

Reporte Disponibilidad Diciembre

Santiago, enero 2024

I.- Introducción

La Red de Conectividad del estado, RCE, es una red MAN (Metropolitan Area Network) de alta disponibilidad y redundancia, que permite la interconexión de los diferentes Ministerios y servicios públicos del estado entre sí mismos y hacia internet, permitiendo una conexión rápida, segura y de gestión centralizada.

La RCE está diseñada de forma que sea tolerante a fallos, y desastres naturales, por tal razón, su núcleo central se encuentra diversificado en 2 Datacenter interconectados entre sí, funcionando en modalidad activo/activo, lo que permite mantener elevados niveles de continuidad operativa, enlaces y equipos de respaldo, rutas diversificadas y seguridad perimetral de la red.

II.- Objetivos

La finalidad de este informe es dar a conocer los índices de disponibilidad de la infraestructura que compone la RCE, la cual se mantiene en constante monitoreo a través de las plataformas Grafana y Zabbix, las cuales se encuentran analizando el tráfico de los enlaces hacia internet nacional e internacional, además de los equipos Cisco 6500 y Cisco C9606R, los cuales componen el Core de la RCE en modo híbrido.

III.- Metodología

La RCE se compone actualmente, en su Core (nodo central), de 2 equipos Cisco 6500 y 2 equipos Cisco C9606R en modo híbrido, los cuales se encuentran conectados en modalidad VSS, permitiendo que, en caso de falla de uno de ellos, un equipo absorba los procesos y el enrutamiento de la red, permitiendo el diagnóstico y mitigación de la falla sin perder servicios. Adicional a esto, se cuenta con 2 equipos ASR1002-HX y 2 Equipos ASR9K, los cuales distribuyen el tráfico hacia internet de toda la RCE a través de 8 enlaces, 4 nacionales y 4 internacionales, los cuales ofrecen una velocidad total de 20Gbps y 8Gbps respectivamente.

Para que la Red de Conectividad del Estado sea considerada sin disponibilidad se debe generar a lo menos uno de los siguientes escenarios:

- a) Pérdida de disponibilidad de los 2 equipos Cisco C9606R y los 2 equipos Cisco 6500 simultáneamente.
- b) Caída de los 8 enlaces Internet.
- c) Pérdida de disponibilidad de los 2 equipos ASR1002-HX y los 2 equipos ASR9K simultáneamente.
- d) Caída de la totalidad de enlaces críticos que interconectan el Core de la RCE.

Para los efectos de este informe, solo se considera como tiempo de indisponibilidad cuando se presente uno o más de los escenarios mencionados anteriormente, tomando como valor de inicio y termino, los indicados en los sistemas de monitoreo.

IV.- Datos de disponibilidad RCE

La siguiente tabla muestra los índices de disponibilidad que ha mantenido la RCE durante el mes en curso del presente año, además de la sumatoria de los meses precedentes dentro del periodo 2023.

2023				
Mes	Días	Minutos Uptime	Minutos Downtime	% Disponibilidad
Enero	31	44.640	0	100%
Febrero	28	40.320	0	100%
Marzo	31	44.640	0	100%
Abril	30	43.200	0	100%
Mayo	31	44.640	0	100%
Junio	30	43.200	0	100%
Julio	31	44.640	0	100%
Agosto	31	44.640	0	100%
Septiembre	30	43.200	0	100%
Octubre	31	44.640	0	100%
Noviembre	30	43.200	0	100%
Diciembre	31	44.640	0	100%
Total	365	525.600	0	100%

Mes: Periodo de tiempo al cual hace referencia el indicador.

Días: Considera los días efectivos de monitoreo activo con relación al mes en curso.

Minutos Uptime: Corresponde a la cantidad de minutos monitoreados durante el mes en curso en donde los servicios de la RCE se mantuvieron operativos.

Minutos Downtime: Corresponde a la cantidad de minutos monitoreados durante el mes en curso en donde los servicios de la RCE no se mantuvieron operativos.

% Disponibilidad: Corresponde a la relación entre los minutos en que la RCE se mantuvo operativa y los minutos totales del mes.

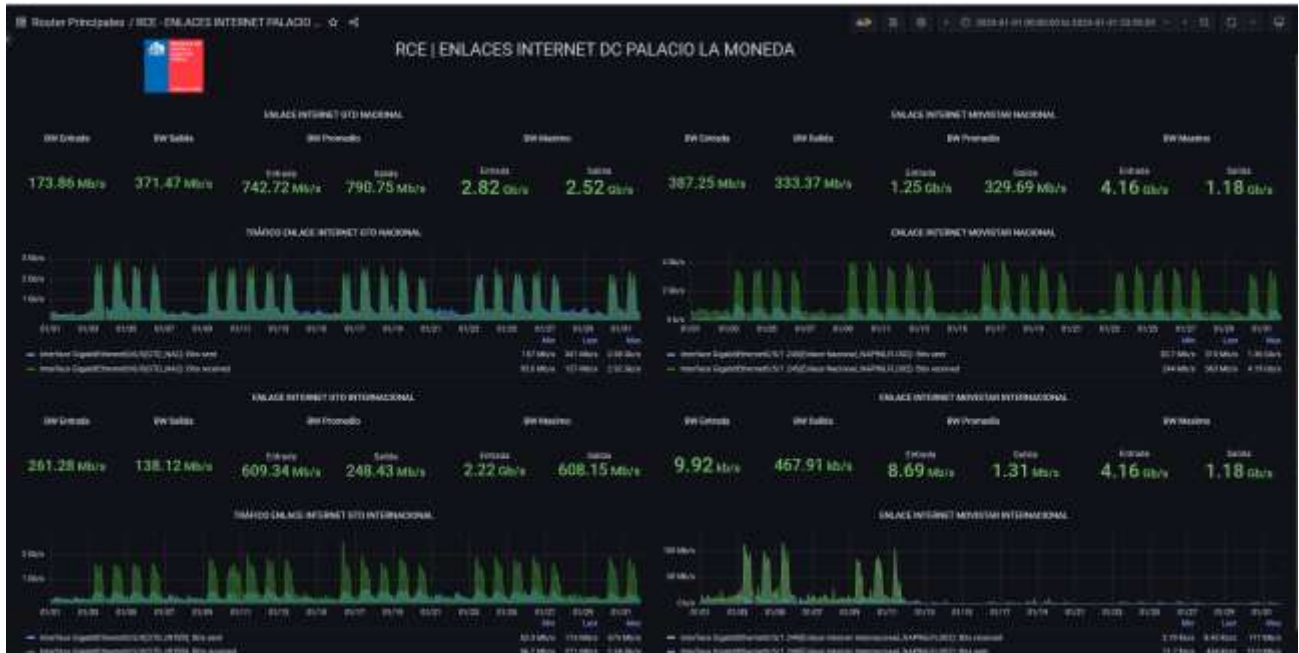
V.- Detalle mensual

Enero:

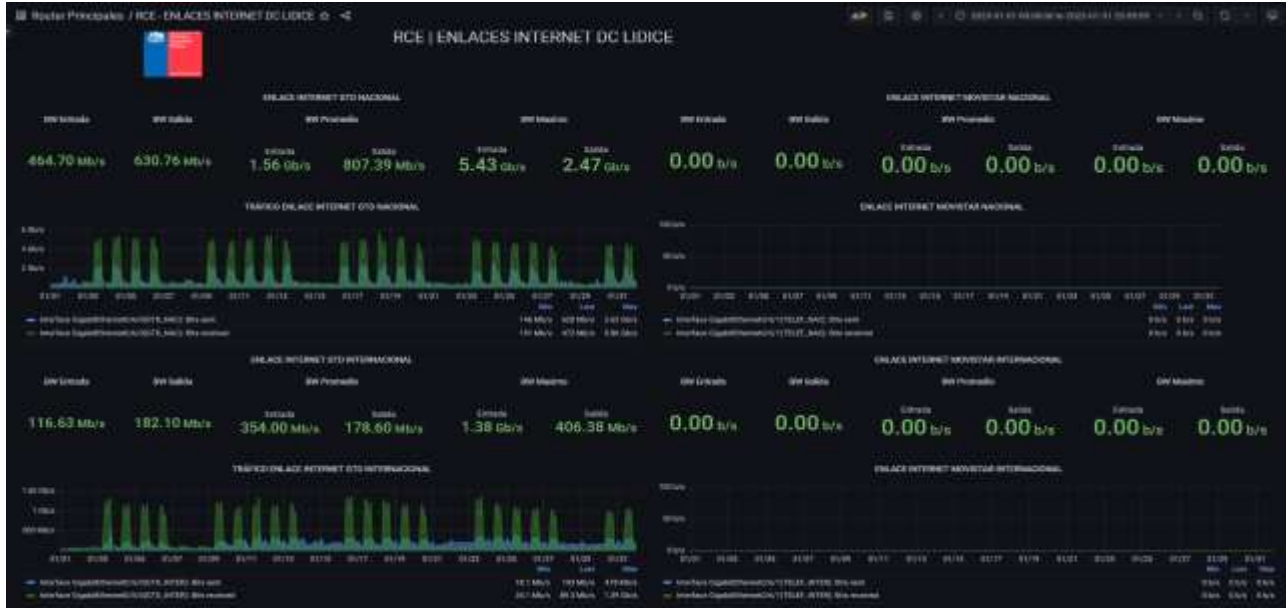
Durante el mes de enero no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de enero no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.

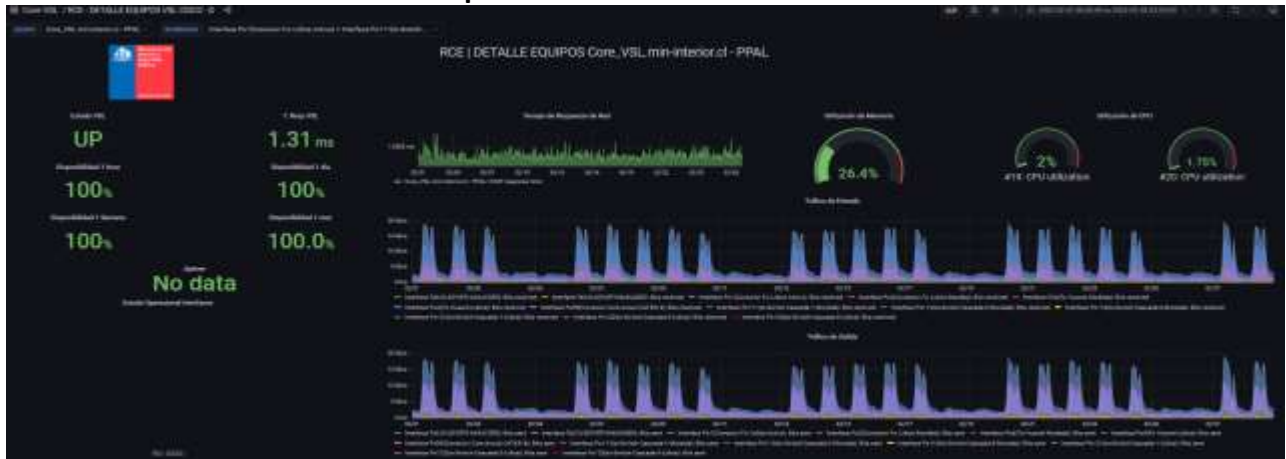


Durante el mes de enero no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.



Febrero:

Durante el mes de febrero no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de febrero no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.

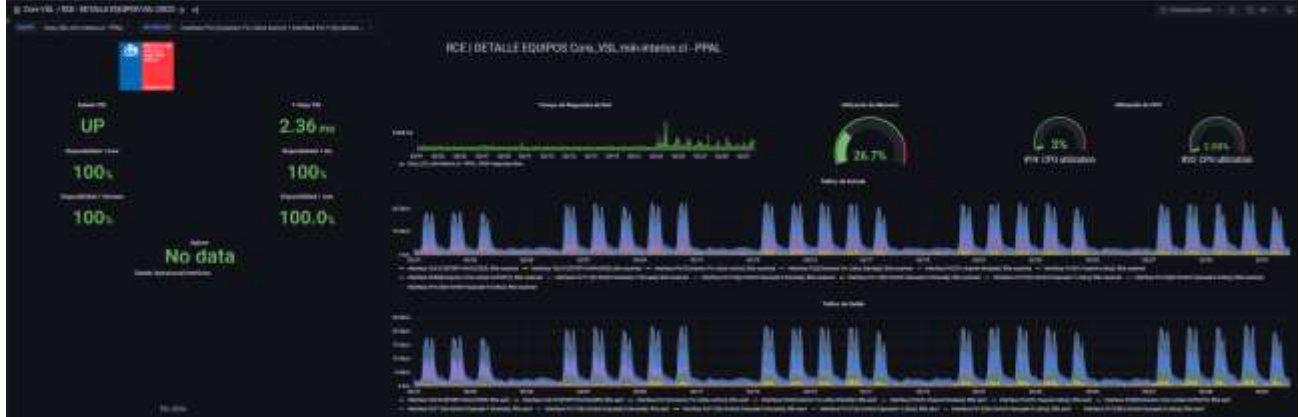


Durante el mes de febrero no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.



Marzo:

Durante el mes de marzo no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de marzo no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.

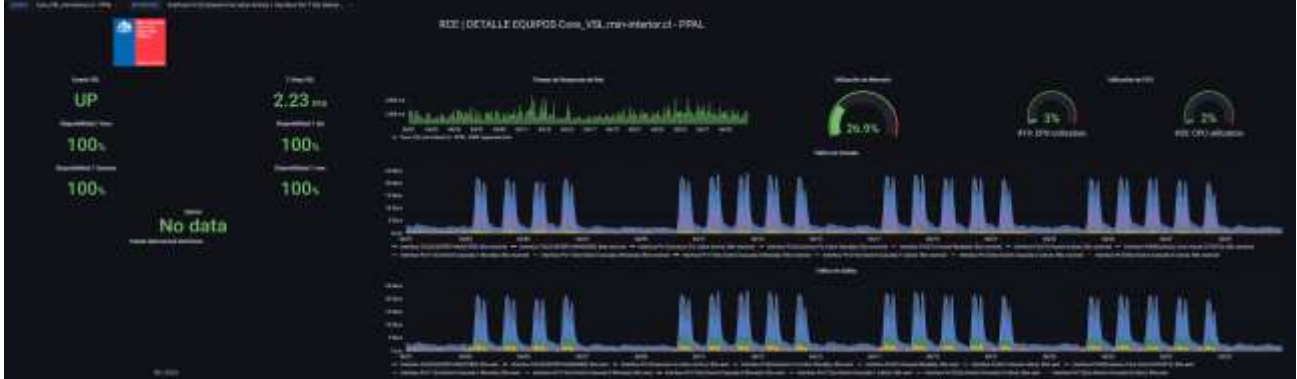


Durante el mes de marzo no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.



Abril:

Durante el mes de abril no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de abril no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.



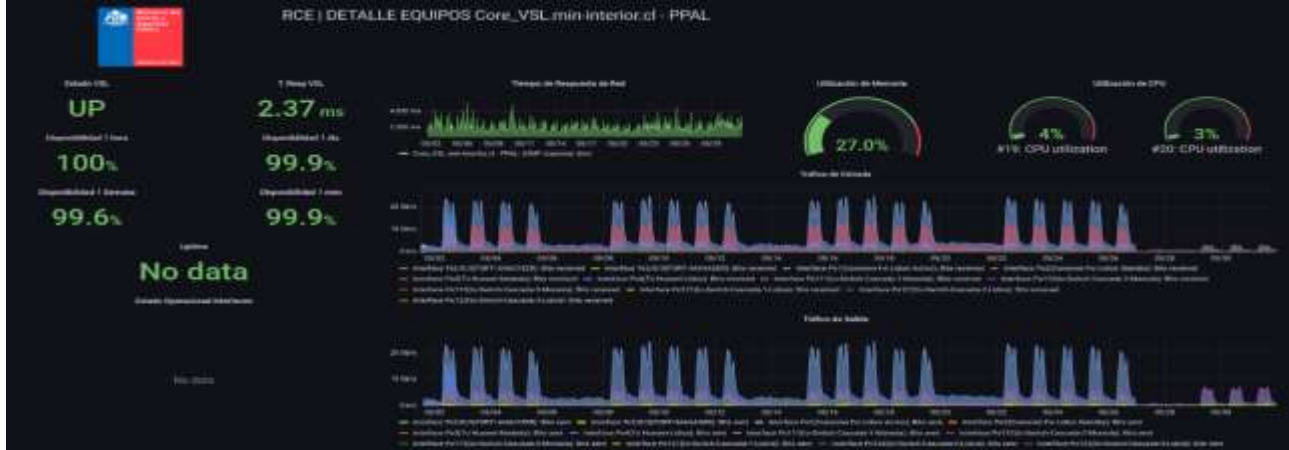
Durante el mes de abril no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.





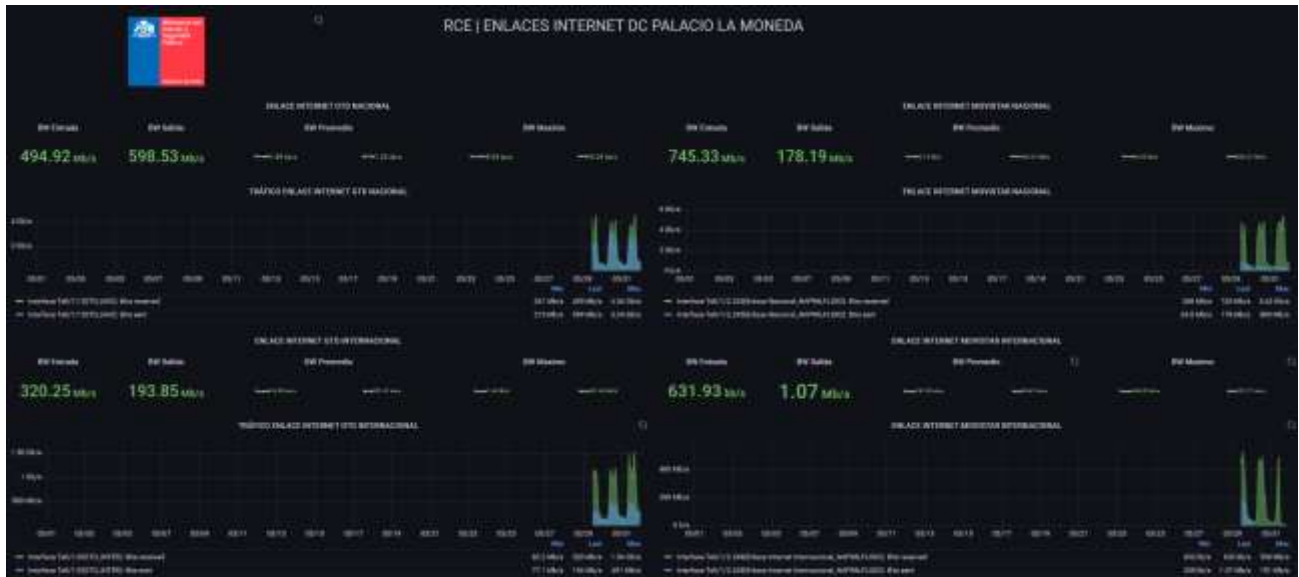
Mayo:

Durante el mes de mayo no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.

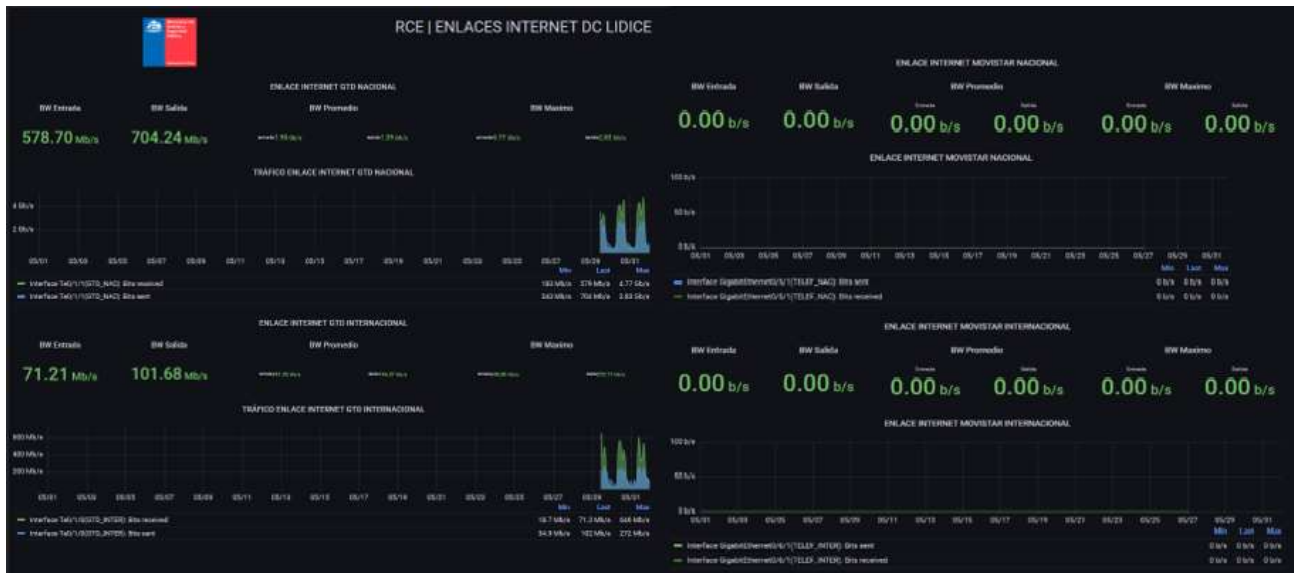
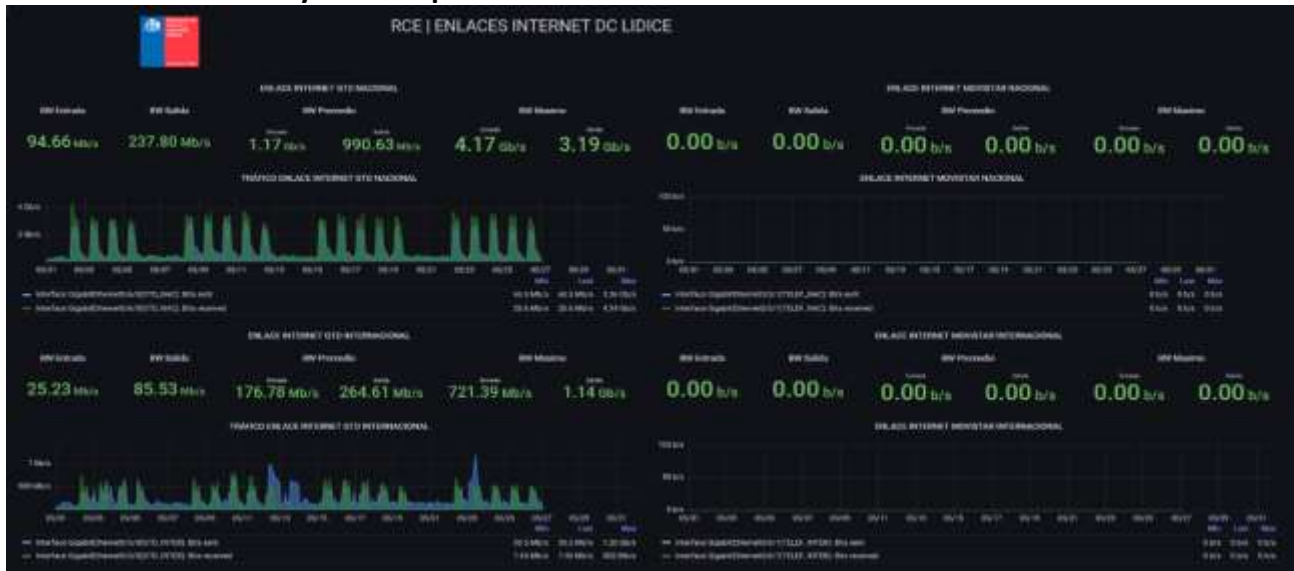




Durante el mes de mayo no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.



Durante el mes de mayo no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.



Junio:

Durante el mes de junio no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de junio se vio afectada la plataforma de monitoreo, pero no los servicios de la RCE, es decir, no se aprecian alteraciones de servicio a internet en DC Palacio.





Durante el mes de junio se vio afectada la plataforma de monitoreo, pero no los servicios de la RCE, es decir, no se aprecian alteraciones de servicio a internet en DC Lídice



Julio:

Durante el mes de julio no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de julio no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.





Durante el mes de julio no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.



Agosto

Durante el mes de agosto no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de agosto no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.



Durante el mes de agosto no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.



Septiembre

Durante el mes de septiembre no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de septiembre no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.





Durante el mes de septiembre no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.



Octubre

Durante el mes de octubre no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de octubre no se aprecian alteraciones de servicio de internet DC Palacio.





Durante el mes de octubre no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.





Noviembre

Durante el mes de noviembre no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de noviembre no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.





Durante el mes de noviembre no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.

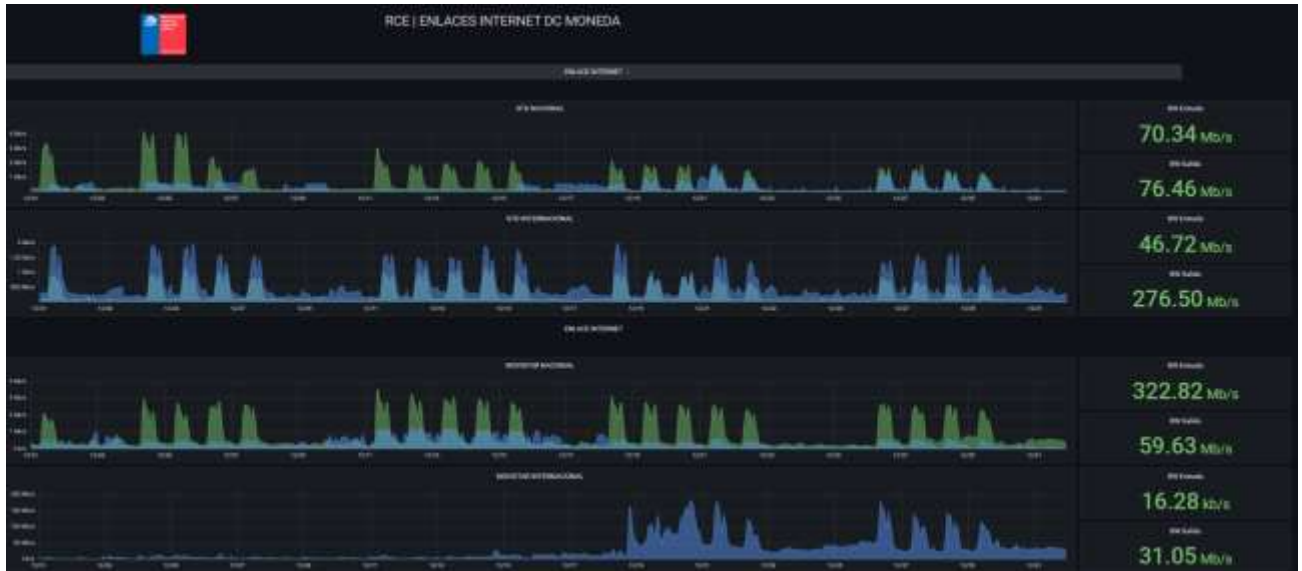


Diciembre

Durante el mes de diciembre no se aprecian alteraciones de servicio a nivel de Core VSS.



Durante el mes de diciembre no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Palacio.





Durante el mes de diciembre no se aprecian alteraciones de servicio a internet DC Lídice.

