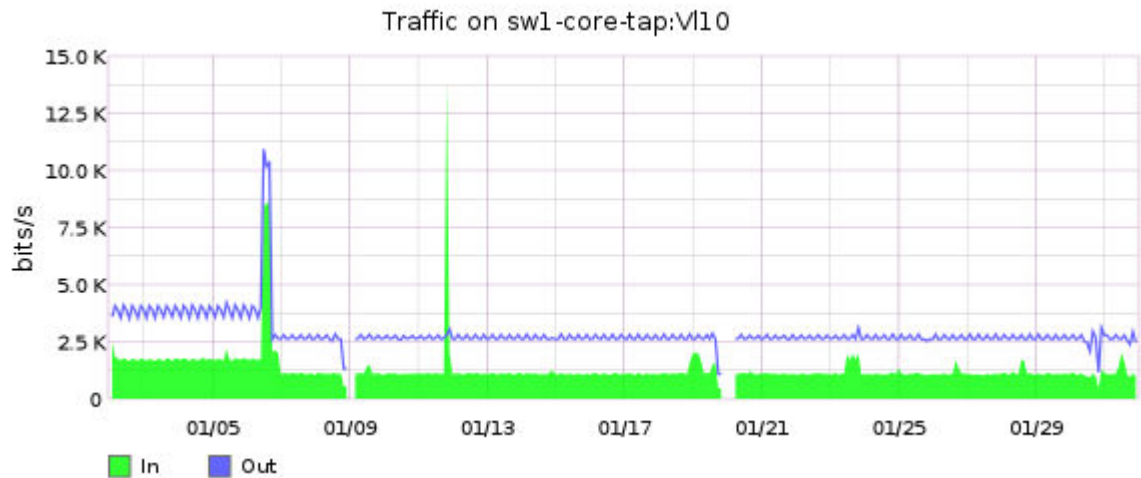
Traffic on sw1-core-sjo:V10 (Gestion)



### sw1-core-pty.redclara.net



### sw1-core-tap.redclara.net



## 4.- Eventos durante el mes

Nuevos enlaces o instalaciones

Enlace	Fecha	Proveedor	Comentario
PTY-BOG	12/01/2016	Level3	Enlace de 10Gb
SLC-BOG	12/01/2016	Level3	Enlace de 10Gb
PA-CO	14/01/2016	Level3	Enlace de 10Gb

**4.1.1.- Caída de enlaces**

Enlace	Fecha	Duración hrs: min	Comentario
GYE-PE Principal	02/01/2016	-	-
SCL-LIM Principal	02/01/2016	-	-
SJO-SV Principal	02/01/2016	1:30	-
INDICO	03/01/2016	20:15	Mantenimiento Programado
SJO-SV Principal	03/01/2016	4:50	Corte de fibra
RAGIE-RAICES Respaldo	05/01/2016	0:43	Alarma INPWRHIGH
SJO-SV Principal	05/01/2016	6:55	Fibras quemadas por incendio.
SJO-PTY Principal	06/01/2016	10:48	Error de sincronía
SJO- SV Principal	07/01/2016	2:40	Corte de fibra
BUE-SAO Principal	08/01/2016	1:59	Caída de equipo intermedio
SCL-PTY Principal	08/01/2016	-	Mantenimiento programado
SCL-BOG	08/01/2016		-
GT-MX Principal	08/01/2016	4:55	Corte de fibra
PROYECTOS	08/01/2016	0:23	Mantenimiento Programado
CURSOS	09/01/2016	0:34	Mantenimiento Programado
GYE-PE	11/01/2016	6:19	Corte de fibra
SJO-SV	11/01/2016	-	Intermitencia
SJO-PTY	11/01/2016	10:57	BUG en equipo CORE
SCL-SAO	11/01/2016	1:42	Mantenimiento de Emergencia
BUE - SAO Principal	12/01/2016	5:50	-
SCL-US	12/01/2016	-	-
SCL-AR Principal	13/01/2016	21:36	Tareas programadas
SJO-PTY Principal	14/01/2016	0:53	Falla en interfaces de equipos
SJO-SV	15/01/2016	6:26	Corte de fibra
CURSOS	15/01/2016	0:53	Mantenimiento Programado
SCL-BOG	16/01/2016	3:37	-
SCL-PTY	16/01/2016	3:37	-
INDICO	17/01/2016	13:00	Backup programado
SJO-PTY	18/01/2016	10:40	Corte de fibra
SCL-BOG	19/01/2016	1:31	Flapeo en dispositivo
SJO-PTY Principal	19/01/2016	2:03	Corte de fibra
GT-MX Principal	19/01/2016	9:00	Corte de fibra
SCL-BOG Principal	20/01/2016	14:34	Daño de tarjeta en sitio del proveedor
PTY-BOG	20/01/2016	9:55	Daño de tarjeta en sitio del proveedor
SCL-SAO Principal	20/01/2016	6:45	Corte de fibra
SJO-SV Principal	21/01/2016	9:08	-
SJO-SV Principal	21/01/2016	16:22	Corte de fibra
PTY-BOG	21/01/2016	0:03	-
SJO-SV Principal	22/01/2016	2:00	Corte de fibra
SJO-PTY Principal	23/01/2016	7:50	Falla en interfaces de equipos
SLC-SAO Principal	23/01/2016	65:39	Corte de fibra
SJO-SV Principal	23/01/2016	0:32	Falla en interfaces de equipos

SAO-MAD	24/01/2016	8:19	Corte de fibra
SCL-AR Principal	26/01/2016	7:40	Bloqueo de interface
GYE-PE	26/01/2016	0:16	-
SJO-PTY Principal	26/01/2016	4.38	Corte de fibra
SJO-PTY Respaldo	27/01/2016	1:22	Corte de fibra
GYE-PE Principal	27/01/2016	1:10	-
GYE-PE Principal	28/01/2016	02:08	-
BUE-SAO Principal	30/01/2016	01:11	Falla Masiva
SJO-SV Principal	30/01/2016	07:59	Corte de fibra
SCL-AR Principal	30/01/2016	09:11	Corte por sabotaje
GT-MX Principal	30/01/2016	11:08	Flapeo en dispositivo
SCL-US	30/01/2016	02:27	Corte de fibra
SJO-PTY Principal	31/01/2016	07:48	Corte de fibra

## Calidad de Servicio de los Enlaces

Tabla calidad de servicio de los enlaces del mes de Enero 2016

Nro	Enlace	Identificación Circuito	Proveedor	Fecha y Hora Inicio	Fecha y Hora Término	Total Tempo Interrupc. (HH:MM)	Categoría	Redundancia activa?	NREN afectadas	Ticket No. (NOC)
1	GYE-PE	15864	Internexa	2-01-16 06:00 PM (GTM-6)	-	-	-	Si		-
2	SCL-LIM	CRA001ALIMSA1NN	telefónica	2-01-16 18:00 PM (GTM-6)	-	-	-	Si		-
3	SJO-SV	SVCR01180004	Ufinet	2-01-16 06:00 PM (GTM-6)	2-01-16 07:30 PM (GTM-6)	1 hora, 30 min	-	Si		-
4	INDICO			3-01-16 10:00 AM (GTM-6)	4-01-16 07:30 PM (GTM-6)	20 horas, 15 min	-	Si		-
5	SJO-SV	SVCR01180004	Ufinet	3-01-16 09:57 PM (GTM-6)	4-01-16 02:47 AM (GTM-6)	4 horas, 50 min	Corte de fibra	Si		NI2016010315
6	RAGIE-RAICES Respaldo	32967		5-01-16 07:31 PM (GTM-6)	5-01-16 08:14 PM (GTM-6)	0 horas, 43 min	Alarma INPWRHIGH	Si		219759
7	SJO-SV	SVCR01180004	Ufinet	5-01-16 04:42 PM (GTM-6)	5-01-16 11:37 PM (GTM-6)	6 horas, 55 min	Fibras quemadas por incendio	Si		CRCR01200003
8	SJO-PTY Principal	CRPA01200008	Ufinet	6-01-16 09:22 AM (GTM-6)	6-01-16 08:10 PM (GTM-6)	10 horas, 48 min	Error de sincronía	Si		CR2016010615
9	SJO- SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	7-01-16 04:50 AM (GTM-6)	6-01-16 07:30 PM (GTM-6)	2 horas, 40 min	Corte de Fibra	Si		CR2016010705
10	BUE-SAO Principal	1ARGBC89.0001	Level 3	8-01-16 01:50 AM (GTM-6)	8-01-16 03:49 AM (GTM-6)	1 hora, 59 min	Caída de equipo intermedio	Si		10209404
11	SCL-PTY Principal	FRO2005040539VXP	Ufinet	8-01-16 12:55 AM (GTM-6)	-	-	Mantenimiento programado	Si		-
12	SCL-BOG	FRO2005899223	Level 3	8-01-16 13:30 AM (GTM-6)				Si		10212536
13	GT-MX Principal	GTMX01170003	Ufinet	8-01-16 05:02 PM (GTM-6)	8-01-16 09:57 PM (GTM-6)	4 horas, 55 min	Corte de fibra	Si		GT2016010836
14	PROYECTOS			8-01-16 08:55 PM (GTM-6)	8-01-16 09:18 PM (GTM-6)	0 horas, 23 min	-	Si		-
15	CURSOS			9-01-16 07:18 PM (GTM-6)	9-01-16 07:52 PM (GTM-6)	0 horas, 34 min	Mantenimiento programado	Si		-
16	GYE-PE	15864	Internexa	11-01-16 04:16 PM (GTM-6)	11-01-16 10:35 PM (GTM-6)	6 horas, 19 min	Corte de fibra	Si		TKT 5866

17	SJO - SV	SVCR01180004	Ufinet	11-01-16 06:18 PM (GTM-6)	-		Intermitencia	Si		SV2016011158
18	SJO-PTY	CRPA01200010	Ufinet	11-01-16 06:23 PM (GTM-6)	12-01-16 05:20 AM (GTM-6)	<b>10 horas, 57 min</b>	Bug en equipo CORE	Si		CR2016011159
19	SCL-SAO	FRO2005040560VXP	Level 3	11-01-16 10:10 PM (GTM-6)	11-01-16 11:52 PM (GTM-6)	<b>1 hora, 42 min</b>	Mantenimiento de emergencia	Si		10223723
20	BUE - SAO Principal	1ARGBC89.0001	Level3	12-01-16 01:37 PM (GTM-6)	12-01-16 07:27 PM (GTM-6)	<b>5 horas, 50 min</b>	-	Si		10228361
21	SCL-US	FIU26UMI2SA1NN	AMPATH	12-01-16 11:35 PM (GTM-6)	-		-	Si		-
22	SCL-AR Principal	RCA001	Silica	13-01-16 11:54 PM (GTM-6)	14-01-16 09:30 PM (GTM-6)	<b>10 horas, 26 min</b>	Tareas programadas	Si		55265
23	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	14-01-16 05:59 PM (GTM-6)	14-01-16 06:52 PM (GTM-6)	<b>0 horas, 53 min</b>	Falla en las interfaces de los equipos	Si		430305 (C)
24	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	15-01-16 07:40 AM (GTM-6)	15-01-16 02:14 PM (GTM-6)	<b>6 horas, 26 min</b>	Corte de fibra	Si		HN2016011502
25	CURSOS	-	-	16-01-16 07:06 PM (GTM-6)	16-01-16 07:55 PM (GTM-6)	<b>0 horas, 53 min</b>	Mantenimiento programdo	Si		-
26	SCL-BOG	FRO2005899223	Level 3	16-01-16 11:03 PM (GTM-6)	17-01-16 02:40 AM (GTM-6)	<b>3 horas, 37 min</b>	-	Si		10248468
27	SCL-PTY	FRO2005040539VXP	Level 3	16-01-16 11:05 PM (GTM-6)	17-01-16 02:40 AM (GTM-6)	<b>3 horas, 37 min</b>	-	Si		10248469
28	INDICO	-	-	17-01-16 03:30 AM (GTM-6)	18-01-16 04:30 AM (GTM-6)	<b>13 horas, 0 min</b>	Backup programado	Si		-
29	SJO-PTY	CRPA01200010	Ufinet	18-01-16 07:32 PM (GTM-6)	19-01-16 06:12 AM (GTM-6)	<b>10 horas, 40 min</b>	Corte de fibra	Si		504979 (C)
30	SCL-BOG	FRO2005899223	Level 3	19-01-16 04:11 AM (GTM-6)	19-01-16 05:42 AM (GTM-6)	<b>1 horas, 31 min</b>	Flapeo en dispositivo	Si		10255637
31	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	19-01-16 11:25 AM (GTM-6)	19-01-16 13:28 PM (GTM-6)	<b>2 horas, 3 min</b>	Corte de fibra	Si		914478 (C)
32	GT-MX Principal	GTMX01170003	Ufinet	19-01-16 15:35 PM (GTM-6)	20-01-16 12:35 AM (GTM-6)	<b>9 horas, 0 min</b>	Corte de fibra	Si		405625 (C)

33	SCL-BOG Principal	FRO2005899223	Level 3	20-01-16 07:15 AM (GTM-6)	20-01-16 09:49 PM (GTM-6)	<b>14 horas, 34 min</b>	Daño de tarjeta en sitio del proveedor	Si		10262304
34	PTY-BOG	FRO2005899226		20-01-16 11:54 AM (GTM-6)	20-01-16 09:49 PM (GTM-6)	<b>9 horas, 55 min</b>	Daño de tarjeta en sitio del proveedor	Si		633781 (C)
35	SCL-SAO Principal	FRO2005040560VXP	Level 3	20-01-16 01:14 PM (GTM-6)	20-01-16 07:59 PM (GTM-6)	<b>6 horas, 45 min</b>	Corte de fibra	Si		609743 (C)
36	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	21-01-16 04:22 PM (GTM-6)	21-01-16 06:30 PM (GTM-6)	<b>2 horas, 8 min</b>	-			-
37	PTY-BOG	FRO2005899226		21-01-16 09:30 AM (GTM-6)	21-01-16 09:33 AM (GTM-6)	<b>0 horas, 3 min</b>	-	Si		-
38	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	21-01-16 11:50 PM (GTM-6)	22-01-16 01:50 AM (GTM-6)	<b>2 horas, 0 min</b>	Corte de fibra	Si		CR2016012138
39	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	23-01-16 08:28 AM (GTM-6)	23-01-16 04:18 PM (GTM-6)	<b>7 horas, 50 min</b>	-	Si		CR2016012305
40	SLC-SAO Principal	FRO2005040560VXP	Level3	23-01-16 02:11 PM (GTM-6)	26-01-16 07:50 AM (GTM-6)	<b>65 horas, 39 min</b>	Corte de fibra	Si		10279691
41	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	23-01-16 05:28 PM (GTM-6)	23-01-16 06:00 PM (GTM-6)	<b>0 horas, 32 min</b>	Falla en las interfaces de los equipos	Si		-
42	SAO-MAD	-	GEANT	24-01-16 06:11 AM (GTM-6)	24-01-16 02:30 PM (GTM-6)	<b>8 horas, 19 min</b>	Corte de fibra	Si		2016012434000397
43	SCL-AR Principal	RCA001	Silica	26-01-16 06:54 AM (GTM-6)	26-01-16 02:34 PM (GTM-6)	<b>7 horas, 40 min</b>	Bloqueo en interface	Si		55848
44	GYE-PE	15864	Internexa	26-01-16 12:10 PM (GTM-6)	26-01-16 12:26 PM (GTM-6)	<b>0 horas, 16 min</b>	-	Si		-
45	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	26-01-16 12:56 PM (GTM-6)	26-01-16 05:34 PM (GTM-6)	<b>4 horas, 38 min</b>	-	Si		941446 (C)
46	SJO-PTY Respaldo	CRPA01200008	Ufinet	27-01-16 03:48 PM (GTM-6)	27-01-16 05:10 PM (GTM-6)	<b>1 hora, 22 min</b>	-	Si		-
47	GYE-PE Principal	15864	Internexa	27-01-16 10:10 PM (GTM-6)	27-01-16 11:20 PM (GTM-6)	<b>1 hora, 10 min</b>	-	Si		5935
48	BUE-SAO Principal	1ARGBC89.0001	Level3	30-01-16 01:11 AM (GTM-6)	30-01-16 01:10 PM (GTM-6)	<b>12 horas, 01 min</b>	Falla Masiva	Si		10312527



49	SJO-SV Principal	SVCR01180004	Ufinet	30-01-16 01:11 AM (GTM-6)	01-02-16 11:47 AM (GTM-6)	<b>46 horas, 36 min</b>	Corte de fibra	Si		SV2016013008
50	SCL-AR Principal	RCA001	Silica	30-01-16 09:36 AM (GTM-6)	30-01-16 12:00 PM (GTM-6)	<b>2 horas, 24 min</b>	Corte por sabotaje	Si		56231
51	GT-MX Principal	GTMX01170003	Ufinet	30-01-16 08:00 AM (GTM-6)	30-01-16 06:02 PM (GTM-6)	<b>10 horas, 2 min</b>	Flapeo en dispositivo	Si		GT2016013018
52	SCL-US	FIU26UMI2SA1NN	AMPATH	30-01-16 02:27 PM (GTM-6)	30-01-16 03:55 PM (GTM-6)	<b>1 hora, 28 min</b>	Corte de fibra	Si		2000
53	SJO-PTY Principal	CRPA01200010	Ufinet	31-01-16 07:22 AM (GTM-6)	31-01-16 11:32 AM (GTM-6)	<b>4 horas, 10 min</b>	Corte de fibra	Si		CR2016013110
***	SCL-BUE	RCA001		19-01-16 01:00 AM (GTM-6)	19-01-16 05:00 AM (GTM-6)		Mantenimiento programado	Si		896910 (C)
***	SCL-BUE	RCA001		20-01-16 01:00 AM (GTM-6)	20-01-16 07:00 AM (GTM-6)		Mantenimiento programado	Si		221376 (C)