INFORME DE GESTIÓN Y AVANCE No. 4

CONTRATO No 4600076579 DE 2018

SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN

MEDELLÍN, 30 DE NOVIEMBRE DE 2018

CONTENIDO

1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL

1.1 FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

2. ÁREA TÉCNICA

2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMNETOS DEL AMOBLAMIENTO SEMAFÓRICO Y REPROGRAMACIONES

2.2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO

2.3 ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PLATAFORMA GDP

2.4 MANO DE OBRA TECNÓLOGO Y OBREROS CALIFICADOS

2.5 RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS

3. ÁREA ADMINISTRATIVA

3.1 PERSONAL

3.2 EQUIPOS

4. ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA

4.1 CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN

4.2 CONTROL DE PAGOS

4.2.1 PAGOS AL CONTRATISTA

5. INFORME JURÍDICO

1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL

1.1 FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

CONTRATO No.	4600076579
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE MEDELLIN – SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS
CONTRATISTA	CIVILEC SAS
NIT	890.941.557 – 7
OBJETO DEL CONTRATO	SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN
VALOR TOTAL	OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M.L. ($888.173.874.00) IVA INCLUIDO
DURACIÓN	CIENTO OCHENTA (180) DÍAS CALENDARIO, SIN SUPERAR LA VIGENCIA ACTUAL
FECHA DE INICIO	02 DE AGOSTO DE 2018
SUPERVISOR	GUILLERMO GUTIÉRREZ PARRA

2. ÁREA TÉCNICA

El contrato contempla el suministro de tarjetas y elementos de repuesto para atender fallas de controladores locales existentes, marca DYNNIQ – PEEK TRAFFIC, referencias EC – 1 ARM y EC – 2, y el mantenimiento al hardware y software de los equipos de control y de los servidores donde se encuentran instaladas la RMS y las demás aplicaciones que componen el sistema de gestión de semaforización de la ciudad, así como todas las labores de soporte a la operación.

Las siguientes fueron las principales actividades realizadas por el personal de la empresa CIVILEC SAS durante el mes de noviembre:

- Se realizó la cuarta sesión de mantenimiento preventivo y correctivo al hardware y al software de los equipos que conforman el sistema de gestión de semaforización.

- Se avanzó en todas las actividades relacionadas con el mantenimiento y limpieza de los equipos marca DYNNIQ-PEEK TRAFFIC que hacen parte de la red de semáforos de la ciudad. En el informe mensual, se describen los controladores visitados durante este período, por el obrero encargado de dicha tarea.

- Se realizaron recorridos de revisión de los cruces semaforizados actuados por pulsadores peatonales y por mallas detectoras en el sector de El Poblado. Los problemas de este tipo de actuadores relacionados con el hardware del LC y que se encuentran dentro del alcance de este contrato, fueron atendidos de forma inmediata. Las fallas por fuera del equipo fueron reportadas al personal del contrato de mantenimiento para su respectiva atención.

- Se atendieron oportunamente las fallas presentadas en la red de comunicaciones. Los principales inconvenientes se debieron a problemas en el funcionamiento de los routers SHDSL. En algunos de los casos la reconfiguración de los dispositivos permitió dar solución al problema, pero en otros fue necesario el cambio de router.

- Se atendieron todas las novedades presentadas en los controladores semafóricos que fueron reportadas por personal de la secretaría de movilidad, por el grupo de WhatsApp, por la ciudadanía y por el Sistema de Monitoreo Remoto (RMS).

- Se terminó la reconfiguración de la parte de red (direccionamiento IP) de los controladores locales que están siendo conectados al sistema central a través de fibra óptica

- Se realizaron todas las reprogramaciones que fueron solicitadas por los funcionarios de la secretaría de movilidad en los controladores locales de la marca DYNNIQ-PEEK TRAFFIC.

2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DEL AMOBLAMIENTO SEMAFÓRICO Y REPROGRAMACIONES

En el mes de noviembre se suministraron los siguientes repuestos para controladores de la marca DYNNIQ-PEEK TRAFFIC referencias EC – 1 ARM y EC – 2:

- **Descripción:** Suministro e instalación de tarjeta de control CPU para controladores Peek Traffic referencia EC – 1.
  Cantidad: 4

- **Descripción:** Suministro de tarjeta de pulsadores para controladores locales Peek Traffic, referencia EC – 2.
  Cantidad: 1

Durante este mes se realizaron 79 reprogramaciones.

2.2 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO

En el mes de noviembre, el contratista realizó las labores de mantenimiento especializado descritas en el siguiente cuadro:

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO	UN	CANTIDAD	VALOR
Servicio de mantenimiento del hardware y software de los equipos que componen el sistema de control central marca PEEK, incluido RMS y servidores en los que se encuentran instalados.	MES	1,00	13.583.029
Servicio de mantenimiento del hardware y software de los equipos marca PEEK instalados en vía (Controladores semafóricos). Se incluye el soporte para la operación de los elementos que facilitan la operatividad de los controladores locales con los sistemas de medición de tiempos de viaje, paso por prioridad para servicio público, seguridad en gabinetes y red de banda ancha para comunicaciones.	MES	1,00	24.566.537

RESUMEN DE ACTIVIDAES DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y DEL APOYO A LA OPERACIÓN

A continuación, se describen las actividades realizadas en el contrato de organización y mantenimiento integral preventivo, correctivo y predictivo de los subsistemas que componen el sistema de gestión de semaforización RMS y las labores de soporte a la operación, entendiendo éstas como las necesarias para la adecuada gestión y actualización de los datos operativos del sistema.

- Se acompañó a personal del CIOS en reuniones referentes a los paraderos inteligentes y al convenio con Corea del Sur, con el fin de aportar los conceptos técnicos necesarios respecto a la participación del CIOS en ambos proyectos.

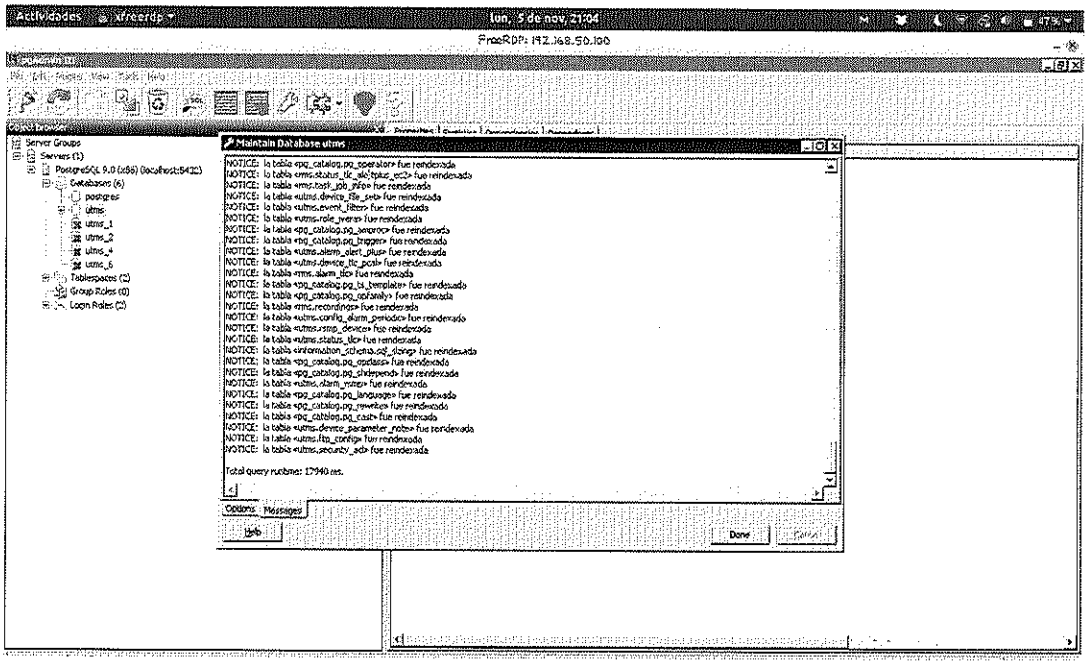
- Se realizan diversas conexiones de administración en el UTM a fin de crear, eliminar o modificar reglas y configuraciones, según las necesidades del CIOS.

Last WebAdmin Sessions

	User	Start	State	IP address	Changelog
1	paola	2018-11-25, 19:17:58	Ended 2018-11-25, 19:17:58	10.242.2.24	No changes
2	fernando	2018-11-23, 16:45:44	Ended 2018-11-23, 16:48:19	10.242.2.2	Show (3 Changes)
3	fernando	2018-11-22, 16:24:32	Ended 2018-11-22, 16:37:22	190.70.122.202	No changes
4	fernando	2018-11-22, 16:01:45	Ended 2018-11-22, 16:10:42	190.70.122.202	No changes
5	fernando	2018-11-22, 14:52:13	Ended 2018-11-22, 15:22:53	190.70.122.202	No changes
6	fernando	2018-11-21, 17:39:12	Ended 2018-11-21, 17:46:38	190.70.122.202	No changes
7	fernando	2018-11-21, 17:28:52	Ended 2018-11-21, 17:37:17	190.70.122.202	Show (1 Changes)
8	fernando	2018-11-21, 17:15:53	Ended 2018-11-21, 17:25:38	190.70.122.202	Show (2 Changes)
9	fernando	2018-11-21, 17:00:58	Timed out 2018-11-21, 17:29:27	10.242.2.2	Show (3 Changes)
10	fernando	2018-11-21, 09:52:07	Ended 2018-11-21, 09:52:23	10.242.2.2	No changes
11	fernando	2018-11-20, 17:17:19	Ended 2018-11-20, 17:18:25	10.242.2.2	Show (2 Changes)
12	fernando	2018-11-20, 16:25:28	Ended 2018-11-20, 17:12:23	10.242.2.2	Show (23 Changes)
13	fernando	2018-11-20, 16:07:34	Ended 2018-11-20, 16:17:52	10.242.2.2	No changes
14	fernando	2018-11-20, 15:23:52	Ended 2018-11-20, 15:30:47	10.242.2.2	No changes
15	fernando	2018-11-20, 15:02:56	Ended 2018-11-20, 15:17:26	10.242.2.2	Show (3 Changes)
16	fernando	2018-11-20, 14:37:23	Ended 2018-11-20, 15:02:38	10.242.2.2	No changes
17	fernando	2018-11-20, 14:26:35	Ended 2018-11-20, 14:35:24	10.242.2.2	No changes
18	fernando	2018-11-20, 14:14:08	Ended 2018-11-20, 14:22:29	10.242.2.2	No changes
19	fernando	2018-11-20, 11:56:53	Ended 2018-11-20, 12:05:13	10.242.2.2	Show (3 Changes)
20	fernando	2018-11-20, 11:39:39	Ended 2018-11-20, 11:54:36	10.242.2.2	Show (4 Changes)

- Se realiza semanalmente mantenimiento de la base de datos de la RMS, según las recomendaciones oficiales de PostGreSQL:

- La reindexación completa de la base de datos, ayuda a mejorar sustancialmente la velocidad de las consultas complejas en tablas con mucha actividad.



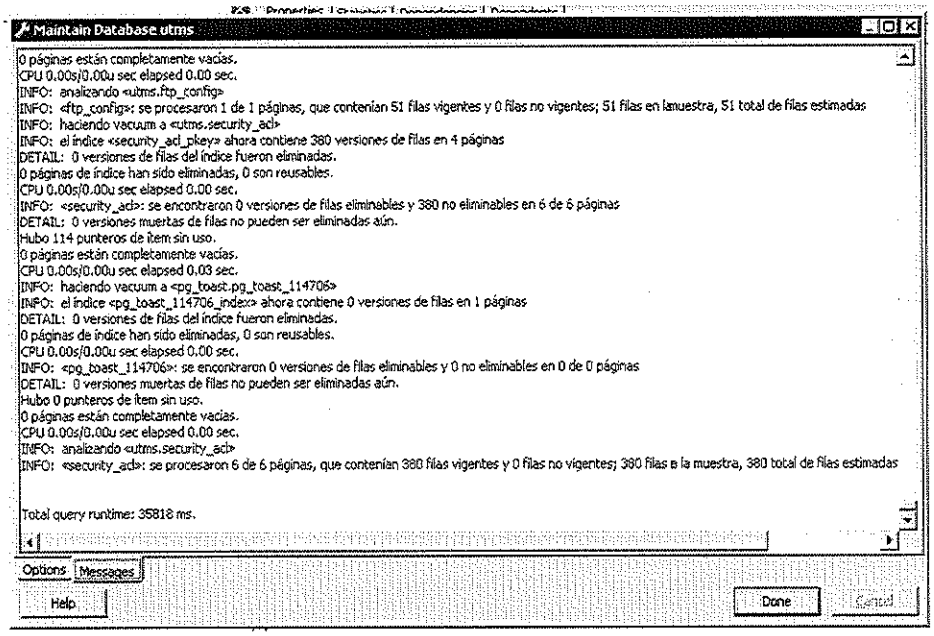
- El proceso que realiza la limpieza de la base de datos en PostGreSQL se llama vacuum. La necesidad de llevar a cabo procesos de vacuum periódicamente se justifica por los siguientes motivos:

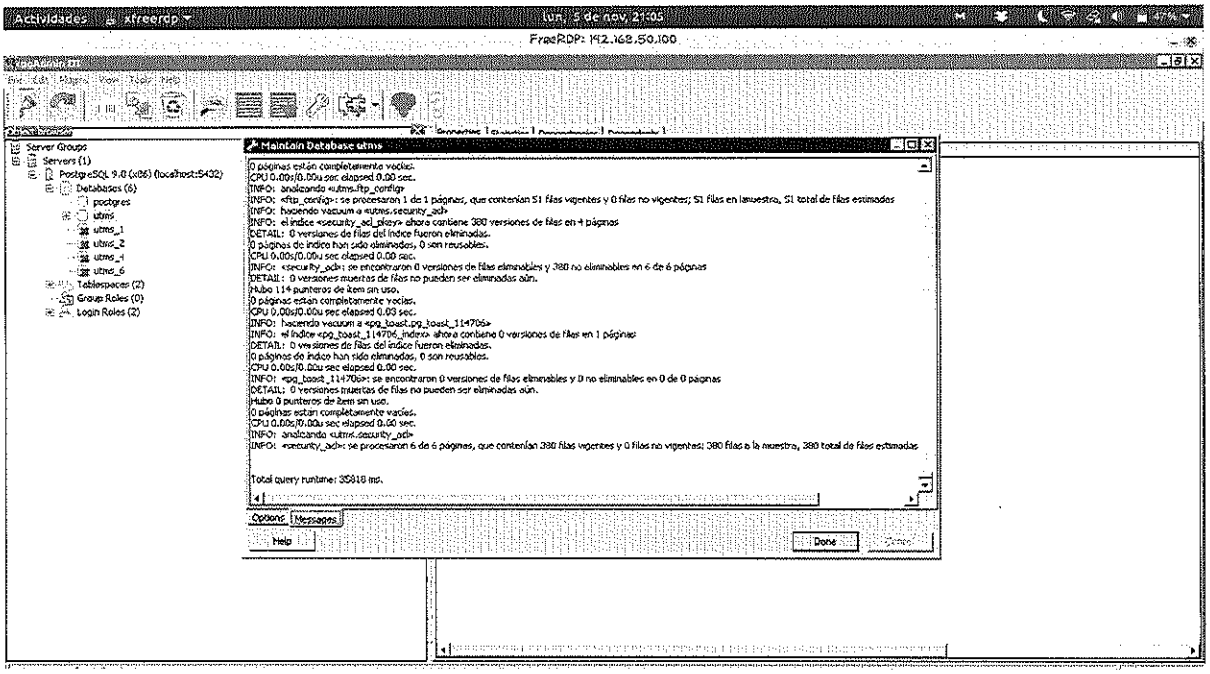
  - Recuperar el espacio de disco perdido en borrados y actualizaciones de datos.

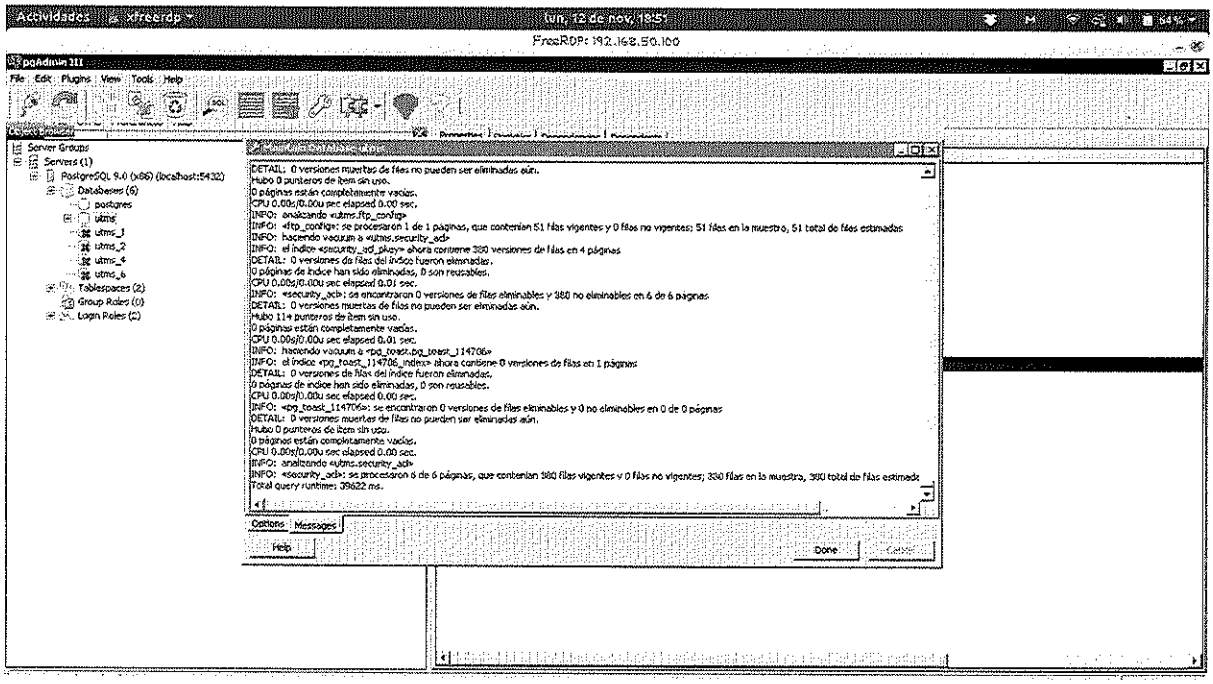
  - Actualizar las estadísticas de datos utilizados por el planificador de consultas SQL.

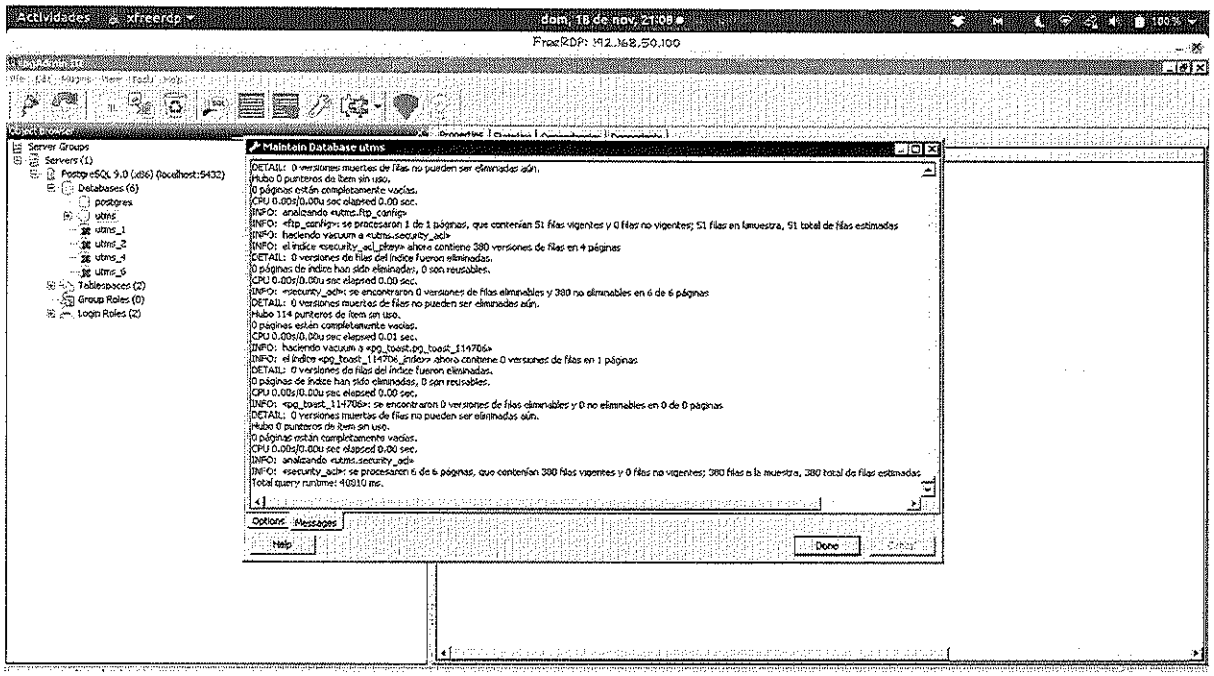
  - Protegerse ante la pérdida de datos por reutilización de identificadores de transacción.

  - Para llevar a cabo un vacuum, deberemos ejecutar periódicamente las sentencias vacuum y analyze.

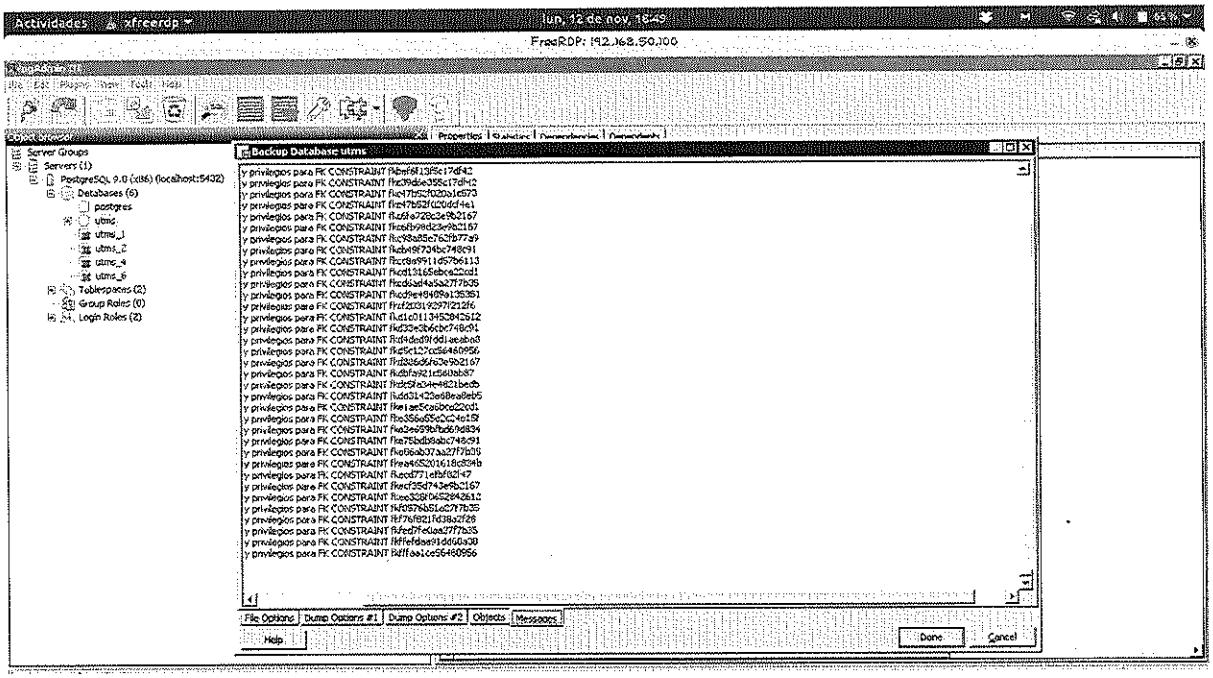

Maintain Database utms
0 páginas están completamente vacías.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: analizando «utms.ftp_config»
INFO: «ftp_config»: se procesaron 1 de 1 páginas, que contenían 51 filas vigentes y 0 filas no vigentes; 51 filas en lamuestra, 51 total de filas estimadas
INFO: haciendo vacuum a «utms.security_acl»
INFO: el índice «security_acl_pkey» ahora contiene 380 versiones de filas en 4 páginas
DETAIL: 0 versiones de filas del índice fueron eliminadas.
0 páginas de índice han sido eliminadas, 0 son reusables.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: «security_acl»: se encontraron 0 versiones de filas eliminables y 380 no eliminables en 6 de 6 páginas
DETAIL: 0 versiones muertas de filas no pueden ser eliminadas aún.
Hubo 114 punteros de ítem sin uso.
0 páginas están completamente vacías.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.03 sec.
INFO: haciendo vacuum a «pg_toast.pg_toast_114706»
INFO: el índice «pg_toast_114706_index» ahora contiene 0 versiones de filas en 1 páginas
DETAIL: 0 versiones de filas del índice fueron eliminadas.
0 páginas de índice han sido eliminadas, 0 son reusables.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: «pg_toast_114706»: se encontraron 0 versiones de filas eliminables y 0 no eliminables en 0 de 0 páginas
DETAIL: 0 versiones muertas de filas no pueden ser eliminadas aún.
Hubo 0 punteros de ítem sin uso.
0 páginas están completamente vacías.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: analizando «utms.security_acl»
INFO: «security_acl»: se procesaron 6 de 6 páginas, que contenían 380 filas vigentes y 0 filas no vigentes; 380 filas a la muestra, 380 total de filas estimadas
Total query runtime: 35818 ms.
Options
Messages
Help
Done

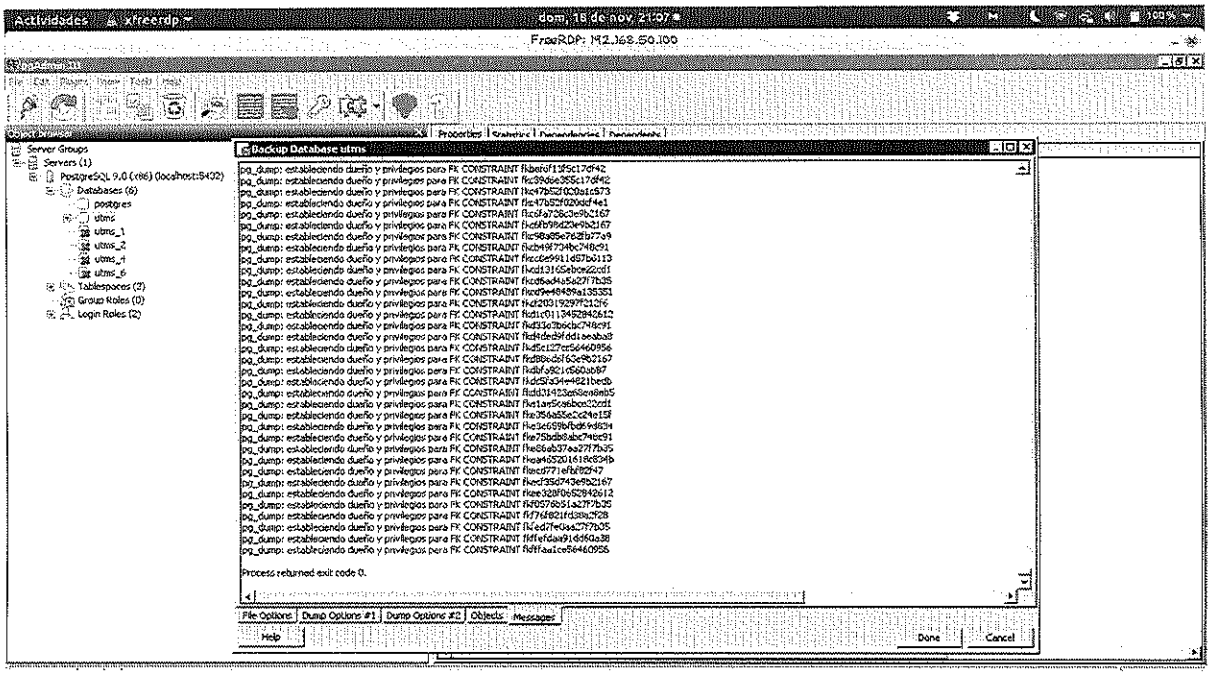

Actividades
xfreerdp
lun 5 de nov, 21:06
FreeRDP: 192.168.50.100
pgAdmin III
Server Groups
Servers (1)
PostgreSQL 9.0 (x86) (localhost:5432)
Databases (6)
postgres
utms
utms_1
utms_2
utms_4
utms_6
Tablespaces (2)
Group Roles (0)
Login Roles (2)
Maintain Database utms
Options
Messages
Help
Done

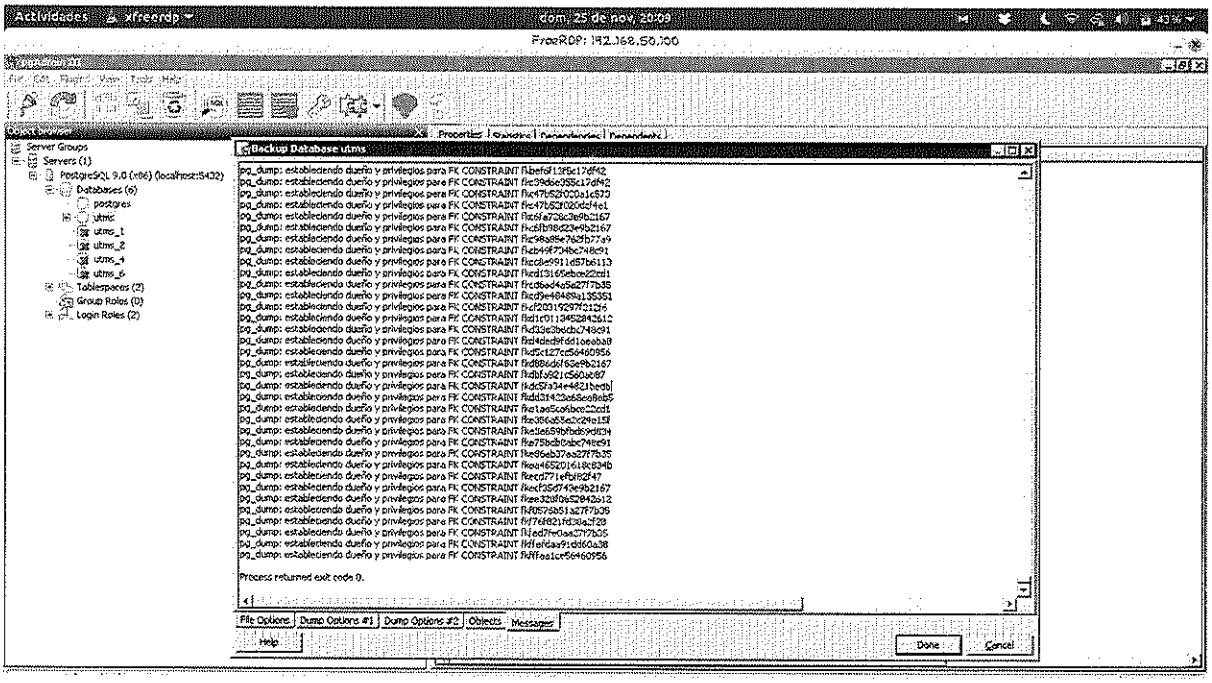

Actividades
xfreerdp
lun, 12 de nov 18:51
FreeRDP: 192.168.50.100
pgAdmin III
File Edit Plugins View Tools Help
Server Groups
Servers (1)
PostgreSQL 9.0 (x86) (localhost:5432)
Databases (6)
postgres
utms
utms_1
utms_2
utms_4
utms_6
Tablespaces (2)
Group Roles (0)
Login Roles (2)
Maintain Database utms
DETAIL: 0 versiones muertas de filas no pueden ser eliminadas aún.
Hubo 0 punteros de ítem sin uso.
0 páginas están completamente vacías.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: analizando «utms.ftp_config»
INFO: «ftp_config»: se procesaron 1 de 1 páginas, que contenían 51 filas vigentes y 0 filas no vigentes; 51 filas en la muestra, 51 total de filas estimadas
INFO: haciendo vacuum a «utms.security_acl»
INFO: el índice «security_acl_pkey» ahora contiene 380 versiones de filas en 4 páginas
DETAIL: 0 versiones de filas del índice fueron eliminadas.
0 páginas de índice han sido eliminadas, 0 son reusables.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.01 sec.
INFO: «security_acl»: se encontraron 0 versiones de filas eliminables y 380 no eliminables en 6 de 6 páginas
DETAIL: 0 versiones muertas de filas no pueden ser eliminadas aún.
Hubo 114 punteros de ítem sin uso.
0 páginas están completamente vacías.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.01 sec.
INFO: haciendo vacuum a «pg_toast.pg_toast_114706»
INFO: el índice «pg_toast_114706_index» ahora contiene 0 versiones de filas en 1 páginas
DETAIL: 0 versiones de filas del índice fueron eliminadas.
0 páginas de índice han sido eliminadas, 0 son reusables.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: «pg_toast_114706»: se encontraron 0 versiones de filas eliminables y 0 no eliminables en 0 de 0 páginas
DETAIL: 0 versiones muertas de filas no pueden ser eliminadas aún.
Hubo 0 punteros de ítem sin uso.
0 páginas están completamente vacías.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: analizando «utms.security_acl»
INFO: «security_acl»: se procesaron 6 de 6 páginas, que contenían 380 filas vigentes y 0 filas no vigentes; 380 filas en la muestra, 380 total de filas estimadas
Total query runtime: 39622 ms.
Options
Messages
Help
Done
Cancel

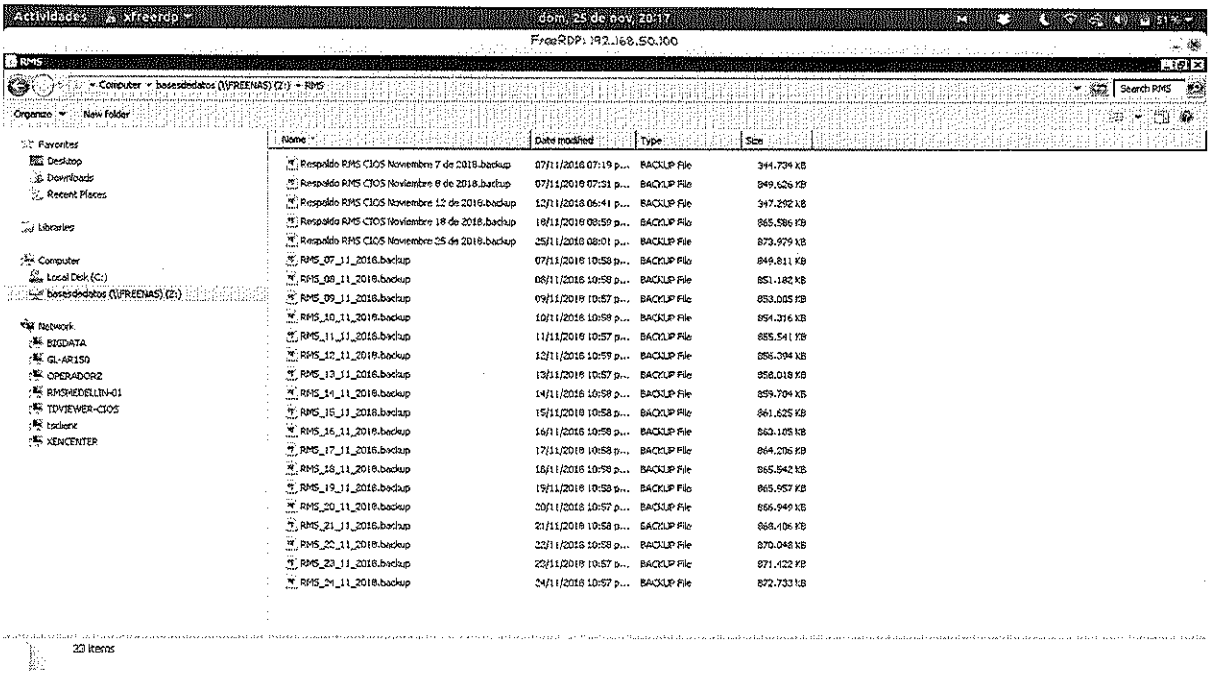

Actividades
xfreerdp
dom, 18 de nov 21:08
FreeRDP: 192.168.50.100
Server Groups
Servers (1)
PostgreSQL 9.0 (x86) (localhost:5432)
Databases (6)
postgres
utms
utms_1
utms_2
utms_4
utms_6
Tablespaces (2)
Group Roles (0)
Login Roles (2)
Maintain Database utms
DETAIL: 0 versiones muertas de filas no pueden ser eliminadas aún.
Hubo 0 punteros de ítem sin uso.
0 páginas están completamente vacías.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: analizando «utms.ftp_config»
INFO: «ftp_config»: se procesaron 1 de 1 páginas, que contenían 51 filas vigentes y 0 filas no vigentes; 51 filas en la muestra, 51 total de filas estimadas
INFO: haciendo vacuum a «utms.security_acl»
INFO: el índice «security_acl_pkey» ahora contiene 380 versiones de filas en 4 páginas
DETAIL: 0 versiones de filas del índice fueron eliminadas.
0 páginas de índice han sido eliminadas, 0 son reusables.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: «security_acl»: se encontraron 0 versiones de filas eliminables y 380 no eliminables en 6 de 6 páginas
DETAIL: 0 versiones muertas de filas no pueden ser eliminadas aún.
Hubo 114 punteros de ítem sin uso.
0 páginas están completamente vacías.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.01 sec.
INFO: haciendo vacuum a «pg_toast.pg_toast_114706»
INFO: el índice «pg_toast_114706_index» ahora contiene 0 versiones de filas en 1 páginas
DETAIL: 0 versiones de filas del índice fueron eliminadas.
0 páginas de índice han sido eliminadas, 0 son reusables.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: «pg_toast_114706»: se encontraron 0 versiones de filas eliminables y 0 no eliminables en 0 de 0 páginas
DETAIL: 0 versiones muertas de filas no pueden ser eliminadas aún.
Hubo 0 punteros de ítem sin uso.
0 páginas están completamente vacías.
CPU 0.00s/0.00u sec elapsed 0.00 sec.
INFO: analizando «utms.security_acl»
INFO: «security_acl»: se procesaron 6 de 6 páginas, que contenían 380 filas vigentes y 0 filas no vigentes; 380 filas en la muestra, 380 total de filas estimadas
Total query runtime: 40910 ms.
Options
Messages
Help
Done
Cancel

- Se realizó periódicamente backup de la base de datos





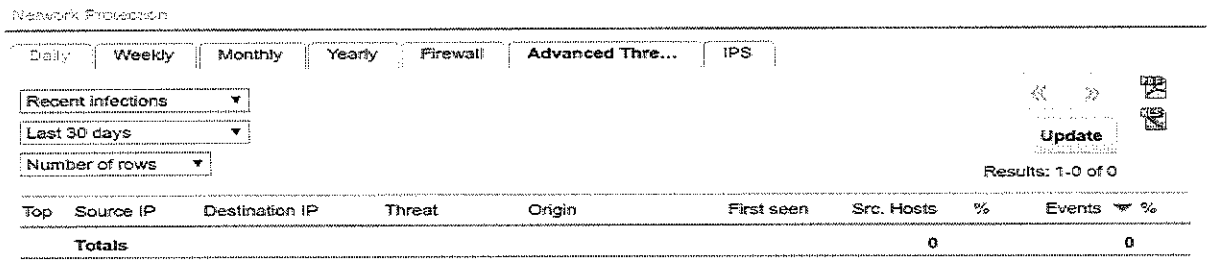

Actividades
xfreerdp
dom 25 de nov, 20:09
FreeRDP: 192.168.50.100
Backup Database utms
Process returned exit code 0.
Done
Cancel


Actividades
xfreerdp
dom 25 de nov, 20:17
FreeRDP: 192.168.50.100
RMS
20 items

- Se ejecutan los procedimientos de monitoreo del sistema RMS, los cuales incluyen la revisión de logs de los servicios CENTRAL Y COMMUNICATOR.

  Esta revisión se realiza dos veces al día y permite identificar que el sistema esté funcionando de manera correcta, con transacciones entre la central RMS y los controladores.

- No se presentan alarmas ATP (amenazas víricas)

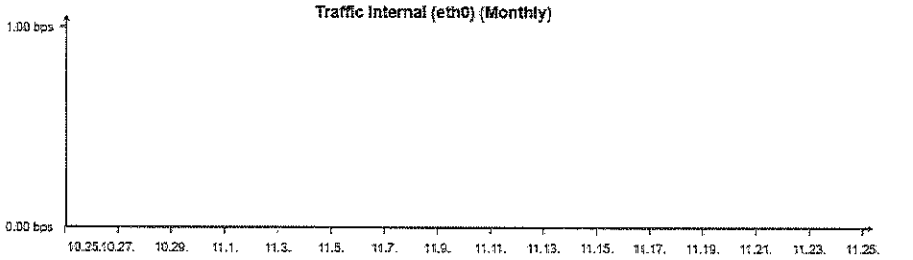


- Revisión de servidores
  Se realizan conexiones remotas y visitas presenciales para verificar el estado de los equipos tanto lógico como físico. Un resumen de las conexiones remotas, con duración y tráfico consumido se puede observar a continuación:

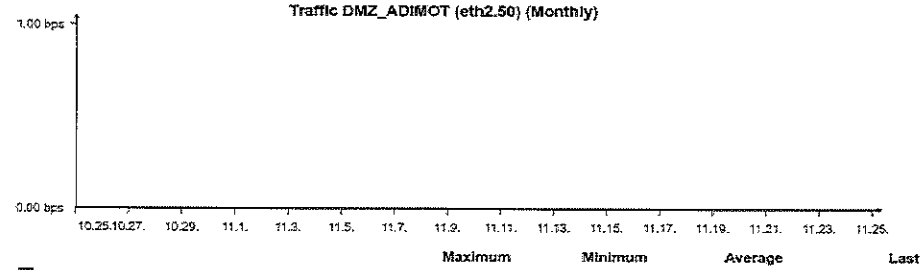
Top	User	Service	Source IP	Login	Duration	Virtual IPv4	Virtual IPv6	Down	Up
1	paolo	SSL VPN	190.60.254.249	2018-11-25 18:44:15	00:39:12	10.242.2.28	::	2.3 MB	10.9 MB
2	fernando	SSL VPN	186.155.253.153	2018-11-24 13:59:00	00:00:30	10.242.2.2	::	0	0
3	bigdata	SSL VPN	190.29.193.219	2018-11-24 13:58:44	01:53:41	10.242.2.3	::	13.6 MB	258.4 MB
4	fernando	SSL VPN	186.155.253.153	2018-11-24 11:42:48	00:12:45	10.242.2.2	::	2.8 MB	6.7 MB
5	ivan	SSL VPN	190.248.187.167	2018-11-24 04:24:18	02:56:03	10.242.2.5	::	4.6 MB	35.1 MB
6	fernando	SSL VPN	190.70.122.202	2018-11-23 16:22:10	04:10:15	10.242.2.2	::	13.2 MB	178.7 MB
7	bigdata	SSL VPN	192.168.60.198	2018-11-23 14:14:02	03:09:30	10.242.2.3	::	42.0 MB	1.4 GB
8	bigdata	SSL VPN	192.168.60.198	2018-11-23 10:57:47	01:16:27	10.242.2.3	::	11.2 MB	36.7 MB
9	interteico	SSL VPN	181.129.1.122	2018-11-23 10:53:08	05:42:14	10.242.2.10	::	1.6 MB	8.2 MB
10	bigdata	SSL VPN	192.168.60.198	2018-11-23 10:11:36	00:36:10	10.242.2.3	::	4.5 MB	15.7 MB
11	interteico	SSL VPN	181.129.1.122	2018-11-23 09:49:17	00:55:06	10.242.2.10	::	2.0 MB	7.8 MB
12	orlandogarcia	SSL VPN	186.81.71.185	2018-11-23 04:59:06	00:45:08	10.242.2.17	::	9.4 MB	68.1 MB

- Informes de tráfico de red

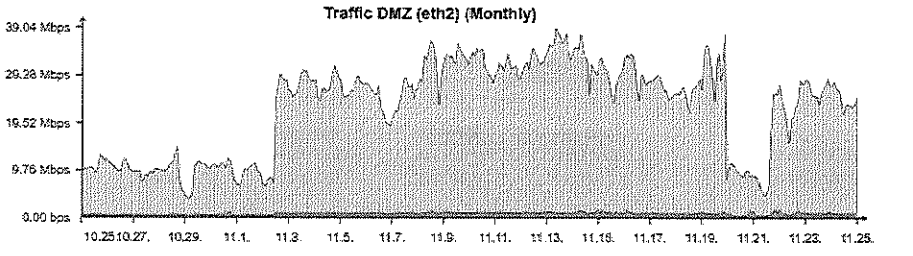
Tráfico en cada interfaz



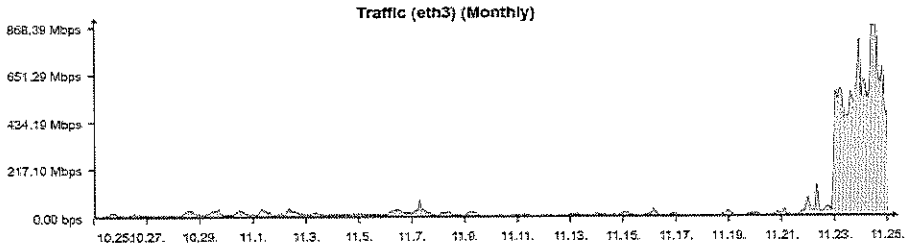
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage Internal (eth0) (inbound)	0.00 bps	0.00 bps	0.00 bps	0.00 bps
Interface Usage Internal (eth0) (outbound)	0.00 bps	0.00 bps	0.00 bps	0.00 bps



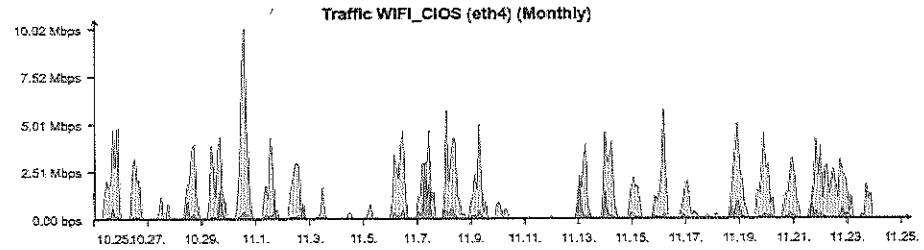
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage DMZ_ADIMOT (eth2.50) (inbound)	0.00 bps	0.00 bps	0.00 bps	0.00 bps
Interface Usage DMZ_ADIMOT (eth2.50) (outbound)	0.00 bps	0.00 bps	0.00 bps	0.00 bps



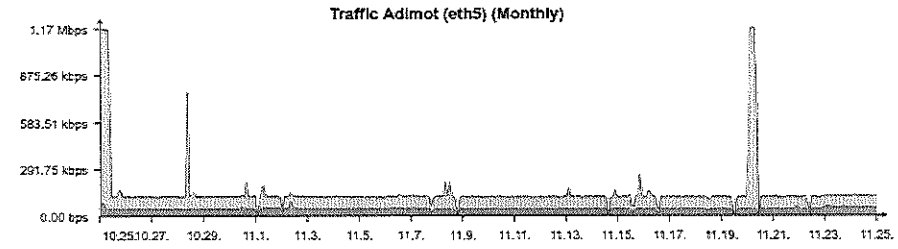
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage DMZ (eth2) (inbound)	9.34 Mbps	245.08 kbps	769.00 kbps	826.56 kbps
Interface Usage DMZ (eth2) (outbound)	51.40 Mbps	4.06 Mbps	22.82 Mbps	24.83 Mbps



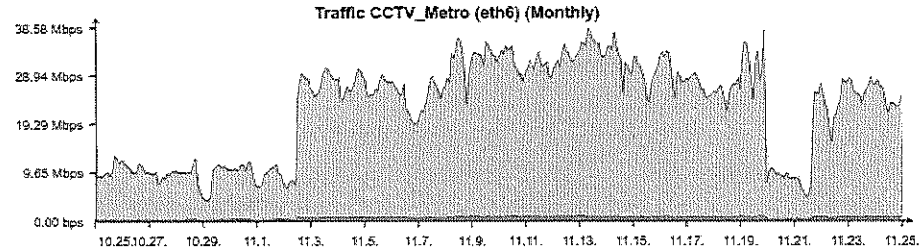
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage (eth3) (inbound)	197.35 kbps	12.17 kbps	18.38 kbps	15.13 kbps
Interface Usage (eth3) (outbound)	890.44 Mbps	2.53 Mbps	51.90 Mbps	460.54 Mbps



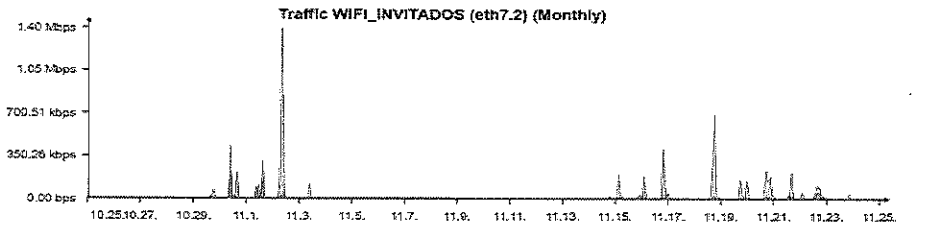
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage WIFI_CIOS (eth4) (inbound)	11.81 Mbps	1.09 kbps	106.30 kbps	3.11 kbps
Interface Usage WIFI_CIOS (eth4) (outbound)	13.99 Mbps	22.00 bps	970.39 kbps	834.00 bps



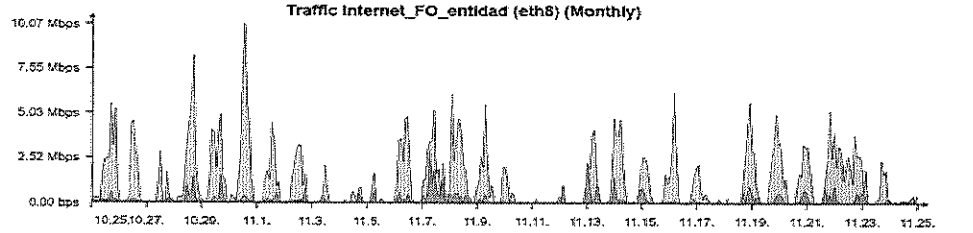
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage Adimot (eth5) (inbound)	2.22 Mbps	241.00 bps	148.04 kbps	125.81 kbps
Interface Usage Adimot (eth5) (outbound)	375.93 kbps	4.98 kbps	43.31 kbps	51.41 kbps



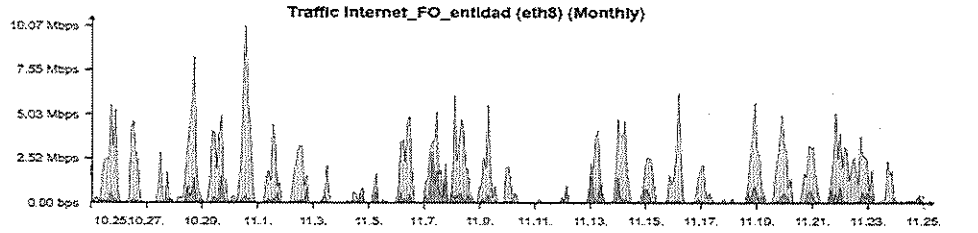
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage CCTV_Metro (eth6) (inbound)	41.28 Mbps	4.01 Mbps	22.65 Mbps	24.82 Mbps
Interface Usage CCTV_Metro (eth6) (outbound)	1.56 Mbps	168.57 kbps	570.61 kbps	672.65 kbps



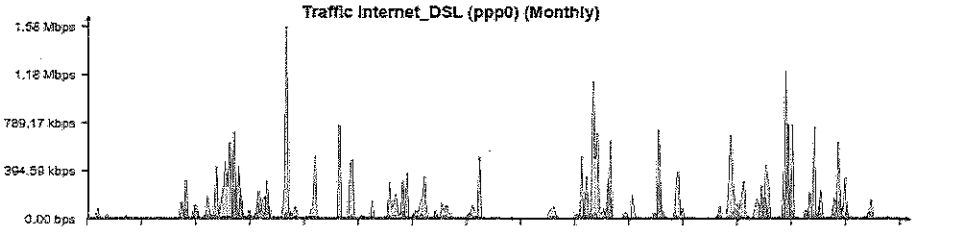
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage WIFI_INVITADOS (eth7.2) (inbound)	756.31 kbps	0.00 bps	3.40 kbps	0.00 bps
Interface Usage WIFI_INVITADOS (eth7.2) (outbound)	9.65 Mbps	0.00 bps	15.96 kbps	0.00 bps



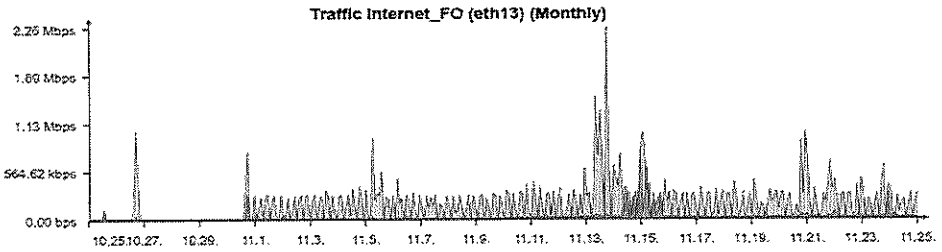
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage Internet_FO_entidad (eth8) (inbound)	10.72 Mbps	139.00 bps	1.22 Mbps	9.21 kbps
Interface Usage Internet_FO_entidad (eth8) (outbound)	11.80 Mbps	72.00 bps	154.42 kbps	488.90 kbps



	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage Internet_FO_entidad (eth8) (inbound)	10.72 Mbps	139.00 bps	1.22 Mbps	9.21 kbps
Interface Usage Internet_FO_entidad (eth8) (outbound)	11.80 Mbps	72.00 bps	154.42 kbps	488.90 kbps

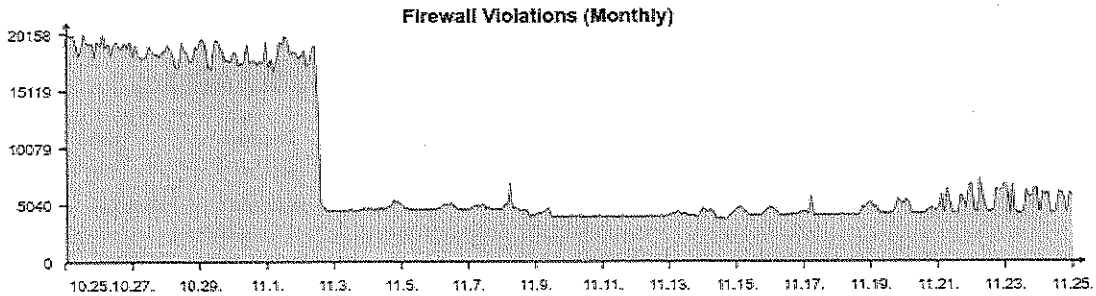


	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage Internet_DSL (ppp0) (inbound)	12.75 Mbps	50.00 bps	74.19 kbps	10.05 kbps
Interface Usage Internet_DSL (ppp0) (outbound)	1.12 Mbps	44.00 bps	33.69 kbps	1.76 kbps



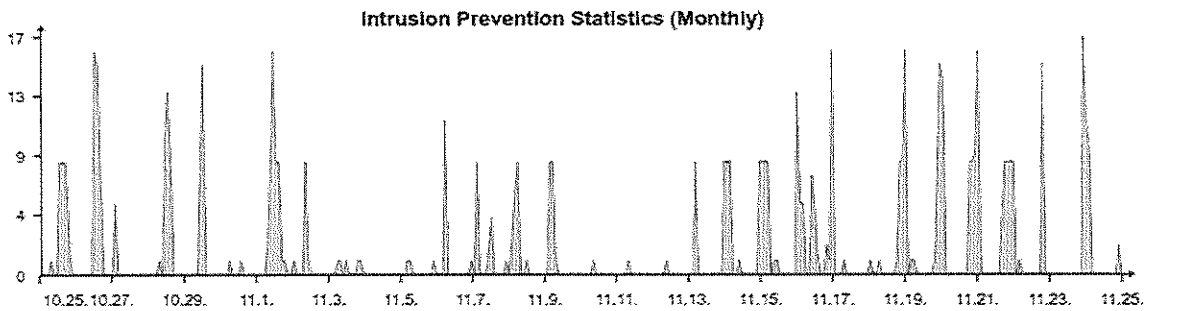
	Maximum	Minimum	Average	Last
Interface Usage Internet_FO (eth13) (inbound)	10.47 Mbps	0.00 bps	192.46 kbps	303.35 kbps
Interface Usage Internet_FO (eth13) (outbound)	6.86 Mbps	0.00 bps	29.65 kbps	24.10 kbps

- Resumen de funciones de bloqueo por parte del equipo de seguridad perimetral



	Maximum	Minimum	Average	Last
Violations	20158	3741	8133.39	5809

- Ataques detectados y bloqueados por el equipo UTM



	Maximum	Minimum	Average	Last
Alert Events	0	0	0.00	0
Drop Events	17	0	1.58	0

Top	Destination IP	Packets	%	Services	%
1	35.170.109.26	42 114	4.21	1	0.01
2	255.255.255.255	40 989	4.10	2	0.01
3	181.129.51.42	31 352	3.14	8 426	42.35
4	192.168.50.101	28 042	2.81	1	0.01
5	172.20.1.178	11 542	1.15	1	0.01
6	172.16.0.20	10 674	1.07	1	0.01
7	181.129.51.46	5 776	0.58	1 133	5.69
8	172.20.1.166	5 771	0.58	1	0.01
9	172.20.1.174	5 771	0.58	1	0.01
10	172.20.1.98	5 770	0.58	1	0.01
11	172.20.1.170	5 770	0.58	1	0.01
12	181.129.51.45	5 558	0.56	1 109	5.57
13	181.129.51.44	5 154	0.52	1 156	5.81
14	181.129.51.43	5 144	0.51	1 095	5.50
15	172.16.200.124	4 624	0.46	1	0.01
16	172.16.200.130	4 609	0.46	1	0.01
17	172.16.200.139	4 179	0.42	1	0.01
18	172.16.0.11	3 258	0.33	1	0.01
19	172.16.0.90	3 258	0.33	1	0.01
20	172.16.0.12	3 121	0.31	1	0.01
		999 515		19 896	

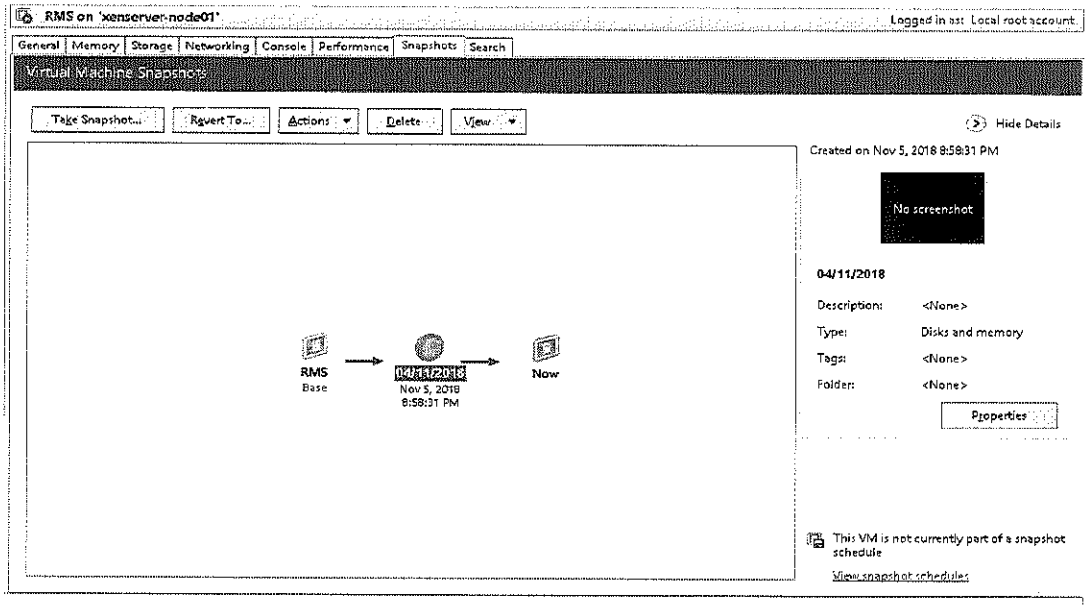
- Tareas de realización periódica en mantenimiento preventivo

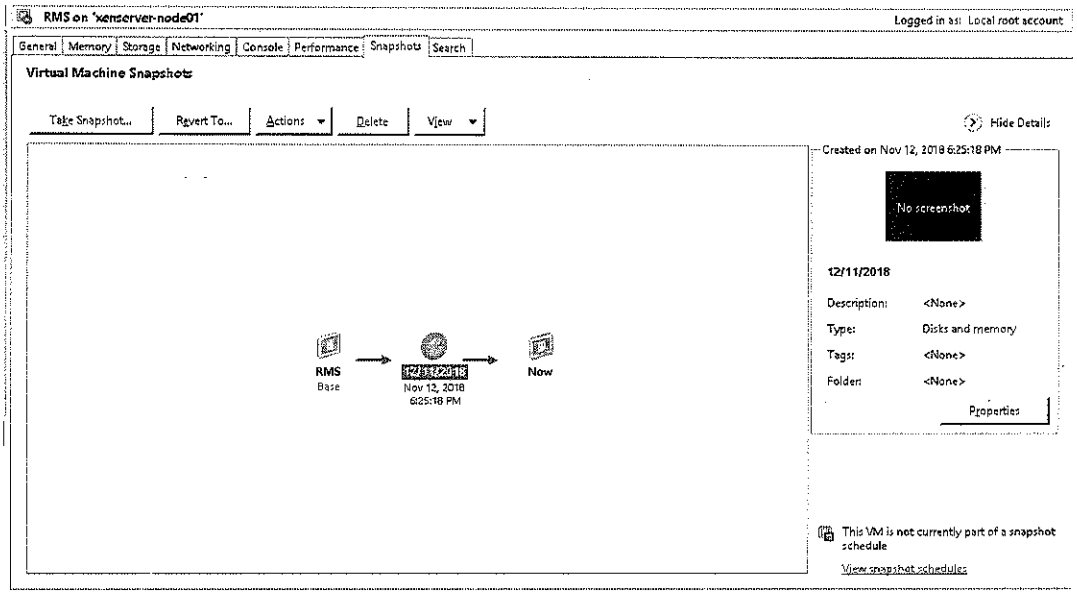
TAREA	FRECUENCIA	Duración media y máxima
Revisar mensajes de alarmas	Diaria	30 min 90 min
Reconocer alarmas sistema	Diaria	30 min 90 min
Servidor RMS		
Revisar consumo CPU	Diaria	30 min 60 min
Revisar consumo memoria	Diaria	30 min 60 min
Revisar espacio Sistema de archivos	Diaria	30 min 60 min
Revisar Paginación del Sistema	Diaria	30 min 60 min
Revisar mensajes de error del Sistema	Diaria	30 min 90 min

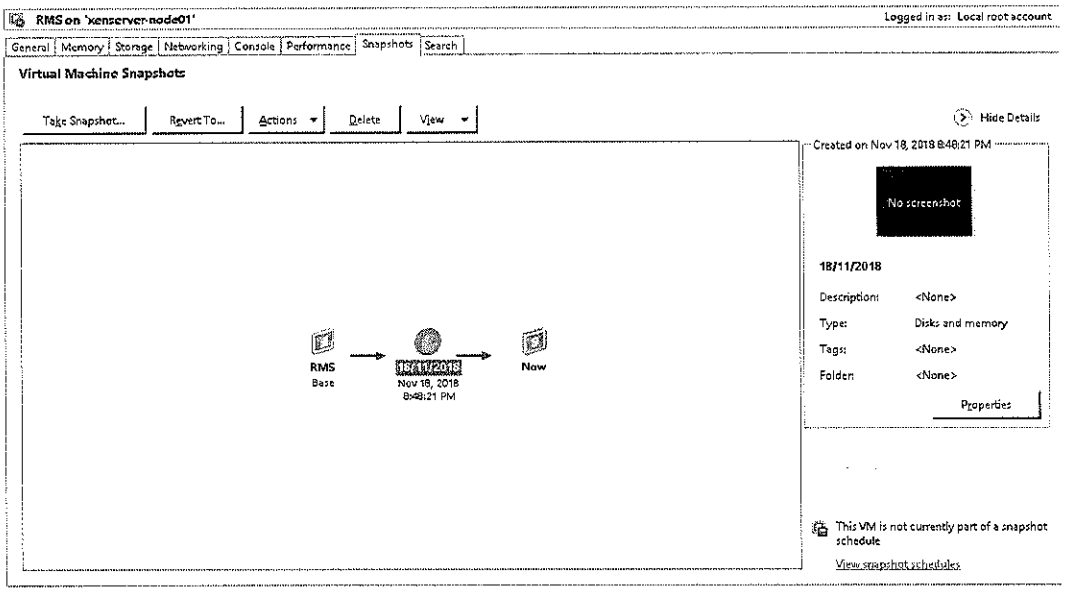
TAREA	FRECUENCIA	Duración media y máxima
Revisar Procesos de RMS	Diaria	30 min 60 min
Revisar ficheros "log" de aplicaciones y su tamaño	Diaria	30 min 90 min
Obtener Informe de consumo CPU, Memoria, Disco (Sistema)	Semanal	60 min 240 min
Obtener consumo CPU y Memoria de las aplicaciones	Semanal	30 min 60 min
Inicialización de ficheros de log	Mensual	30 min 60 min
Borrado de ficheros temporales	Mensual	30 min 60 min
Comunicaciones		
Revisar Registro de eventos relacionados con las comunicaciones.	Mensual	30 min 60 min
Copias de Seguridad		
Revisar backups de archivos de configuración y bases de datos	Diaria	30 min 90 min
Realizar/Revisar backups de recuperación disco Sistema	Quincenal	30 min
Disponibilidad de los sistemas		
Comprobar disponibilidad de los sistemas que corren en cada servidor	Diaria	30 min 60 min

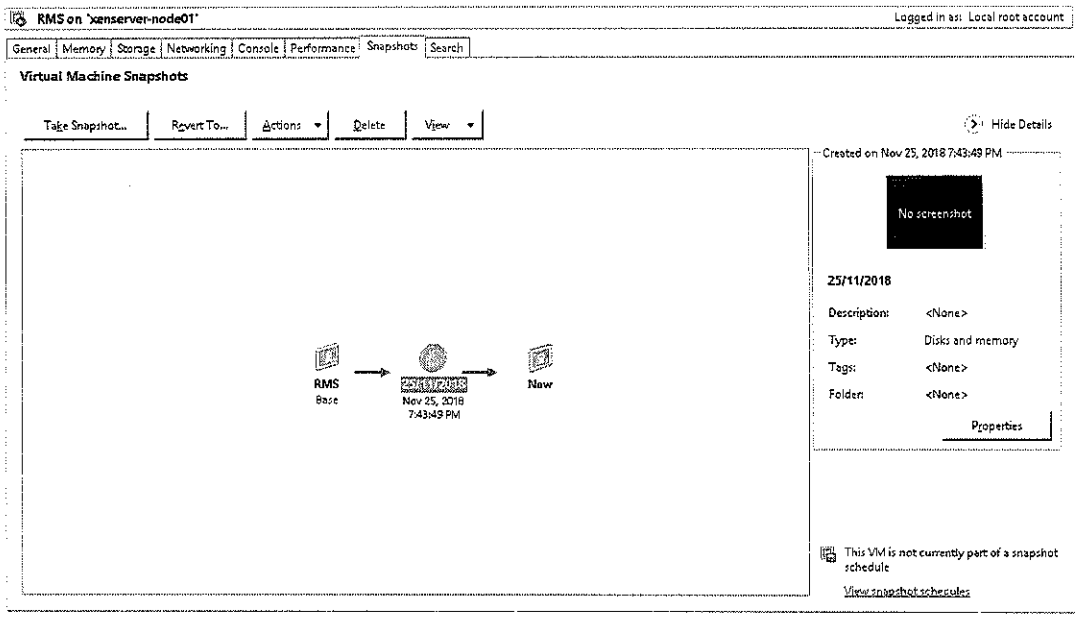
- Actividades de mantenimiento correctivo
  Se resolvieron 3 incidentes de bloqueo y lentitud de la RMS durante el mes de noviembre.

- Actividades de mantenimiento predictivo
  Se está realizando un respaldo semanal de la máquina virtual (en el sistema XenServer), lo cual permite recuperar rápidamente un estado funcional del sistema, en caso de presentarse una falla grave.






RMS on 'xenserver-node01'
Logged in as: Local root account
General
Memory
Storage
Networking
Console
Performance
Snapshots
Search
Virtual Machine Snapshots
Take Snapshot...
Revert To...
Actions
Delete
View
Hide Details
Created on Nov 18, 2018 8:48:21 PM
No screenshot
18/11/2018
Description: <None>
Type: Disks and memory
Tags: <None>
Folder: <None>
Properties
RMS
Base
18/11/2018
Nov 18, 2018
8:48:21 PM
Now
This VM is not currently part of a snapshot schedule
View snapshot schedules


RMS on 'xenserver-node01'
Logged in as: Local root account
General
Memory
Storage
Networking
Console
Performance
Snapshots
Search
Virtual Machine Snapshots
Take Snapshot...
Revert To...
Actions
Delete
View
Hide Details
Created on Nov 25, 2018 7:43:49 PM
No screenshot
25/11/2018
Description: <None>
Type: Disks and memory
Tags: <None>
Folder: <None>
Properties
RMS
Base
25/11/2018
Nov 25, 2018
7:43:49 PM
Now
This VM is not currently part of a snapshot schedule
View snapshot schedules

2.3 ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PLATAFORMA GDP

Las siguientes fueron las actividades realizadas por la operadora de la plataforma durante el mes de noviembre:

- Se realizó el monitoreo de los corredores previamente programados en el GDP.
- Se reprogramaron los horarios de acción de algunos corredores viales en la plataforma GDP, según las observaciones realizadas durante el monitoreo y las recomendaciones hechas por los ingenieros de tráfico.
- Se hizo seguimiento al funcionamiento de la plataforma.
- Se elaboraron reportes de activación de alertas en la plataforma GDP durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2018.

2.4 MANO DE OBRA TECNÓLOGO Y OBREROS CALIFICADOS

El tecnólogo y los obreros calificados realizaron las siguientes actividades durante el mes de noviembre:

- Se realizó el mantenimiento mensual preventivo al hardware de los elementos que conforman la plataforma tecnológica del sistema de semaforización de la ciudad.
- Se atendieron las solicitudes de trabajo reportadas por las diferentes fuentes de información. En el siguiente formato, se registran las actividades del mes de noviembre:

3 Versión 3 Diciembre 2013	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: **4600076579 DE 2018** OBJETO: **SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**					**FORMATO SOLICITUD DE TRABAJO**
No	**DIRECCIÓN**	**FECHA**	**HORA**	**NOVEDAD**	**TRABAJO REALIZADO**	**OBSERVACIONES**
1	Cr51 Cl46	1 de noviembre	08:00 – 10:00	Revisión	Se verifica la instalación del cable de comunicación, se separan líneas y se instala router.	
2	Cr53 Cl6S	1 de noviembre	10:00 – 11:00	Revisión	Se revisa y se encuentra fallas en los cables de control de los SGs 3 y 4.	
3	Cr64 Cl44	1 de noviembre	15:00 – 16:30	Falla en PB	Se verifica el funcionamiento de los PBs y se encuentra falla en PB3.	
4	Cr74 Cl50	2 de noviembre	17:00 – 18:30	Falla de comunicación	Se reconfigura el router para hacer una reasignación de canales.	
5	Cr51 Cls61-62	6 de noviembre	08:00 – 09:00	Alarma	Se revisa y se encuentra falla en cable de control del SG7. Se deshabilitan líneas y se reporta la novedad para su respectiva revisión.	
6	Av. Nutibara Cir1	6 de noviembre	10:00 – 11:00	Revisión	Se realiza visita y se verifica la instalación de los cables de control y de comunicación.	
7	Cr69B Cl30A	6 de noviembre	09:00 – 10:00	Falla de comunicación	Se detecta falla en router. Se reasignan canales y se hacen las conexiones y ajustes respectivos.	
8	Cr52 Cl13S	7 de noviembre	09:00 – 10:00	Revisión MIP	Se revisan módulos y se encuentran 2 con fallas. Se reportan para su respectivo cambio.	
9	Cr45 Cl52	7 de noviembre	12:00 – 13:00	Cambio de programación	Se reprograma el LC debido a obras en la zona.	
10	Cr49 Cl52	7 de noviembre	15:00 – 16:00	Alarma	Se detecta falla en SG3. Se reporta la novedad para revisar el estado de los cables y de los ductos.	
11	Cr51 Cl46	7 de noviembre	15:00 – 16:00	Revisión	Se revisa el amoblamiento instalado con el fin de tener todo listo para la entrada en operación.	
12	Cr51 Cls46-48	7 de noviembre	17:00 – 18:00	Revisión	Se revisa el amoblamiento instalado con el fin de tener todo listo para la entrada en operación.	
13	Cr53 Cl67	7 de noviembre	12:30 – 13:30	Cambio de programación	Se cambian la tarjeta de control y la tarjeta ARM por modificaciones en la operación de la intersección.	
14	Cr51 Cls46-48	8 de noviembre	08:30 – 10:00	Revisión	Se verifica la instalación del cable de comunicación y realizan pruebas.	
15	Cr51 Cl44	8 de noviembre	10:30 – 11:30	Falla de comunicación	Se encuentra falla en router ubicado en el CIOS. Se reprograma router, se verifican las conexiones y se realizan los ajustes respectivos.	

3 Versión 3 Diciembre 2013	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: **4600076579 DE 2018** OBJETO: **SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**					**FORMATO SOLICITUD DE TRABAJO**
No	**DIRECCIÓN**	**FECHA**	**HORA**	**NOVEDAD**	**TRABAJO REALIZADO**	**OBSERVACIONES**
16	Cr45 Cl29	8 de noviembre	16:00 – 17:30	Alarma	Falla en tarjeta de potencia. Se cambia la tarjeta y se restaura el LC.	
17	Cr51 Cls46-48 Cr51 Cl49 Cr51 Cl50	9 de noviembre	07:30 – 12:00	Nuevos	Entran en operación estas intersecciones con las nuevas configuraciones. Se verifica conectividad con el sistema central.	
18	Cr52 Cl13S	9 de noviembre	09:00 – 16:00	Cambio MIP	Se cambian 2 módulos y se reprograman 4 con la última versión del software.	
19	Av. Nutibara x Cir1	13 de noviembre	07:00 – 08:00	Flashing	Entra en operación, se verifica funcionamiento y conectividad con el sistema central.	
20	Cr76 Cl30A	13 de noviembre	09:00 – 10:00	Falla de comunicación	Se encuentra falla en router. Se reprograma dispositivo y se verifica comunicación con el sistema central.	
21	Cr65 Cl48	13 de noviembre	15:00 – 16:00	Apagado	Se verifica funcionamiento en sitio y no se encuentra ninguna novedad.	
22	Cr57 Cl44	13 de noviembre	14:30 – 15:30	Revisión	Se verifica estado de SGs. Se realizan ajustes en los SGs 3 y 4. Se verifica funcionamiento.	
23	Cr41 Cl57	13 de noviembre	16:00 – 17:30	Apagado	Falla en tarjeta de control. Se programa y se cambia tarjeta.	
24	Cr47 Cl58 Crs47-48 Cl57 Crs49-50 Cl57	14 de noviembre	08:00 – 10:00	Falla de comunicación	Se ajustan cables de comunicación en los LCs y se verifica conectividad con el sistema central.	
25	Cr50FF Cl8S	14 de noviembre	10:00 – 12:00	Revisión	Se reprograma la intersección con el fin de suprimir los giros que ya no están en funcionamiento debido a las obras que se están adelantando en la zona.	
26	Cr51 Cl44	14 de noviembre	15:00 – 16:00	Falla de comunicación	Se restaura router y se verifica funcionamiento.	
27	Cr76 Cl30	14 de noviembre	15:00 – 16:00	Falla de comunicación	Se detecta falla en router. Se programa router y se realizan los ajustes respectivos. Se verifica funcionamiento con el sistema central.	
28	Cr70 Cl44	14 de noviembre	16;00 – 17:00	Falla de comunicación	Se detecta falla en router. Se programa router y se realizan los ajustes respectivos. Se verifica funcionamiento con el sistema central.	
29	Crs43-44-45 Cl44	15 de noviembre	07:00 – 09:00	Vandalismo	Daños en cables y en cámaras de inspección causados por vandalismo. Se reparan cables y se restaura el LC.	

3 Versión 3 Diciembre 2013	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: **4600076579 DE 2018** OBJETO: **SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**					**FORMATO SOLICITUD DE TRABAJO**
No	**DIRECCIÓN**	**FECHA**	**HORA**	**NOVEDAD**	**TRABAJO REALIZADO**	**OBSERVACIONES**
30	Cr64 Cl44	15 de noviembre	10:00 – 11:00	Cambio de programación	Se cambia programación para poner conflictivos los SGs de la Av. Bolivariana con los SGs de San Juan. Además, se cambia lámpara amarilla ubicada en el aspecto verde por lámpara verde.	
31	Av80 Cl1S	15 de noviembre	15:00 – 16:00	Cambio en acometida	Se realiza cambio en voltaje de acometida. Se retira transformador reductor de 240 a 120 VAC. Se restaura LC y se verifica funcionamiento.	
32	Cr65 Cls47D-48	16 de noviembre	07:00 – 08:30	Alarma	Falla en SG11. Se cambia fusible en verde del SG11 y se restaura el LC.	
33	Cr41 Cl47	16 de noviembre	09:00 – 10:00	Alarma	Falla en tarjeta LCM. Se cambia tarjeta y se restaura el LC.	
34	Cr55 Cl30 Cr65 Cl30	16 de noviembre	10:30 – 12:00	Falla de comunicación	Se encuentra falla en cable de comunicación. Se asigna para nuevo, se reprograma el router de 5530 y se realizan las conexiones respectivas.	
35	Av80 Cl32F	16 de noviembre	14:00 – 15:00	Alarma	Se detecta falla en voltaje de acometida. Se reporta al personal de mantenimiento.	
36	Cr64 Cl44	16 de noviembre	16:00 – 17:00	Cambio de programación	Se instala tarjeta CPU con la programación que funcionaba normalmente y se cambia lámpara verde por amarilla como estaba inicialmente.	
37	Cr65 Cl38	20 de noviembre	09:00 – 10:00	Falla de comunicación	Falla en router. Se reprograma dispositivo, se realizan los ajusten respectivos y se hacen pruebas de conectividad.	
38	Cr34 Cls01-05S	20 de noviembre	09:00 – 10:00	Alarma	Falla debido a tarjeta de potencia bloqueada. Se restaura LC.	
39	Crs50-51-52 Cl45	20 de noviembre	09:30 – 11:00	Alarma	Apagado por vandalismo. Daño en cables aéreos de los SGs 5 y 6. Se aíslan los cables y restaura el LC.	
40	Crs52-53 Cl4S-6S	21 de noviembre	09:00 – 10:00	Falla de comunicación	Se reconfiguran las posiciones de los pulsadores en la tarjeta de PBs y se realizan pruebas.	
41	Cr51 Cl59	21 de noviembre	10:00 – 11:00	Falla de comunicación	Se restaura router, se ajustan líneas en le bastidor y se verifica funcionamiento.	
42	Cr70 Cl32	21 de noviembre	10:00 – 11:00	Falla de comunicación	Falla de comunicación en la fibra óptica. Se cambia tarjeta de control y se restaura LC. Luego de	

3 Versión 3 Diciembre 2013	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: **4600076579 DE 2018** OBJETO: **SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**					**FORMATO SOLICITUD DE TRABAJO**
No	**DIRECCIÓN**	**FECHA**	**HORA**	**NOVEDAD**	**TRABAJO REALIZADO**	**OBSERVACIONES**
					realizar el cambio, se verifica y persiste la falla. Se reporta a une para su respectiva revisión.	
43	Cr74 Cls55-60	21 de noviembre	10:00 – 11:00	Cambio de IP	Se reconfigura la parte de red del LC para cambiar la conexión de 3G a fibra óptica	
44	Cr72A Cl78B	21 de noviembre	11:00 – 12:00	Cambio de IP	Se reconfigura la parte de red del LC para cambiar la conexión de 3G a fibra óptica	
45	Cr70 Cl30A	22 de noviembre	07:00 – 11:30	Cambio ubicación	Se traslada LC por mal estado de la base existente. Se restaura LC y se verifica funcionamiento.	
46	Av80 Cl1S	22 de noviembre	11:30 – 12:30	Alarma	Falla debida a bajos niveles de voltaje. Se instala transformador para elevar el voltaje del circuito de control a 240VAC.	
47	Cr48 Cl10	22 de noviembre	14:00 – 15:00	Falla de comunicación	Se restaura router, se justan líneas y se verifica funcionamiento con el sistema central.	
48	Cr53 Cl30A	23 de noviembre	08:30 – 09:00	Cambio de IP	Se reconfigura la parte de red del LC para cambiar la conexión de 3G a fibra óptica.	
49	Cr32 Cls51-52	23 de noviembre	09:30 – 10:30	Cambio de IP	Se reconfigura la parte de red del LC para cambiar la conexión de 3G a fibra óptica.	
50	Cr108BB Cl62D	23 de noviembre	11:00 – 11:30	Cambio de IP	Se reconfigura la parte de red del LC para cambiar la conexión de 3G a fibra óptica	
51	Av80 Cl74	23 de noviembre	14:00 – 14:30	Cambio de IP	Se reconfigura la parte de red del LC para cambiar la conexión de 3G a fibra óptica	
52	Crs44-45-46 Cl78	26 de noviembre	08:30 – 09:30	Falla de comunicación	Falla en router. Se reprograma dispositivo, se realizan los ajusten respectivos y se hacen pruebas de conectividad.	
53	ZOOLOGICO	26 de noviembre	10:30 – 11:00	Apagado	Falla en ARM. Se cambia la tarjeta y se restaura el LC.	
54	POBLADO	26 de noviembre	11:00 – 14:00	Adecuación de tierras	Se realizan conexiones entre neutro y tierra en los LCs.	
55	Cr48 Cl24	27 de noviembre	09:00 – 10:00	Cambios en configuración	Se suprime el SG7 por no estar cableado. Estos semáforos se dejan en paralelo con el SG6.	
56	POBLADO	27 de noviembre	11:00 – 17:00	Adecuación de tierras	Se realizan conexiones entre neutro y tierra en los LCs.	

3 Versión 3 Diciembre 2013	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: **4600076579 DE 2018** OBJETO: **SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**					**FORMATO SOLICITUD DE TRABAJO**
No	**DIRECCIÓN**	**FECHA**	**HORA**	**NOVEDAD**	**TRABAJO REALIZADO**	**OBSERVACIONES**
57	Cr48 Cls16A-17	27 de noviembre	10:30 – 11:00	Revisión	Se encuentra daño en semáforo peatonal del SG9. Se informa al personal de mantenimiento para la respectiva reparación.	
58	POBLADO	28 de noviembre	11:00 – 17:00	Adecuación de tierras	Se realizan conexiones entre neutro y tierra en los LCs.	
59	EAFIT	28 de noviembre	14:00 – 15:00	Revisión	Se revisan los PB, se verifica funcionamiento y no se encuentra ninguna novedad.	
60	Cr43C Cls4S-5S-6S	29 de noviembre	13:00 – 14:30	Revisión	Se revisa y se encuentra falla en sonorizador del cruce de la 4S. Se deshabilita, pendiente cambio de sonorizador.	
61	POBLADO	29 de noviembre	08:00 – 12:00	Adecuación de tierras	Se realizan conexiones entre neutro y tierra en los LCs.	
62	POBLADO	30 de noviembre	08:00 – 12:00	Adecuación de tierras	Se realizan conexiones entre neutro y tierra en los LCs.	
63	Av80 Cl1S	30 de noviembre	09:00 – 11:30	Alarma	Ménsula derribada sentido N-S separador. Se aíslan cables del SG2 y se restaura el LC.	
64	Cr43C Cls4S-5S-6S	30 de noviembre	09:00 – 11:30	Revisión	Se revisan 3 sonorizadores y se detecta falla en cable. Se hacen los ajustes pertinentes y se realizan pruebas de funcionamiento.	
65	Cr52 Cl 53	30 de noviembre	13:30 – 14:30	Alarma	Falla en voltaje de acometida, se reporta a epm.	

Nota: el tecnólogo y el obrero encargados de atender todo lo relacionado con el mantenimiento de los equipos de control local marca DYNNIQ-PEEK TRAFFIC, cuentan con 2 motos para realizar sus labores.

- Se realizó recorrido de revisión de pulsadores peatonales y mallas detectoras en el sector de El Poblado. En el siguiente formato se puede observar el estado de los actuadores en las intersecciones visitadas:

2 Versión 3 Mayo 2017			*CIVILEC SAS* CONTRATO No: **4600076579 DE 2018** OBJETO: **SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**										**FORMATO REVISIÓN DE CONTROLADORES LOCALES ACTUADOS**
No	**DIRECCIÓN**	**FECHA**	**MALLA DETECTORA**					**PULSADOR PEATONAL**					**RESULTADOS**
			LD1	**LD2**	**LD3**	**LD4**	**LD5**	**PB1**	**PB2**	**PB3**	**PB4**	**PB5**	
1	CRA 43A CL 20-24	NOVIEMBRE 2018						B	B	B	B		
2	CRA 43A CL 19	NOVIEMBRE 2018	B	B	B			Nc					
3	CRA 43A CL 14	NOVIEMBRE 2018	F	B	B			B					
4	CRA 43A CL 10	NOVIEMBRE 2018						B	B	B			PB Sonorizador, falla en separador.
5	CRA 43A CL 09	NOVIEMBRE 2018						B	B				PB Sonorizador- NS Sep./EW-N no funciona.
6	CRA 43A CL 5	NOVIEMBRE 2018	DB	DB	DB			B	OB				No actuado.
7	CRA 42-43A CL 01-02 Sur	NOVIEMBRE 2018	F	B				OB	OB	B	B		
8	CRA 43A CL 03-04-05 Sur	NOVIEMBRE 2018											No actuado.
9	CRA 43C CL 03-04 Sur	NOVIEMBRE 2018						F	B				PB NS-E falla
10	CRA 43C CL05-06-07 Sur	NOVIEMBRE 2018						B	B	B	B	OB	Falla en Pb sonorizadores paso 05 sur
11	CRA 43A CL 07 Sur	NOVIEMBRE 2018						B	B				
12	CRA 43A CL 09 Sur	NOVIEMBRE 2018	F	F	F	F		OB	OB	OB	OB	B	6PB-7PB-8PBB-OK 9PB
13	CRA 43A CL 12 Sur	NOVIEMBRE 2018	B					nc					
14	CRA 43A CL 16 Sur	NOVIEMBRE 2018	B					B	B				
15	CRA 43A CL 17 Sur	NOVIEMBRE 2018						nc					No actuado.
16	Tv Inf. CRA 34 CL16A Sur	NOVIEMBRE 2018						OB	OB	OB			
17	CRA 27 CL 20Sur San Lucas	NOVIEMBRE 2018						B					
18	CRA 25 CL 12 Sur	NOVIEMBRE 2018						B					No actuado.
19	CRA 22 CL 12 Sur ISA	NOVIEMBRE 2018	nc	nc				B	B				
20	CRA 25 CL 05 Sur	NOVIEMBRE 2018						nc					No actuado.
21	CRA 25 CL 03	NOVIEMBRE 2018						B	B				
22	CRA 32 CL 12-12ª	NOVIEMBRE 2018	B	B				nc					

2	Versión 3 Mayo 2017	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: **4600076579 DE 2018** OBJETO: **SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**	**FORMATO** **REVISIÓN DE CONTROLADORES LOCALES ACTUADOS**

No	DIRECCIÓN	FECHA	MALLA DETECTORA					PULSADOR PEATONAL					RESULTADOS
			LD1	LD2	LD3	LD4	LD5	PB1	PB2	PB3	PB4	PB5	
23	CRA 32 CL 10	NOVIEMBRE 2018	B	B	B	B		B	B	B	B	B	6PB
24	CRA 32 CL 07	NOVIEMBRE 2018	B					nc					
25	CRA 32 CL 01 Sur	NOVIEMBRE 2018						nc					No actuado.
26	CRA 32 CL 05 Sur	NOVIEMBRE 2018						nc					No actuado.
27	CRA 32 CL 09 Sur	NOVIEMBRE 2018	B					B	B	B	B	B	6PB
28	CRA 34 CL 09 Sur	NOVIEMBRE 2018	B	B	B	B		B	B	B	B		
29	CRA 34 CL 05 Sur	NOVIEMBRE 2018						nc					No actuado.
30	CRA 34 CL 01-05	NOVIEMBRE 2018						B	B				Sonorizadores
31	CRA 34-35 CL 07	NOVIEMBRE 2018	F	F				nc					
32	CRA 34 CL 10-10ª	NOVIEMBRE 2018						F	F				Revisar cxto de PB e instalaciones en poste.
33	CRA 34 CL 11B	NOVIEMBRE 2018						nc					No actuado.
34	CRA 35-36 CL10A	NOVIEMBRE 2018	F	B				B	F				Revisar cxto de PB e instalaciones en poste.
35	CRA 35-36 CL 10	NOVIEMBRE 2018	nc	nc				F	B				Revisar cxto de PB e instalaciones en poste.WE-N
36	CRA 32B CL 10	NOVIEMBRE 2018						nc					No actuado.
37	CRA 43C CL 10-11	NOVIEMBRE 2018	B	B				nc					No actuado.
38	CRA 43D CL 11	NOVIEMBRE 2018	B					nc					
39	CRA 48 CL 30	NOVIEMBRE 2018	F					nc					
40	CRA 48 CL 25	NOVIEMBRE 2018						B					
41	CRA 48 CL 18A	NOVIEMBRE 2018						B	B	B	B		Sonorizadores.
42	CRA 48 CL 19	NOVIEMBRE 2018						B	B	B			Sonorizadores.
43	CRA 48 CL 16-17ª	NOVIEMBRE 2018	F					nc					No actuado.
44	Politécnico	NOVIEMBRE 2018									B	B	
45	INEM	NOVIEMBRE 2018						B	B				
46	CRA 43C 43D CL 01 Sur	NOVIEMBRE 2018						B	B				
47	CRA 48 CL 04 Sur	NOVIEMBRE 2018						B	OB	B	B	B	

2 Versión 3 Mayo 2017			*CIVILEC SAS* CONTRATO No: **4600076579 DE 2018** OBJETO: **SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**										**FORMATO REVISIÓN DE CONTROLADORES LOCALES ACTUADOS**
No	**DIRECCIÓN**	**FECHA**	**MALLA DETECTORA**					**PULSADOR PEATONAL**					**RESULTADOS**
			LD1	**LD2**	**LD3**	**LD4**	**LD5**	**PB1**	**PB2**	**PB3**	**PB4**	**PB5**	
48	EAFIT	NOVIEMBRE 2018						B					
49	CRA 48 CL 16A Sur	NOVIEMBRE 2018	B					OB					
50	CRA 48 CL 17A Sur Zúñiga	NOVIEMBRE 2018						OB	B				
51	CR43FCL10-11	NOVIEMBRE 2018						nc					No actuado.

B = Bueno, OB = Obligado – Bueno, nc = sin conexión, F = Falla

- Se avanzó en las labores de mantenimiento y limpieza de los controladores locales. A continuación, se listan los equipos visitados durante este mes:

5	Versión 2 Mayo 2016	***CIVILEC SAS*** **CONTRATO No: 4600076579 DE 2018** **OBJETO: SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**	**FORMATO MANTENIMIENTO DE CONTROLADORES LOCALES**

No	DIRECCIÓN	TRABAJO REALIZADO				REFERENCIA			LUBRICACIÓN			AJUSTES						OBSERVACIONES
		NOVIEMBRE	LIMPIEZA	PINTURA	MEDIDAS	AD1820	EC1 ARM	EC2	CHAPA	BISAGRA		BORNERAS	CABLES	TORNILLERIA	TARJETAS	BREAKERS	COMUNICACIÓN	
1	CR65CL55	1	X				X					X	X	X	X	X	X	Se repara chapa
2	CR70CL50	1	X				X					X	X	X	X	X	X	
3	CR74CL50	1	X				X					X	X	X	X	X	X	
4	AV80 CR81A CL50	1	X				X					X	X	X		X	X	
5	CR82CL50	1	X				X					X	X	X	X	X	X	
6	CR81CL54	1	X					X				X	X	X	X	X	X	
7	AV80CL54-55	1	X				X					X	X	X	X	X	X	
8	CR74BCL65	2	X				X					X	X	X	X	X	X	
9	CR77CL65	2	X					X				X	X	X	X	X	X	
10	AV80CL65	2	X				X					X	X	X	X	X	X	
11	CR78CL65	2	X				X					X	X	X	X	X	X	
12	CR81ACL65	2	X				X					X	X	X	X	X	X	
13	CR85CL65	2	X					X				X	X	X	X	X	X	
14	CR91CL64	2	X					X				X	X	X	X	X	X	
15	CR108BCL62D	2	X				X					X	X	X	X	X	X	
16	AV80CL75	6	X				X					X	X	X	X	X	X	
17	AV80CL79	6	X				X					X	X	X	X	X	X	

5	Versión 2 Mayo 2016	*CIVILEC SAS* **CONTRATO No: 4600076579 DE 2018** **OBJETO: SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**	**FORMATO MANTENIMIENTO DE CONTROLADORES LOCALES**

No	DIRECCIÓN	TRABAJO REALIZADO				REFERENCIA			LUBRICACIÓN			AJUSTES						OBSERVACIONES
		NOVIEMBRE	LIMPIEZA	PINTURA	MEDIDAS	AD1820	EC1 ARM	EC2	CHAPA	BISAGRA		BORNERAS	CABLES	TORNILLERIA	TARJETAS	BREAKERS	COMUNICACIÓN	
18	AV80CL77B	6	X				X					X	X	X	X	X	X	
19	AV80CL77-79	6	X					X				X	X	X	X	X	X	
20	AV80CL80	6	X					X				X	X	X	X	X	X	
21	CR75CL80	6	X					X				X	X	X	X	X	X	
22	CR72ACL78B	6	X				X					X	X	X	X	X	X	
23	CR69CL73	6	X				X					X	X	X	X	X	X	
24	CR64C CL67	7	X				X					X	X	X	X	X	X	
25	CR64C CL57-60	7	X				X					X	X	X	X	X	X	
26	CR 66 CL 71	7	X					X				X	X	X	X	X	X	
27	CR72 CL73	7	X				X					X	X	X	X	X	X	
28	CR65 CL72	7	X					X				X	X	X	X	X	X	
29	CR 65 CL 80 TV 78	7	X				X					X	X	X	X	X	X	
30	CR65CL81C	7	X				X											
31	CR65CL89-91C	7	X				X					X	X	X	X	X	X	
32	CR64CCL78	8	X					X				X	X	X	X	X	X	
33	CR65CL93	8	X				X					X	X	X	X	X	X	
34	CR65CL95	8	X					X				X	X	X	X	X	X	
35	CR66CL95	8	X					X				X	X	X	X	X	X	
36	CR66CL94	8	X					X				X	X	X	X	X	X	
37	CR65CL94	8	X					X				X	X	X	X	X	X	

5	Versión 2 Mayo 2016	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: 4600076579 DE 2018 OBJETO: SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN	FORMATO MANTENIMIENTO DE CONTROLADORES LOCALES

No	DIRECCIÓN	TRABAJO REALIZADO				REFERENCIA			LUBRICACIÓN			AJUSTES						OBSERVACIONES
		NOVIEMBRE	LIMPIEZA	PINTURA	MEDIDAS	AD1820	EC1 ARM	EC2	CHAPA	BISAGRA		BORNERAS	CABLES	TORNILLERIA	TARJETAS	BREAKERS	COMUNICACIÓN	
38	CR65CL96-97	8	X				X					X	X	X	X	X	X	
39	CR65CL98-99	8	X				X					X	X	X	X	X	X	
40	CR65CL101 103E	9	X					X				X	X	X	X	X	X	
41	CR65CL103FF	9	X					X				X	X	X	X	X	X	
42	CR65CL67CL104	9	X				X					X	X	X	X	X	X	
43	CR74-74ACL104	9	X					X				X	X	X	X	X	X	
44	CR55CL92	9	X					X				X	X	X	X	X	X	
45	CR55CL93	9	X					X				X	X	X	X	X	X	
46	CR53CL93-94	9	X					X				X	X	X	X	X	X	
47	CR52CL100	9	X				X					X	X	X	X	X	X	
48	CR51ACL92	13	X					X				X	X	X	X	X	X	
49	CR49ACL93-94	13	X				X					X	X	X	X	X	X	
50	CR48CL93	13	X				X					X	X	X	X	X	X	
51	CR46-46ACL93	13	X				X					X	X	X	X	X	X	
52	CR45CL90	13	X				X					X	X	X	X	X	X	
53	CR45CL88	13	X				X					X	X	X	X	X	X	
54	CR44-45-46CL86	13	X				X					X	X	X	X	X	X	
55	CR44-45-46CL84	13	X				X					X	X	X	X	X	X	
56	CR49CL73	14	X				X					X	X	X	X	X	X	
57	CR49CL78	14	X				X					X	X	X	X	X	X	Se repara chapa

5	Versión 2 Mayo 2016	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: 4600076579 DE 2018 OBJETO: SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN	FORMATO MANTENIMIENTO DE CONTROLADORES LOCALES

No	DIRECCIÓN	TRABAJO REALIZADO				REFERENCIA			LUBRICACIÓN			AJUSTES						OBSERVACIONES
		NOVIEMBRE	LIMPIEZA	PINTURA	MEDIDAS	AD1820	EC1 ARM	EC2	CHAPA	BISAGRA		BORNERAS	CABLES	TORNILLERIA	TARJETAS	BREAKERS	COMUNICACIÓN	
58	CR44-45-46CL80	14	X				X					X	X	X	X	X	X	
59	CR44-45-46CL78	14	X				X					X	X	X	X	X	X	
60	CR44-45-46CL73-74	14	X				X					X	X	X	X	X	X	Se repara chapa
61	CR44-45-46CL71-71A	14	X				X					X	X	X	X	X	X	
62	CR44-45-47CL69	14	X				X					X	X	X	X	X	X	
63	CR47CL67	14	X				X					X	X	X	X	X	X	
64	CR51CL67	15	X				X					X	X	X	X	X	X	
65	CR49-50CL67	15	X				X					X	X	X	X	X	X	
66	CR45CL65	15	X				X					X	X	X	X	X	X	
67	CR42CL67F LA PILOTO	15	X					X				X	X	X	X	X	X	
68	CR45CL67	15	X				X					X	X	X	X	X	X	
69	CR51CL68	15	X				X					X	X	X	X	X	X	
70	CR51CL78	15	X				X					X	X	X	X	X	X	
71	CR51CL50	16	X					X				X	X	X	X	X	X	
72	CR52CL12-12A SUR	16	X				X					X	X	X	X	X	X	
73	CR52CL82	16	X				X					X	X	X	X	X	X	
74	CR52CL80	16	X				X					X	X	X	X	X	X	
75	CR52-53CL77	16	X				X					X	X	X	X	X	X	
76	CR53CL70	16	X				X					X	X	X	X	X	X	
77	CR52-53CL73	16	X				X					X	X	X	X	X	X	

5	Versión 2 Mayo 2016	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: 4600076579 DE 2018 OBJETO: SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN	FORMATO MANTENIMIENTO DE CONTROLADORES LOCALES

No	DIRECCIÓN	TRABAJO REALIZADO				REFERENCIA			LUBRICACIÓN			AJUSTES						OBSERVACIONES
		NOVIEMBRE	LIMPIEZA	PINTURA	MEDIDAS	AD1820	EC1 ARM	EC2	CHAPA	BISAGRA		BORNERAS	CABLES	TORNILLERIA	TARJETAS	BREAKERS	COMUNICACIÓN	
78	CR57CL48	19	X				X					X	X	X	X	X	X	
79	CR56C CL50	19	X					X				X	X	X	X	X	X	
80	CR57CL54	19	X				X					X	X	X	X	X	X	
81	CR57CL56-57	19	X				X					X	X	X	X	X	X	
82	CR57CL58-59	19	X				X					X	X	X	X	X	X	
83	CR55CL61-62	19	X				X					X	X	X	X	X	X	
84	CR55CL65	19	X				X					X	X	X	X	X	X	
85	CR55CL67	19	X				X					X	X	X	X	X	X	
86	CR41CL57-58	20	X				X					X	X	X	X	X	X	
87	CR43-45CL58	20	X				X					X	X	X	X	X	X	
88	CR47CL59	20	X					X				X	X	X	X	X	X	
89	CR48CL59	20	X					X				X	X	X	X	X	X	
90	CR48CL61	20	X					X				X	X	X	X	X	X	
91	CR47CL61	20	X					X				X	X	X	X	X	X	
92	CR47CL62	20	X					X				X	X	X	X	X	X	
93	CR48CL62	20	X					X				X	X	X	X	X	X	
94	CR53CL57-57B	21	X					X				X	X	X	X	X	X	
95	CR53CL59	21	X					X				X	X	X	X	X	X	
96	CR51D-52CL61	21	X				X					X	X	X	X	X	X	
97	CR51CL61-62	21	X				X					X	X	X	X	X	X	

5	Versión 2 Mayo 2016	*CIVILEC SAS* **CONTRATO No: 4600076579 DE 2018** **OBJETO: SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**	**FORMATO MANTENIMIENTO DE CONTROLADORES LOCALES**

No	DIRECCIÓN	TRABAJO REALIZADO				REFERENCIA			LUBRICACIÓN			AJUSTES						OBSERVACIONES
		NOVIEMBRE	LIMPIEZA	PINTURA	MEDIDAS	AD1820	EC1 ARM	EC2	CHAPA	BISAGRA		BORNERAS	CABLES	TORNILLERIA	TARJETAS	BREAKERS	COMUNICACIÓN	
98	CR51CL64	21	X				X					X	X	X	X	X	X	
99	CR52CL68-70	21	X				X					X	X	X	X	X	X	
100	CR52CL67	21	X				X					X	X	X	X	X	X	
101	CR52CL62-64	21	X				X					X	X	X	X	X	X	
102	CR52CL57-57B-58	22	X				X					X	X	X	X	X	X	
103	CR51-51DCL57	22	X				X					X	X	X	X	X	X	
104	CR51-51DCL56	22	X				X					X	X	X	X	X	X	
105	CR51CL54	22	X				X					X	X	X	X	X	X	
106	CR51CL53	22	X					X				X	X	X	X	X	X	
107	CR52CL53	22	X				X					X	X	X	X	X	X	
108	CR52CL54	22	X					X				X	X	X	X	X	X	
109	CR54CL54	22	X					X				X	X	X	X	X	X	Se repara chapa
110	CR51CL50	23	X					X				X	X	X	X	X	X	
111	CR52CL12-12ª SUR	23	X				X					X	X	X	X	X	X	
112	CR70CL30A	23	X				X					X	X	X	X	X	X	Se impermeabiliza y se taponan ductos
113	AV80CL44	23	X				X					X	X	X	X	X	X	
114	CR51D52CL59	23	X				X					X	X	X	X	X	X	
115	CR51CL58	26	X				X					X	X	X	X	X	X	
116	CR51CL59	26	X				X					X	X	X	X	X	X	

5	Versión 2 Mayo 2016	*CIVILEC SAS* CONTRATO No: 4600076579 DE 2018 OBJETO: SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN	FORMATO MANTENIMIENTO DE CONTROLADORES LOCALES

No	DIRECCIÓN	TRABAJO REALIZADO				REFERENCIA			LUBRICACIÓN			AJUSTES						OBSERVACIONES
		NOVIEMBRE	LIMPIEZA	PINTURA	MEDIDAS	AD1820	EC1 ARM	EC2	CHAPA	BISAGRA		BORNERAS	CABLES	TORNILLERIA	TARJETAS	BREAKERS	COMUNICACIÓN	
117	CR48CL58	26	X				X					X	X	X	X	X	X	
118	CR47CL58	26	X				X					X	X	X	X	X	X	
119	CR47CL57	26	X					X				X	X	X	X	X	X	
120	CR47-49CL54	26	X					X				X	X	X	X	X	X	
121	CR47-49CL53	26	X				X					X	X	X	X	X	X	
122	CR46CL53	26	X				X					X	X	X	X	X	X	
123	CR50CL44	27	X				X					X	X	X	X	X	X	
124	CR53CL44	27	X				X					X	X	X	X	X	X	
125	CR57CL44	27	X				X					X	X	X	X	X	X	
126	CR52CL44	27	X				X					X	X	X	X	X	X	
127	CR51CL44	27	X				X					X	X	X	X	X	X	
128	CR52CL41	27	X				X					X	X	X	X	X	X	
129	CR51CL41	27	X				X					X	X	X	X	X	X	
130	CR48-50CL41	27	X				X					X	X	X	X	X	X	
131	CR43CL55-56	28	X				X					X	X	X	X	X	X	
132	CR41CL55	28	X				X					X	X	X	X	X	X	
133	CR43CL53-54	28	X				X					X	X	X	X	X	X	
134	CR43CL52	28	X					X				X	X	X	X	X	X	
135	CR43CL50	28	X					X				X	X	X	X	X	X	
136	CR43CL48	28	X					X				X	X	X	X	X	X	

5	Versión 2 Mayo 2016	*CIVILEC SAS* **CONTRATO No: 4600076579 DE 2018** **OBJETO: SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**	**FORMATO MANTENIMIENTO DE CONTROLADORES LOCALES**

No	DIRECCIÓN	TRABAJO REALIZADO				REFERENCIA			LUBRICACIÓN			AJUSTES						OBSERVACIONES
		NOVIEMBRE	LIMPIEZA	PINTURA	MEDIDAS	AD1820	EC1 ARM	EC2	CHAPA	BISAGRA		BORNERAS	CABLES	TORNILLERIA	TARJETAS	BREAKERS	COMUNICACIÓN	
137	CR43CL47	28	X					X				X	X	X	X	X	X	
138	CR42CL48	28	X					X				X	X	X	X	X	X	

2.5 RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS

En resumen, las cantidades de obra ejecutadas durante el mes de noviembre fueron las siguientes:

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DEL AMOBLAMIENTO SEMAFÓRICO					
Ítem	**DESCRIPCIÓN**	**Un.**	**Cant.**	**Vr. Unitario**	**Cantidad Total**
	REPUESTOS CONTROLADORES PEEK TRAFFIC REF EC-1				
1	Suministro de tarjetas EC-1 ARM para adaptar controladores Peek Traffic referencia EC-1 a funcionalidad de controladores Peek Traffic referencia EC-2	UN	1	$ 4.147.987	
2	Suministro e instalación de tarjeta de control CPU para controladores Peek Traffic referencia EC-1	UN	36	$ 6.064.283	4
3	Suministro de trajeta LCM para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-1	UN	6	$ 5.481.862	
4	Suministro de cables para conexión de tarjetas LCM para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-1	UN	3	$ 424.687	
5	Suministro tarjeta de pulsadores para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-1	UN	1	$ 4.796.547	
6	Suministro de tarjeta de detectores para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-1	UN	1	$ 5.704.131	
7	Suministro de cables y conectores para tarjetas de pulsadores y/o detectores, para controladores locales Peek Traffic, referencias EC-1	UN	2	$ 1.248.790	
	REPUESTOS CONTROLADORES PEEK TRAFFIC REF EC-2				
8	Suministro de tarjeta de control CPU para controladores Peek Traffic referencia EC-2	UN	2	$ 6.064.283	
9	Suministro de trajeta LCM para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2	UN	6	$ 5.481.862	
10	Suministro de cables para conexión de tarjetas LCM para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2	UN	6	$ 435.096	
11	Suministro de unidad de alimentación y suministro de energía, referencia MDU, para controladores locales Peek Traffic referencia EC-2	UN	1	$ 5.620.860	
12	Suministro de panel de lectura MMI para controladores locales marca Peek Traffic, referencia EC-2	UN	1	$ 2.956.156	
13	Suministro de tarjeta de pulsadores para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2	UN	1	$ 4.900.636	1

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DEL AMOBLAMIENTO SEMAFÓRICO					
Ítem	**DESCRIPCIÓN**	**Un.**	**Cant.**	**Vr. Unitario**	**Cantidad Total**
14	Suministro de tarjeta de detectores para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2	UN	1	$ 5.808.223	
15	Suministro de cables y conectores para tarjetas de pulsadores y/o detectores, para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2	UN	2	$ 1.248.791	
16	Suministro de bastidor para tarjetas MDU, CPU, MMI y LCM para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2	UN	1	$ 4.304.022	
17	Suministro de bastidor para tarjetas de pulsadores y/o detectores para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2	UN	1	$ 1.165.808	
18	Suministro de fuente de alimentación 24 V DC para tarjetas de controladores locales PEEK Traffic, referencia EC-2	UN	1	$ 1.341.737	
	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO				
19	Servicio de mantenimiento del hardware y software de los equipos que componen el sistema de control central marca PEEK, incluido RMS y servidores en los que se encuentran instalados.	MES	6	$ 13.583.029	2
20	Servicio de mantenimiento del hardware y software de los equipos marca PEEK instalados en vía (Controladores semafóricos). Se incluye el soporte para la operación de los elementos que facilitan la operatividad de los controladores locales con los sistemas de medición de tiempos de viaje, paso por prioridad para servicio público, seguridad en gabinetes y red de banda ancha para comunicaciones.	MES	6	$ 24.566.537	2
21	Reprogramación controladores locales marca PEEK TRAFFIC referencias EC1, EC1 ARM o EC2	UN	600	$ 286.027	79

En esta acta, se proyectan los pagos para el mes de diciembre de los siguientes ítems:

Ítem 19: Servicio de mantenimiento del hardware y software de los equipos que componen el sistema de control central marca PEEK, incluido RMS y servidores en los que se encuentran instalados.

Ítem 20: Servicio de mantenimiento del hardware y software de los equipos marca PEEK instalados en vía (Controladores semafóricos). Se incluye el soporte para la operación de los elementos que facilitan la operatividad de los controladores locales con los sistemas de medición de tiempos de viaje, paso por prioridad para servicio público, seguridad en gabinetes y red de banda ancha para comunicaciones.

3. ÁREA ADMINISTRATIVA

3.1 PERSONAL

El contratista cuenta con personal de planta de la empresa, destinado a la administración del contrato y al cumplimiento de las actividades relacionadas con el suministro de personal calificado para atender las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos que conforman la red de semáforos de la ciudad de Medellín.

En el siguiente cuadro, se relaciona el personal que hace parte del contrato y su lista de chequeo de seguridad social

PERÍODO COTIZACIÓN	NOMBRE TRABAJADOR	IDENTIFICACIÓN	NÚMERO PLANILLA	PAGO SALUD	PAGO PENSIÓN	PAGO ARL	TOTAL, PAGADO EN EL PERIODO
NOVIEMBRE DE 2018	LUIS FELIPE LÓPEZ ÁLVAREZ	71.777.277	7707052944	224.800	955.100	244.400	1.424.300
NOVIEMBRE DE 2018	IVÁN DE JESÚS GARCÍA G.	71.645.733	7707052944	133.800	568.600	145.500	847.900
NOVIEMBRE DE 2018	JOSÉ IGNACIO JIMÉNEZ G.	71.753.008	7707052944	62.900	251.300	68.400	382.600
NOVIEMBRE DE 2018	ISAÍAS GARCÍA ESCOBAR	71.702.094	7707052944	42.400	169.600	46.200	258.200
NOVIEMBRE DE 2018	WILSON FERNANDO GIRALDO	75.102.799	7707052944	132.000	561.000	143.600	836.000
NOVIEMBRE DE 2018	LIZETTE PAOLA GIRALDO	1053.831.417	7707052944	64.000	256.000	8.400	328.400

3.2 EQUIPOS

Las tarjetas de repuesto para equipos de control local ofrecidos por el contratista son de la marca DYNNIQ – PEEK TRAFFIC, cuya fábrica se encuentra en Holanda.

- Tarjetas de control para controladores locales referencia EC – 1 ARM y EC – 2: Peek Traffic B.V, de Holanda.
- Tarjetas ARM para repotenciación de controlador local EC – 1 a controlador local EC – 2: Peek Traffic B.V, de Holanda.
- Tarjetas de potencia: Peek Traffic B.V, de Holanda.
- Tarjetas de detectores: Peek Traffic B.V, de Holanda.
- Tarjetas de pulsadores: Peek Traffic B.V, de Holanda.
- Unidad MDU para controlador local EC – 2: Peek Traffic B.V, de Holanda.

4. ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA

4.1 CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN

El contratista presenta el cuarto avance de obra del contrato, correspondiente al mes de noviembre de 2018. El valor del Acta número 4 es de **$ 152.383.109 (ciento cincuenta y dos millones trecientos ochenta y tres mil ciento nueve pesos).**

Hasta la fecha y desde el 02 de agosto de 2018, se ha tenido un tiempo de ejecución del contrato de 4 meses.

4.2 CONTROL DE PAGOS

4.2.1 PAGOS AL CONTRATISTA

VALOR DEL CONTRATO	**$ 888.173.874**
VALOR ACTA No.1	$ 94.537.111
VALOR ACTA No.2	$ 208.363.206
VALOR ACTA No.3	$ 200.619.827
VALOR ACTA No.4	$ 152.383.109
TOTAL FACTURADO	**$ 655.903.253**

5. INFORME JURÍDICO

Estado de las garantías del contrato:

NOMBRE DE LA ASEGURADORA	CONFIANZA
NÚMERO DE POLIZA	GU143559
TOMADOR	CIVILEC SAS
ASEGURADO	MUNICIPIO DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS
BENEFICIARIO	MUNICIPIO DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS
DESDE	01 – 08 – 2018
HASTA	31 – 12 – 2021

AMPAROS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO EN PESOS	VALOR PRIMA EN PESOS
	DESDE	HASTA		
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	01-08-2018	30-04-2019	88,817,388.00	159,263.00
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	01-08-2018	31-12-2021	44,408,694.00	341,010.00
CALIDAD DE SERVICIO	01-08-2018	30-04-2019	88,817,388.00	148,645.00

OBJETO DE LA POLIZA:

SE AMPARA EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO 4600076579 DE 2018, CUYO OBJETO ES: SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN.

LUIS FELIPE LÓPEZ A.
CIVILEC SAS
CONTRATISTA