


GESTIÓN POR PROCESOS		
PROCESO GESTIÓN DE INCIDENTES DE SERVICIOS		Página Nro. 1 de 31
PROCEDIMIENTO MONITOREO SERVICIOS Y RECURSOS NOC		Código Nro. OPE-ASE-GIS-P01

## ÍNDICE

N°	CONTENIDO	Pág.
I	ANTECEDENTES	2
II	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	3
III	PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO	6
IV	ANEXOS	7

**APROBADO**

JEFE DIV. ASEGURAMIENTO DE SERVICIOS Y RECURSOS

<b>ELABORADO</b>	<b>VERSIÓN N° 1</b>
<b>POR:</b> NOC Depto. Gestión por Procesos <b>FECHA:</b> Mayo 2020	<b>POR:</b> Div. Gestión de Calidad y Desempeño Equipo Monitoreo de Servicios y Recursos <b>FECHA:</b> Febrero 2021

## I. ANTECEDENTES

### a) TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO

MONITOREO SERVICIOS Y RECURSOS NOC

### b) OBJETIVO

Definir la secuencia de actividades y responsabilidades destinadas a la detección de eventos en los gestores empleados en el Departamento de Monitoreo Servicios y Recursos NOC para canalizar un análisis y solución de manera oportuna.

### c) ALCANCE

Se inicia con la detección y seguimiento del evento y concluye con el desarrollo de la Apertura de Ticket de Difusión (según corresponda DAC o DIN) y la emisión de Reporte Mensual de Planillas de Disponibilidad de servicio a Proveedores Externos para Regulación y para Proveedores internos Comteco para A.T.T.

### d) RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Equipo Monitoreo del Servicio y Recursos

### e) UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS INVOLUCRADOS

- a) Gerencia de Producción del Servicio
- b) División Soporte a los Servicios
- c) División Gestión del Servicio
- d) División Gestión de Recursos

PROCEDIMIENTO DE ENTRADA	PROCEDIMIENTO DE SALIDA
Contingencias (TEC-GTE-P02)	Difusión de Problemas Técnicos (TEC-DND-P02)

### f) DEFINICIONES

**DAC.-** Difusión de Apertura y Cierre. Formulario del Sistema de Tickets de Mantis que se abre cuando se detecta una alarma espontanea de proveedores de servicio Externos e Internos. También se activa esta para alarmas programadas para proveedores Externos y cuando se detecta la solución al mismo. Contiene información parcial del problema.

**DIN.-** Difusión de Información. Formulario del Sistema de Mantis que se llena cuando el problema ocurrido es de poca duración y no da tiempo a generar una apertura y cierre del formulario de difusión.

También es utilizado para alarmas de trabajo programadas, para proveedores Internos.

También es utilizado para alarmas sin afección de servicio en periodos de corto tiempo, para proveedores Externos. Información complementaria de Informe de Turno.

**DWDM.-** (Dense Wavelength División Multiplexing) Multiplexado denso por división en longitudes de onda. Es una técnica de Transmisión de señales a través de fibra óptica.

**Escalamiento.-** Niveles de responsabilidad, que van ascendiendo de acuerdo a la complejidad del problema detectado.

**ITU.-** Informe de turno. Resumen diario, donde se muestran las difusiones y problemas del día.

**MPLS.-** Conmutación de etiquetas multiprotocolo o MPLS. Es un mecanismo de transporte de datos estándar creado por la IETF y definido en el RFC 3031. Opera entre la capa de enlace de datos y la capa de red del modelo OSI.

**MRTG.-** (Multi Router Traffic Grapher) Es una herramienta, que se utiliza para supervisar la carga de tráfico de interfaces de red. MRTG genera un informe en formato HTML con gráficas que proveen una representación visual de la evolución del tráfico a lo largo del tiempo.

**NOC.-** (Networking Operation) Center. Unidad de Trabajo dependiente de la División Aseguramiento de Servicios y Recursos de la Gerencia de Producción del Servicio, denominada Equipo Monitoreo del Servicio y Recursos.

**Reporte de incidentes:** Resumen diario, donde se muestran las difusiones y problemas del día.

**Responsable Técnico de Plataforma.-** Funcionario que pertenece a Gerencia de Producción del Servicio, que puede responsabilizarse del problema presentado, coordinando actividades necesarias hasta la solución del problema.

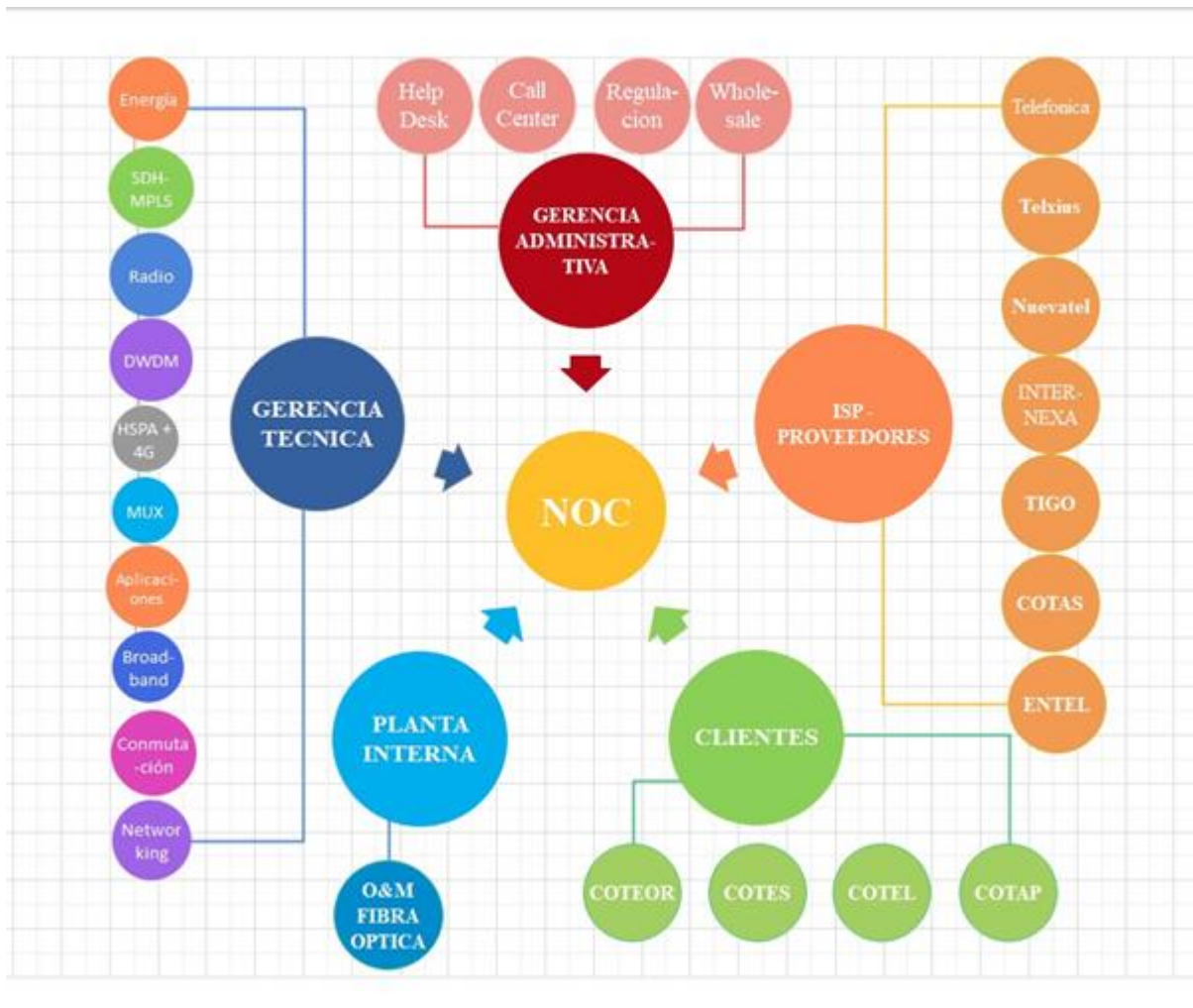
**SDH, (jerarquía digital síncrona),** conjunto de protocolos de transmisión de datos, necesidad de sistemas más flexibles y que soporten anchos de banda elevados.

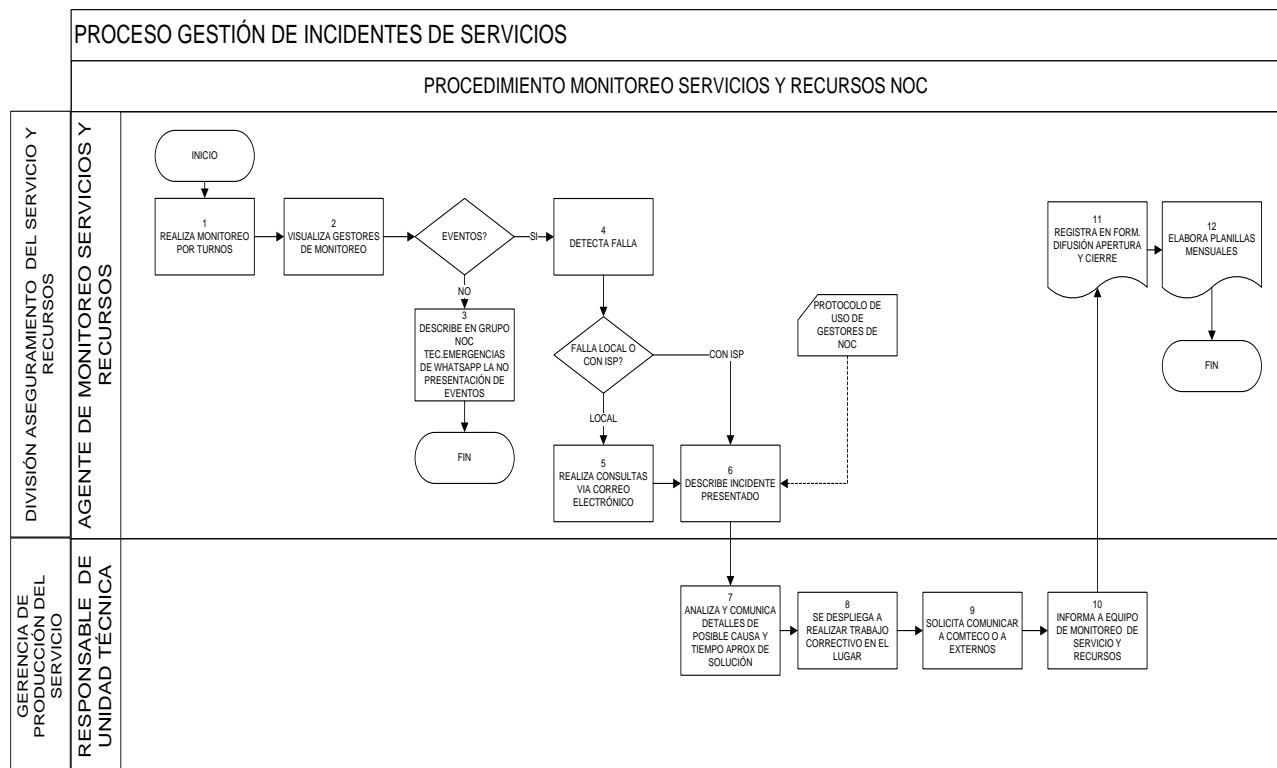
**SDR.-** (Radio definida por Software), conjunto de equipos receptores y transceptores de radiocomunicaciones.

**SNMP.-** (Simple Network Management Protocol). Protocolo de la capa de aplicación que facilita el intercambio de información de administración entre dispositivos de red.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### ESQUEMA GENERAL DE MONITOREO REMOTO TÉCNICO NOC





## AGENTE DE MONITOREO DE SERVICIOS Y RECURSOS

### 1. Realiza monitoreo por turnos

1.1. Realiza monitoreo presencial o remoto, las 24 horas del día, los siete días de la semana, por turnos de mañana, tarde, noche y madrugada (Ver turnos en Anexo 1 )

### 2. Visualiza gestores de monitoreo

- Si la jornada no presenta eventos, continúa con paso siguiente
- Caso contrario, si la jornada o turno presenta eventos, continúa con paso 4

### 3. Describe en grupo NOC Téc. Emergencias de Whatsapp (o Reporte de Turno), la no presentación de eventos

- 3.1. Envía captura de pantalla general (de todo los gestores), indicando “hasta el momento, normal”
- 3.2. Coloca “jornada normal”, al finalizar el turno (Reporte de Turno), concluyendo el procedimiento

### 4. Detecta falla

- Si detecta falla local, continúa con paso 6
- Si detecta falla con ISP Internacional (TELXIUS, INTERNEXA) o Nacional(NUEVATEL, TELECEL, TIGO), o COTAS, COTES, COTAP, continúa con paso siguiente

### 5. Realiza consultas vía correo electrónico Outlook (o llamada telefónica)

- 5.1. Solicita información respecto a falla detectada para verificar si se trata de una falla externa o interna

**6. Describe incidente presentado (en el intervalo máximo de 15 minutos, con el fin de evitar falsas alarmas)**

- 6.1. Describe incidente presentado según “Guía Protocolar de uso de Gestores del NOC”, Anexo 6.
- 6.2. Remite captura de imágenes a grupo NOC Téc. Emergencias de Whatsapp, detallando observaciones realizadas, diagnóstico y seguimiento, a manera de retroalimentación.
- 6.3. Realiza llamada a responsable, alertando sobre problema detectado.

**RESPONSABLE DE UNIDAD TÉCNICA (UNIDAD EN LA QUE SE PRESENTÓ EL PROBLEMA)**

**7. Analiza y comunica detalles de posible causa y tiempo aproximado de solución del problema detectado**

**8. Se despliega a realizar trabajo correctivo en el lugar, (en caso necesario), comunicando a Equipo Monitoreo de Servicio y Recursos NOC**

- 8.1. Se despliega al lugar, contando con el permiso respectivo de circulación y contando con las medidas de bioseguridad (tema COVID 19)

**9. Solicita comunicar a unidades de COMTECO o a externos**

- 9.1. Según alarma y área responsable (detallada en Guía Protocolar de Uso de Gestores del NOC. Punto 5)

**10. Informa a Equipo de Monitoreo de Servicio y Recursos**

- 10.1. Informa la solución y trabajos desarrollados

**AGENTE DE MONITOREO DE SERVICIOS Y RECURSOS**

**11. Registra en Formulario de Difusión de Apertura y cierre (Anexo 4) en el caso de que el problema haya afectado a servicios**

- 11.1. Describe el evento presentado, causa, acciones desarrolladas, hora de inicio de falla, hora de fin de falla, acciones correctivas desarrolladas y Unidad Técnica responsable, de solución, concluyendo el procedimiento.

**12. Elabora Planillas Mensuales**

- 12.1. Elabora planillas mensuales de disponibilidad de Ruta de Enlaces, Red Boliviatel, para reporte de ATT, en coordinación con los sectores involucrados
- 12.2. Elabora planillas mensuales de disponibilidad, según requerimiento, para Clientes internos (Depto. Gestión de Regulación, Gerencia de Planificación)

NOTA: Mediante sistema Mantis se puede realizar consultas mensuales y así tener un registro de los minutos afectados por Unidad Técnica, el trabajo se desarrolla tomando en cuenta la información que procede de cada Difusión.

### III. PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO

#### 1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO	MANUAL O AUTOMATIZADO	EJEMPLARES	
			ORIGINAL	COPIA
Difusión de Apertura y cierre	F	A	1	A determinar según problema detectado
Difusión de información (**)	F	A	1	
Informe de turno (**)	F	A	1	

(\*) F= Formulario, I= Informe, R=Reglamento, P=Política

(\*\*) En MANTIS

#### 2. INDICADOR Y TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO

	QUÉ	CÓMO	DONDE	QUIÉN	CUANDO
<b>OBJETO DE MEDICIÓN</b>	Detectar eventos en los gestores del NOC, para canalizar la solución de manera oportuna	Reporte a la unidad donde se presentó el problema	Unidad técnica	Agente NOC	Permanente
<b>FÓRMULA</b>	Hora de notificación - Hora detectada de incidente menor a 15 min.				
<b>PARÁMETRO</b>	Mayor a 15 min. Alto riesgo				

## IV. ANEXOS

ANEXO 1.- TURNOS

ANEXO 2.- REQUERIMIENTOS PARA MONITOREO REMOTO

ANEXO 3.- SISTEMAS DE MONITOREO

ANEXO 4.- NIVELES DE RESPONSABILIDAD DE ESCALAMIENTO Y ALERTA

ANEXO 5.- MODELO DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO 6.- PROTOCOLO DE USO DE GESTORES DEL NOC

ANEXO 7.- PROTOCOLO DE TRABAJO VIRTUAL DEL AGENTE DE MONITOREO SERVICIOS Y RECURSOS Y/O PASANTES

### ANEXO 1.- TURNOS

DE HORAS:	A HORAS:
00:00	06:00
06:00	12:00
12:00	18:00
18:00	24:00

### ANEXO 2.- REQUERIMIENTOS PARA MONITOREO REMOTO

#### 1. Laptop

Tamaño de Pantalla - 17"  
 Procesador - Rizen <sup>™</sup> 5900HS  
 Procesador Versión - Intel 9th Generation Ryzen <sup>™</sup> 9  
 Cap. Disco Duro - 2 TB  
 Memoria RAM Instalada GB - 16 GB  
 Sistema Operativo - Windows 10 PRO  
 Procesador Gráfico - NVIDIA GeForce RTX <sup>™</sup> 3080

#### 2. Conexión Internet Velocidad 40Mbps

#### 3. Habilidad de OPENVPN, Anydesk o Teamviewer por parte de IT.

### ANEXO 3.- SISTEMAS DE MONITOREO

#### 1. MRTG:

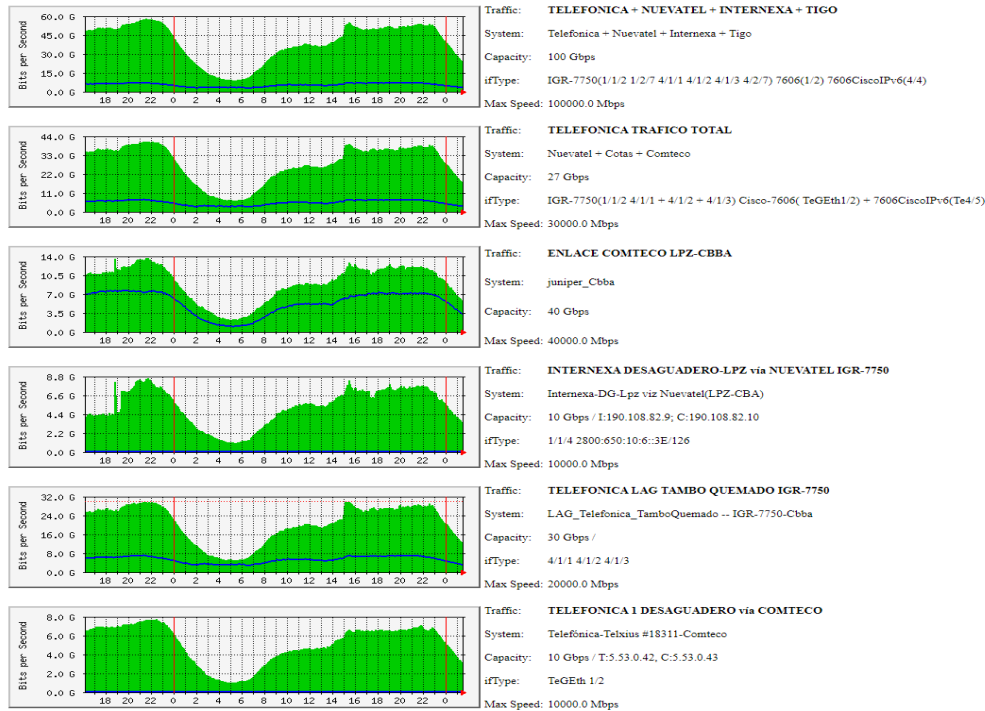
##### a. Funcionalidad: Analizador de tráfico: Clientes, Red Interna y Proveedores ISP

Monitorea la carga de tráfico de los enlaces o cualquier anomalía, subida, descenso o ausencia de tráfico. En un Monitor de tráfico para el caso de proveedores y clientes importantes, permite ver en tiempo real y de forma gráfica el consumo de sus enlaces.



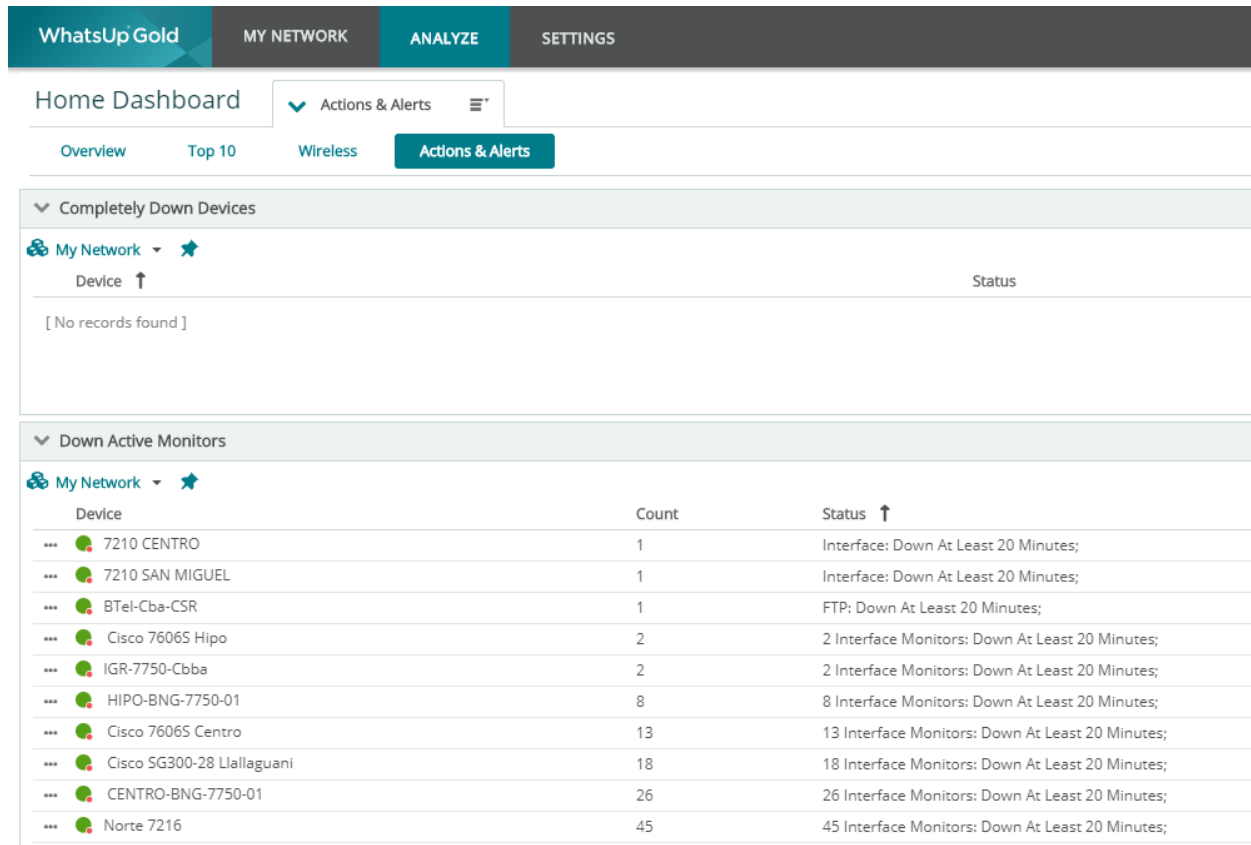
b. <https://mrtg.supernet.com.bo/trafico/trafico/senales.html>

**Analizador de Tráfico Señales Internet**



## 2. WHATSAPPP:

- Funcionalidad: Whatsapp Gold (versión licenciada con 500 monitores).
- <http://200.58.72.147:8007/NmConsole/#home>



**WhatsUp Gold** MY NETWORK ANALYZE SETTINGS

Home Dashboard Actions & Alerts

Overview Top 10 Wireless **Actions & Alerts**

Completely Down Devices

My Network Device Status

[ No records found ]

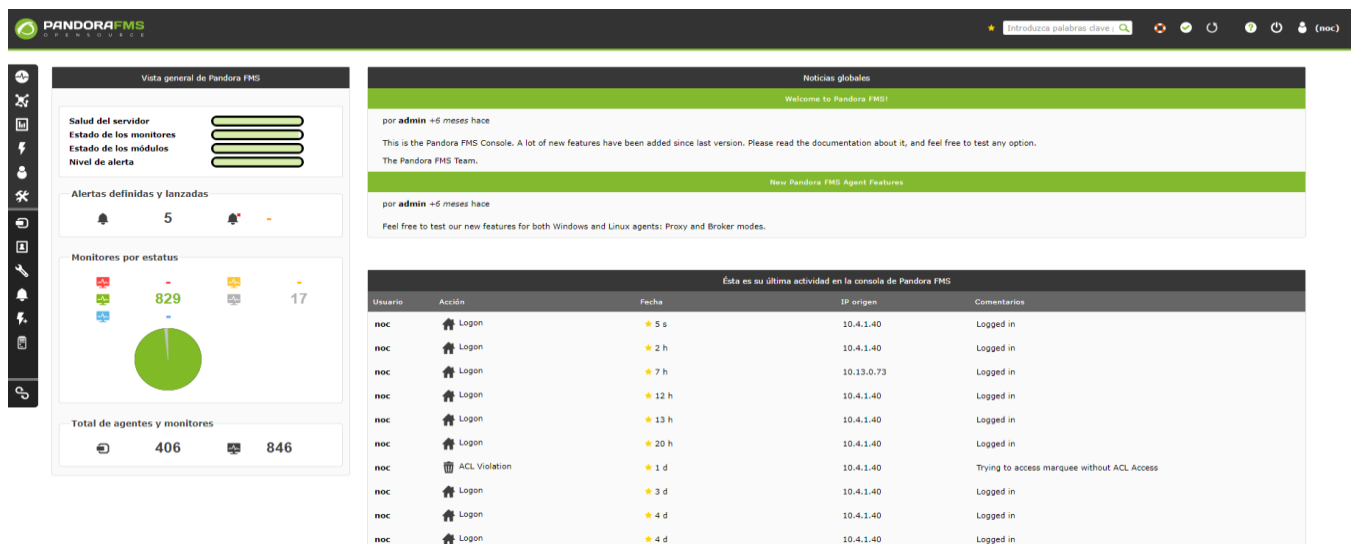
Down Active Monitors

My Network Device Count Status

Device	Count	Status
7210 CENTRO	1	Interface: Down At Least 20 Minutes;
7210 SAN MIGUEL	1	Interface: Down At Least 20 Minutes;
BTel-Cba-CSR	1	FTP: Down At Least 20 Minutes;
Cisco 7606S Hipo	2	2 Interface Monitors: Down At Least 20 Minutes;
IGR-7750-Cbba	2	2 Interface Monitors: Down At Least 20 Minutes;
HIPO-BNG-7750-01	8	8 Interface Monitors: Down At Least 20 Minutes;
Cisco 7606S Centro	13	13 Interface Monitors: Down At Least 20 Minutes;
Cisco SG300-28 Llalaguani	18	18 Interface Monitors: Down At Least 20 Minutes;
CENTRO-BNG-7750-01	26	26 Interface Monitors: Down At Least 20 Minutes;
Norte 7216	45	45 Interface Monitors: Down At Least 20 Minutes;

## 3. PANDORA:

- Funcionalidad: Pandora FMS (Open Source ) Total 850 Monitoreo de servicios y equipos.
- [http://10.4.1.93/pandora\\_console/index.php](http://10.4.1.93/pandora_console/index.php)



**PANDORA FMS** Introduzca palabras clave

Vista general de Pandora FMS

Salud del servidor Estado de los monitores Estado de los módulos Nivel de alerta

Alertas definidas y lanzadas 5

Monitores por estatus 829 17

Total de agentes y monitores 406 846

Noticias globales

Welcome to Pandora FMS!

por admin +6 meses hace

This is the Pandora FMS Console. A lot of new features have been added since last version. Please read the documentation about it, and feel free to test any option.

The Pandora FMS Team.

New Pandora FMS Agent Features

por admin +6 meses hace

Feel free to test our new features for both Windows and Linux agents: Proxy and Broker modes.

Esta es su última actividad en la consola de Pandora FMS

Usuario	Acción	Fecha	IP origen	Comentarios
noc	Login	★ 5 s	10.4.1.40	Logged in
noc	Login	★ 2 h	10.4.1.40	Logged in
noc	Login	★ 7 h	10.13.0.73	Logged in
noc	Login	★ 12 h	10.4.1.40	Logged in
noc	Login	★ 13 h	10.4.1.40	Logged in
noc	Login	★ 20 h	10.4.1.40	Logged in
noc	ACL Violation	★ 1 d	10.4.1.40	Trying to access marquee without ACL Access
noc	Login	★ 3 d	10.4.1.40	Logged in
noc	Login	★ 4 d	10.4.1.40	Logged in
noc	Login	★ 4 d	10.4.1.40	Logged in

4. Mantis: Sistema de tickets (informes de turno y reportes de incidencias según el nivel de afección presentado ante un problema).

- a. Funcionalidad: Distribuidor de Información y Base de Datos.
- b. [http://200.58.72.79/mantisnoc/login\\_page.php](http://200.58.72.79/mantisnoc/login_page.php)
- c. Tipos de Tickets:
  - i. Difusión de apertura y Cierre (DAC): Formulario del Sistema “Mantis” que se abre cuando se detecta un incidente/problema con afección a algún servicio, el cual puede durar (indeterminadamente) de 1 hora (en adelante) a más de 6 horas; en ese sentido, puede durar más de un turno dependiendo de la gravedad de la situación. Esta difusión inicialmente contiene información parcial del problema (causa: “Desconocida”, Fecha y Hora de inicio del incidente, acción realizada por el agente de “Monitoreo de servicios y recursos NOC”), la difusión es cerrada al momento de tener la información completa del incidente/problema (Fecha y Hora de solución del incidente, causa del incidente, atribuible a proveedor/operador, responsable del evento y observaciones de cierre), proporcionadas por:

- El agente atribuible a un proveedor o cliente.
- El personal de turno correspondiente a las áreas responsables del problema/incidente.

ii. Difusión de información (DIN): Formulario del Sistema “Mantis” que se llena generalmente cuando el evento/incidente es atribuible a un equipo de la empresa o proveedor interno, se caracteriza por tener la información completa del evento/incidente (nombre de incidente, causa, hora inicio, hora final y acción tomada por el agente de “Monitoreo de Servicios y Recursos NOC”), que se llena cuando la duración del problema transcurre dentro del turno .

→ Los eventos pueden ser atribuibles a mantenimientos preventivos (trabajos programados), previamente notificados al agente de “Monitoreo de Servicios y Recursos NOC”.

\*Caso particular para apertura de DIN :

Los incidentes/problemas atribuibles al gestor de “SVE (seguridad industrial)”, se abren solo si, una vez notificado el incidente/problema al encargado de Energía o Seguridad Electrónica en turno (dependiendo el tipo de alarma), concreta el incidente/problema e indica que se tiene afección al servicio, concretando así los datos requeridos para la apertura del DIN.

iii. Informe de turno (ITU): Formulario del Sistema “Mantis” que se llena 15 minutos antes de finalizar el turno respectivo, se redactan todas las observaciones emitidas en el turno de trabajo respecto a los problemas, caídas y notificaciones importantes que se puede obtener en los grupos de apoyo existentes como el de WhatsApp, anotando la información oportuna de todos los eventos y problemas generados dentro del turno de trabajo. Este formulario es enviado al finalizar el turno, para que al inicio del siguiente turno el agente de “Monitoreo y Servicios NOC” proceda a leerlo e informarse de los precedentes del nuevo turno. Cualquier incidente/problema generado justo antes de finalizar el turno (5 min. a 1 min. antes), corresponde su notificación y observación respectiva añadida en el ITU y paralelamente corresponde a un accionar responsable del agente de turno, sin dejar dicha responsabilidad como un trabajo pendiente al siguiente turno.

Informes de Turno [^] (1 - 10 / 7700) [ >> ]	
0000017	Madrugada [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 15:42
0000018	Mañana [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 15:59
0000019	Tarde [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 16:17
0000020	Noche [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 16:20
0000021	Madrugada [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 16:26
0000022	Mañana [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 16:29
0000023	Tarde [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 16:36
0000024	Madrugada [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 16:41
0000025	Mañana [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 16:45
0000026	Tarde [01 - Informe de Turno] ITU - 12-02-2012 16:47
Difusión de Información [^] (1 - 10 / 399) [ >> ]	
0001269	San Niqué (5) (Down 7 min.) [03 - Incidente DSN] DIN - 22-04-2012 17:50
0001291	BTel-Cru-Router Ciego C3660 (Down 8 min.) [03 - Incidente DIN] DIN - 02-05-2012 02:19
0001292	Lts_NB LaPaz (Down 8 min.) [03 - Incidente DIN] DIN - 02-05-2012 02:19
0001294	SCORPIONOK (Down 6 min.) [03 - Incidente DIN] DIN - 02-05-2012 08:39
0001295	Router Cofebreán (Down 9 min.) [03 - Incidente DIN] DIN - 02-05-2012 20:23
0001300	BTel-Redesider Ciego C3660 (Down 8 min.)
Difusiones Abiertas [^] (1 - 10 / 102) [ >> ]	
0000056	Down at least 2 min SAT LP (HTTP 8080) [03 - Incidente DIN] DIN - 14-03-2012 18:23
0000058	Down at least 2 min SAT LP (DNS,Diak 2 Error Flag) [03 - Incidente DIN] DIN - 14-03-2012 16:22
0000053	Up SAT LP (Ping,HTTP 8080,DNS,Diak 1 Error Flag,Diak 2 Error Flag,query www.cisco.com,query www.corteco.com.bo) [03 - Incidente DIN] DIN - 14-03-2012 15:58
0000052	Down at least 2 min SAT LP (HTTP 8080) [03 - Incidente DIN] DIN - 14-03-2012 15:57
0000051	Up SAT LP (Ping,HTTP 8080,DNS,Diak 1 Error Flag,Diak 2 Error Flag,query www.cisco.com,query www.corteco.com.bo) [03 - Incidente DIN] DIN - 14-03-2012 15:40
0000050	Down at least 2 min SAT LP (HTTP 8080) [03 - Incidente DIN] DIN - 14-03-2012 15:37
0000049	Up SAT LP (Ping,HTTP 8080,DNS,Diak 1 Error Flag,Diak 2 Error Flag,query www.cisco.com,query www.corteco.com.bo) [03 - Incidente DIN] DIN - 14-03-2012 08:05
0000048	Up SAT LP (Ping,HTTP 8080,DNS,Diak 1 Error Flag,Diak 2 Error Flag,query www.cisco.com,query www.corteco.com.bo) [03 - Incidente DIN] DIN - 13-03-2012 22:46
0000047	Down at least 2 min SAT LP (HTTP 8080,DNS,query www.cisco.com) [03 - Incidente DIN] DIN - 13-03-2012 22:48
0000046	Up SAT LP (Ping,HTTP 8080,DNS,Diak 1 Error Flag,Diak 2 Error Flag,query www.cisco.com,query www.corteco.com.bo) [03 - Incidente DIN] DIN - 13-03-2012 22:41
Difusiones Cerradas [^] (1 - 10 / 3574) [ >> ]	
0010248	Corta de servicio internet: Cliente UMSA [04 - Clientes] DAC - 23-05-2020 13:57
0010435	Disminuo de trafico enlace: INTERNEXA DESAGUADERO-LPZ via NUEVELTEL IPv6 [02 - Incidente DAC] DAC - 22-05-2020 08:54
0010422	En estado Down 12am-Chimbarica-1 [02 - Incidente DAC] DAC - 21-05-2020 06:53
0010428	Disminuo de trafico enlace TELEFONICA LAG TAMBO QUEHADO IGR-7750, TELEFONICA + NUEVELTEL + INTERNEXA + TIGO [02 - Incidente DAC] DAC - 20-05-2020 18:13

5. Correo:

- Funcionalidad: Medio de conexión e informacion con Proveedores y Empresas.
- <https://correo.comteco.com.bo/owa/#path=/mail>

Correo

Nuevo
Eliminar
Archivar
Correo no deseado
Limpiar
Mover a
Categorías
...

Favoritos

- Bandeja de entrac: 187
- Elementos enviados
- Borradores 45

NOC COMTECO

- Bandeja de er 187**
- Borradores 45

postmaster

Elementos enviados:

Elementos elim 36

Correo no deseado

Fuentes RSS

Notas

### Bandeja de entrada Filtrar

[Borrador] postmaste...

DECREMENTO DE TRAFICO ENLA  
 No se pudo entregar a estos destinatario...  
 lun 08:40

La semana pasada

☒ Comunicación Interin...  
 Firma de Convenio Interinstituci... dom 24/5  
 Estimad@s Compañer@s Tenemos el agr...

customerservice.ddos...

Notificación alarma high Ddos Sh  
 Estimado cliente: A las 2020-05-23 20:40...  
 sáb 23/5

Jesus Emilio Ayala Ay...

corte de servicio en fecha 23-05-...  
 Estimado Herlán, Como te comente via T...  
 sáb 23/5

Ticket NOC: postmast...

[01 - Informe de Turno 0014040]:  
 Sistemas de Tickets NOC - 01 - Informe d...  
 vie 22/5

Facebook FNA Suppo...

Facebook Orden: New FNA Applia  
 Hi Team Thanks for the information, we a...  
 vie 22/5

postmaster@boliviarte...

[01 - Informe de Turno 00140399]:  
 No se pudo entregar a estos destinatario...  
 vie 22/5

Reinaldo Centellas Qu...

RV: Notificación de trabajo de EM  
 vie 22/5

### Firma de Convenio Interinstitucional

Comunicación Interinstitucional  
 dom 24/5 13:02  
 GrupoRHH

Estimad@s Compañer@s

Tenemos el agrado de compartir buenas noticias con ustedes y a través suyo con los Asociados y Asociadas de la cooperativa.

COMTECO

COMUNICADO

COMTECO RL Y CIDRE IFD

SUSCRIBEN ALIANZA ESTRATEGICA EN BENEFICIO DE LOS ASOCIADOS Y ASOCIADAS DE COMTECO

"Las características del crédito destacan facilidades que permiten el acceso al mismo en menos de 72 horas, otorga periodos de gracia de hasta 6 meses y el limite del crédito llega hasta los 7.000 Bs., monto que proporcionará un respiro a la economía de las familias que cuentan con un Certificado de Aportación en nuestra cooperativa cochabambina"

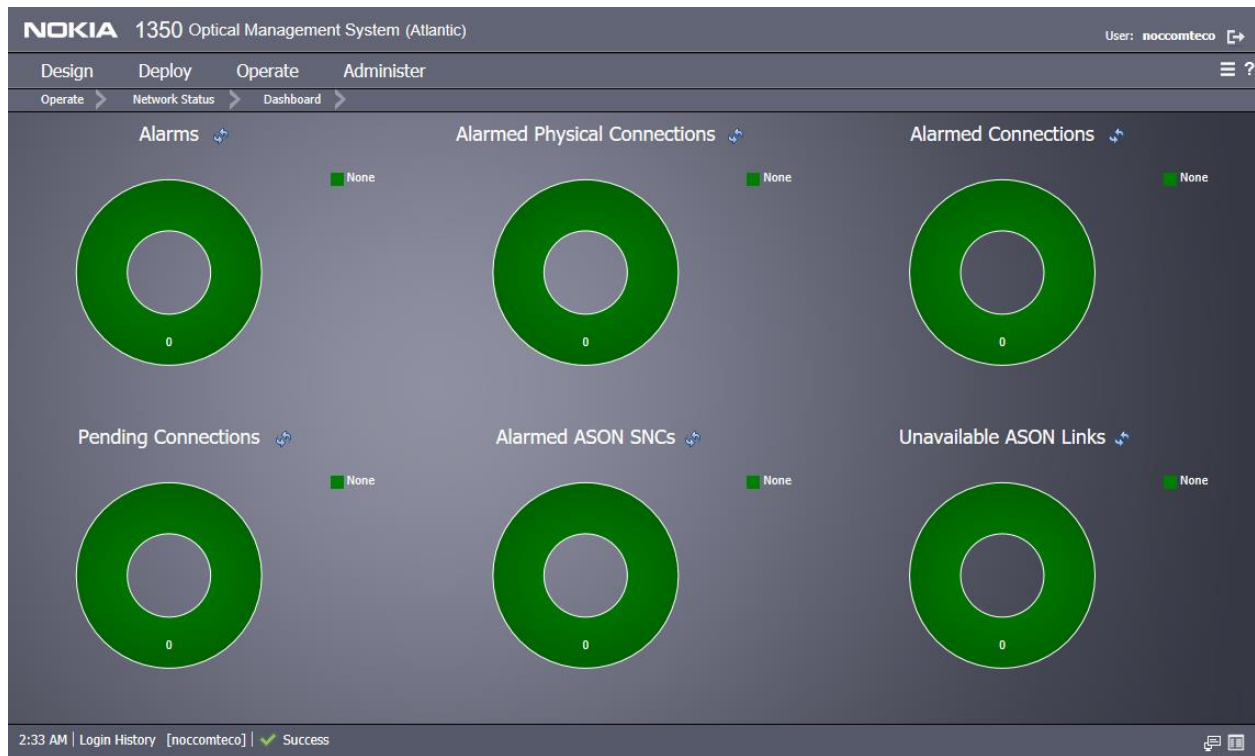
Este crédito entra en vigencia a partir del lunes 25 de mayo, y para poder acceder al mismo se deben cumplir los siguientes requisitos:

## 6. DWDM:

- a. Funcionalidad: Monitoreo de red Transporte DWDM.

En el tablero principal de monitoreo se representan las alarmas tanto críticas, mayores, menores y advertencias (cada una representada con un color característico), que son indicadores directos del status de los equipos, centrales, nodos; es decir, (Plataforma DWDM COMTECO, integrado con redes externas NUEVATEL Y COTAS) de la arquitectura de red de fibra óptica desplegada en sí.

- a. <https://192.168.104.3:8443/oms1350/resources/login/static/login.html?>



7. BTEL 3:

- a. Funcionalidad: Monitoreo de Gateways Boliviatel, Habilitación y des habilitación de rutas.

BTel-3.rsf - Reflection - IBM 5250 Terminal

FileEditConnectionSetupMacroWindowHelp

8. BTEL 2:

a. Funcionalidad: Monitoreo de carriers y reclamos de Call Center operador 13 Boliviatel.

Logistic One

Llamadas Realizadas

Visualizar a partir de la transacción número....:

746.256.560

Funciones:

F3 - Salir

F5 - Renovar

F - Fax

V - Voz

M - Modem

Opciones:

A - Analizar Log.de Llamadas

V - Visualizar registro de Llamadas

U - Ultimas Llamadas por Cliente

C - Visualizar por Caller Id

T - Visualizar por Tipo de Serv.

Tipo de Serv.:

Z - Visualizar por Duración

X - Visualizar por Fechas

N - Visualizar por Número Llamado

K - Visualizar por Carrier

R - Visualizar por Respuesta

G - Visualizar/Gateway de Salida

D - Visualizar por DDI,ISO,DDD

E - Visualizar/Gateway de Entrada

S - Visualizar por Status

I - Visualizar por Dnis

Usuario...- ADMNOC

Fecha....- 26/05/20

Hora.....- 02:18:31

Sistema...- BTEL3

Status:

A Aprobado y Completado

A Aprobado No Completado

O Ocupado

N No Responde

A No Aprobado

? Movim.	Nro.	Fecha y Hora	GMT	Duración	Caller-ID	GwIn	Cliente	DDI	Nro.Llamado	Rs	S	GwOu	T	Carrier
-	746.256.560	26.05.2020	02.12.48	00:00:00	44701670	CBB	FONDO FINANCIERO PRI	BOL	01322158621	00	R	LPZ	ENTEL	LPZ N
-	746.256.561	26.05.2020	02.13.01	00:00:00	33516853	SCZ	PATRICIA FABIOLA MAL	BOL	01344425615	00	F	CBB	COMTECO	.....
-	746.256.562	26.05.2020	02.13.41	00:00:00	44358868	CBB	FONDO FINANCIERO PRI	BOL	01322158621	00	R	LPZ	ENTEL	LPZ N
-	746.256.563	26.05.2020	02.14.01	00:00:46	33516853	SCZ	PATRICIA FABIOLA MAL	BOL	01344289424	00	C	CBB	COMTECO	
-	746.256.564	26.05.2020	02.14.31	00:00:00	44701670	CBB	FONDO FINANCIERO PRI	BOL	01322158621	00	R	LPZ	ENTEL	LPZ N
-	746.256.565	26.05.2020	02.14.34	00:00:00	34624832	TRI	PREFECTURA DEL DPTO	BOL	01361464068	00	I	SCZ	NUEVATEL	Sa
-	746.256.566	26.05.2020	02.14.54	00:00:00	44358868	CBB	FONDO FINANCIERO PRI	BOL	01322158621	00	R	LPZ	ENTEL	LPZ N
-	746.256.567	26.05.2020	02.15.17	00:00:07	33516853	SCZ	PATRICIA FABIOLA MAL	BOL	01344425615	00	C	CBB	COMTECO	
-	746.256.568	26.05.2020	02.15.49	00:00:00	44701670	CBB	FONDO FINANCIERO PRI	BOL	01322158621	00	R	LPZ	ENTEL	LPZ N
-	746.256.569	26.05.2020	02.16.07	00:00:00	44358868	CBB	FONDO FINANCIERO PRI	BOL	01322158621	00	R	LPZ	ENTEL	LPZ N
-	746.256.570	26.05.2020	02.16.34	00:00:00	79623987	LPZ	NUEVATEL COCHABAMBA	BOL	0013167088177	79	N	####	Error - Num	
-	746.256.571	26.05.2020	02.17.06	00:00:00	44701670	CBB	FONDO FINANCIERO PRI	BOL	01322158621	00	R	LPZ	ENTEL	LPZ N
-	746.256.572	26.05.2020	02.17.14	00:00:00	79623987	LPZ	NUEVATEL COCHABAMBA	BOL	0013167088177	79	N	####	Error - Num	
-	746.256.573	26.05.2020	02.17.20	00:00:00	44358868	CBB	FONDO FINANCIERO PRI	BOL	01322158621	00	R	LPZ	ENTEL	LPZ N
-	746.256.574	26.05.2020	02.18.19	00:00:00	44701670	CBB	FONDO FINANCIERO PRI	BOL	01322158621	00	R	LPZ	ENTEL	LP

4, 53

IBM 5250 Terminal - 10.4.1.133 via Telnet

NUM

9. BroadbandIT:

- a. Funcionalidad: Aplicación de procedimientos de “prueba de conectividad” de enlaces y cambio a respaldo de los mismos, atribuibles a Boliviatel.

10. Seguridad Electrónica:

- a. Funcionalidad: Monitoreo del Sistema de Energía y Climatización. (en desarrollo)

| Es una aplicación en entorno WEB creada para la configuración y supervisión de estados de los diferentes (Sensores de Energía, Climatización y Acceso) detectores, sensores, actuadores, puntos de acceso, etc.

- a. <http://seguridad.comteco.com.bo/Content/Main.php>



URA	Grupo energía
Arocagua	Normal
Busch Norte	Normal
Busch Sur	Normal
Capinota	Normal
Caracollo	Normal
Carcajes	Normal
Central Sud	Normal
Chimba	Sabotaje
Chifata	Normal
Cliza	Normal
Condebamba	Normal
Curahuara	Sabotaje
Desaguadero	Sin respuesta
Ed. Tecnico Moni.	Normal
Ed. Tecnico Port.	Normal
El Paso	Normal
Feria	Normal
Florida Norte	Normal
Florida Sur	Normal
Hipodromo	Normal
Huayllani	Normal
Huayra Kasa	Normal
InteracTV	Normal
Killman	Normal
Kilometro Cero	Normal
Las Cuadras	Sabotaje
Linde	Normal
Matadero	Sabotaje
Montenegro	Normal
Muyurina	Normal
Pacata	Normal
Parotani URA	Sin respuesta
Patacamaya	Sin respuesta
Piñami	Normal
Pongo	Normal
Pucara	Normal
Punata	Normal
Queru Queru	Sabotaje
Quillacollo	Sabotaje
Quintanilla	Normal
Sacaba Pueblo	Normal
San Benito	Normal
San Miguel	Normal
Santivañez	Normal
Sarco	Normal
Seminario	Normal
Sipe Sipe	Normal
Tambo Quemado	Normal
Tamborada	Normal
Tarata	Normal
Temporal	Normal
Tiquipaya	Normal
Tupuraya	Normal
Valle Hermoso	Normal
Villa Cosmos	Normal
Villa Pagador	Normal
Vinto	Normal

## 11. SDR – Netnumem

- Funcionalidad: Monitoreo de equipos SDR
- Acceso escritorio remoto.

172.20.0.160 - Remote Desktop Connection

System Topology Fault Performance Configuration Maintenance Security Statistics Favorite Window Help

NE Tree

Enter the keyword to filter

No.	Name	ID	Type	Status	IP Address	Source Node	Target Node	Parent Node	Location	Coordinate
1	AQUILE(4110)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.93			CBB OMMB(101)		Position: W(65°10'...
2	AROCAGUA(2202)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.137			CBB OMMB(101)		Position: W(65°55'...
3	BARRIO BOLIVAR(24)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.177			CBB OMMB(101)		Position: W(66°12'...
4	CAPINOTA(3103)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.89			CBB OMMB(101)		Position: E(180°0'0...
5	CARCAJE(4101)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.205			CBB OMMB(101)		Position: W(66°40'...
6	CHINATA(2303)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.149			CBB OMMB(101)		Position: W(65°59'...
7	CLIZA(4104)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.217			CBB OMMB(101)		Position: W(65°56'...
8	COLOMI(4111)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.245			CBB OMMB(101)		Position: W(65°50'...
9	COLQUIRI(2103)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.113			CBB OMMB(101)		Position: W(66°11'...
10	COMTECO PRA...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.105			CBB OMMB(101)		Position: W(66°9'3...
11	EL PASO(2105)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.145			CBB OMMB(101)		Position: W(66°15'...
12	ENTRE RIOS(4...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.249			CBB OMMB(101)		Position: W(64°32'...
13	FERIA(2306)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.161			CBB OMMB(101)		Position: W(66°7'4...
14	FLORIDA SUR(...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.185			CBB OMMB(101)		Position: W(66°13'...
15	HIPODROMO(2...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.101			CBB OMMB(101)		Position: W(66°10'...
16	HOTEL CANAD...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.241			CBB OMMB(101)		Position: W(66°9'1...
17	MIROGARZAMA(4...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.253			CBB OMMB(101)		Position: W(64°52'...
18	KARA KARA(230...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.173			CBB OMMB(101)		Position: W(66°7'1...
19	MIZQUE(4109)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.237			CBB OMMB(101)		Position: W(65°20'...
20	PACATA(2201)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.133			CBB OMMB(101)		Position: W(99°55'...
21	PAROTANI(3102)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.193			CBB OMMB(101)		Position: W(66°20'...
22	PRADO(124)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.16.133.2			CBB OMMB(101)		Position: W(66°15'...
23	PUNATA(4105)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.221			CBB OMMB(101)		Position: W(65°50'...
24	GUILLACOLLO(...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.125			CBB OMMB(101)		Position: W(66°17'...
25	SACABA(2302)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.121			CBB OMMB(101)		Position: W(66°2'3...
26	SAN BENITO(41...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.225			CBB OMMB(101)		Position: W(65°53'...
27	SAN MIGUEL(23...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.153			CBB OMMB(101)		Position: W(66°9'5...
28	SANTIVANEZ(31...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.201			CBB OMMB(101)		Position: W(66°1'5...
29	SEBASTIAN PA...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.165			CBB OMMB(101)		Position: W(66°7'8...
30	SIPE SIPE(3101)	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.189			CBB OMMB(101)		Position: W(66°21'...
31	TAMBORADA(23...	mediator:OMMOID=...	ME(SDRII)		172.20.2.169			CBB OMMB(101)		Position: W(66°50'...

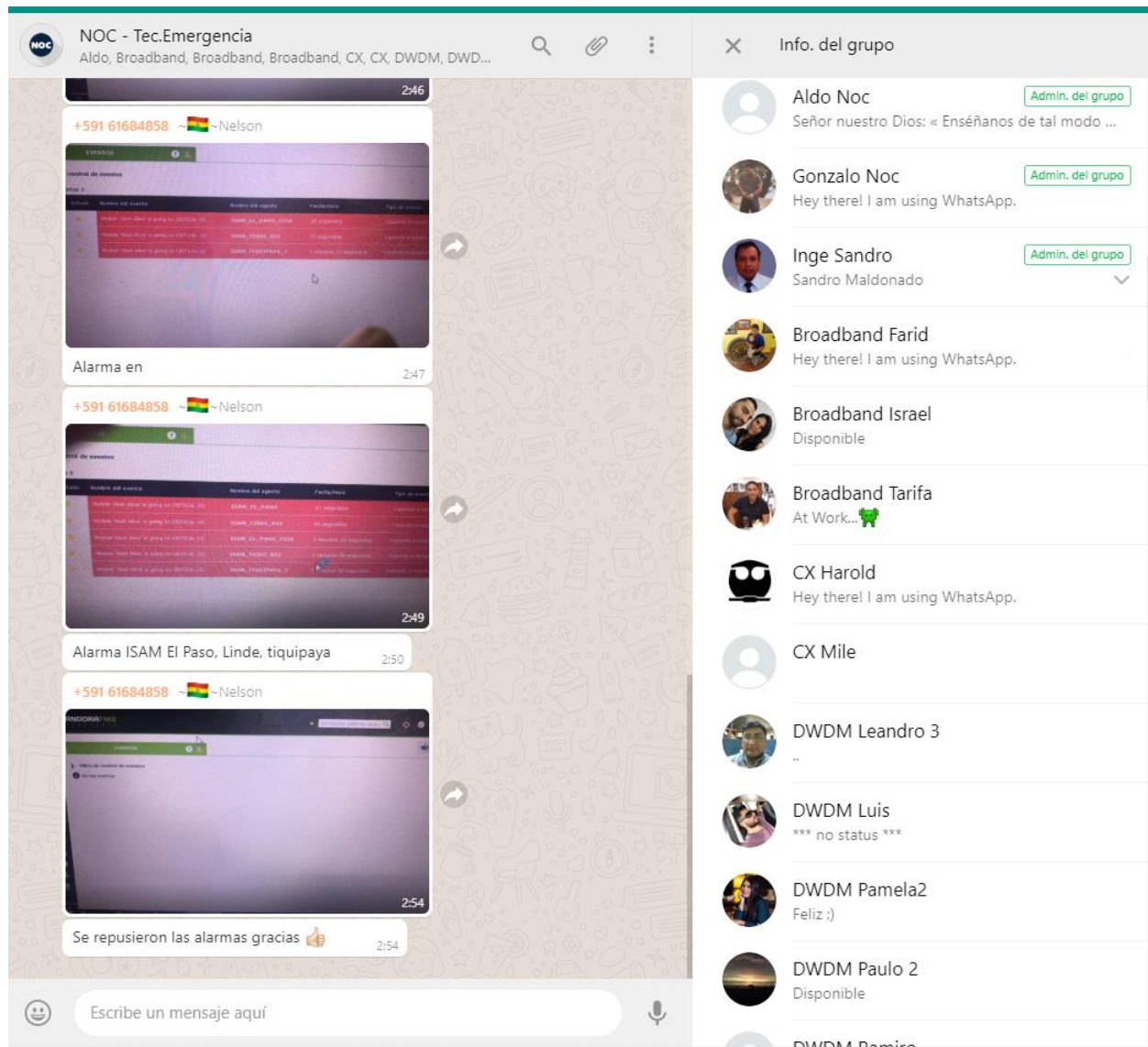
Severity: All ACK State: All Visibility: Visible

CBB OMMB(101) Alarm Data

No.	R.	ACK State	NE	Severity	Loc...	Alarm Code	Raised Time	NE Type	Alarm Type	Specific Problem
-----	----	-----------	----	----------	--------	------------	-------------	---------	------------	------------------

## 12. Whatsapp

### a. Funcionalidad: Comunicación con Personal de Emergencia Gerencia Técnica



## ANEXO 4.- NIVELES DE RESPONSABILIDAD DE ESCALAMIENTO Y ALERTA

### NIVELES DE RESPONSABILIDAD SEGÚN JERARQUÍA

- SDH-MPLS Nivel 1, 2 3,4
- Conmutación Nivel 1,2
- Radio Nivel 1, 2 3,4
- Energía Nivel 1, 2 y 3
- HSPA + 4G Nivel 1, 2
- MUX Nivel 1, 2
- Aplicaciones Nivel 1, 2
- UTSS Nivel 1, 2
- Broadband Nivel 1, 2 y 3
- Networking Nivel 1, 2 y 3
- Call Center Nivel 1, 2
- Help Desk Nivel 1, 2
- O&M Fibra Óptica Nivel 1, 2
- Wholesale Nivel 1
- Regulación Nivel 1
- Proveedores de Red Nivel 1,2
  - Telefonica
  - Telxius
  - Nuevatel
  - TIGO
  - COTAS
  - ENTEL
- Clientes:
  - COTEOR
  - COTES
  - COTEL
  - COTAP

### ESCALAMIENTO RADIO

#### **NIVEL 1**

Alvaro Corminales	70714172 (4172)
Jorge Paniagua	70740391 (4169)
Rodmy Quiroga	70763799 (6897)
Mario Choque	70719560 (2560)
Nelio Aranibar	70718808 (7808)
Oscar Garcia	70715983 (5983)
Marcelo Zabalaga	79701680 (7680)
Máx Dorado	70353155 (3155)

Este personal entrará de turno según cronograma.

## **NIVEL 2**

Ing. Alberto Perez  
Jefe Depto. Transporte Inalámbrico  
[aperez@comteco.com.bo](mailto:aperez@comteco.com.bo)  
Telf.: 70722797 (7442)  
Interno: 4213542

## **NIVEL 3**

Ing. Vladimir Saavedra  
Jefe División Soporte a los Servicios  
Celular 70714079 (4079)  
Telf. 4213398

## **NIVEL 4**

Ing. Gonzalo Lujan  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos  
Celular 70748902  
Telf. 4213210

## **ESCALAMIENTO DPTO. ENERGÍA**

<b>NIVEL 1</b>	Erik Sánchez	70716146 (6146)
	Edson Condori	70714175 (4175)
	Luis Miranda	70713927 (3927)
	Ariel Choquecallata	60340414 (4414)
	-Climatizacion	
	Raul Ledezma	70715348 (5348)
	Carlos Crespo	70365169 (5169)
	Jose Medina	70779508 (5751)
	Roberto Laime	70749924(4173)
	-AC	
	Edwin Infante	70716234 (6234)
	Henry Prado	79792704 (2704)
	Edir Fernandez	79960165 (0165)

## **NIVEL 2**

Ing. Julio Gandarillas  
Jefe Dpto. Energía y Fuerza  
[Jgandarillas@comteco.com.bo](mailto:Jgandarillas@comteco.com.bo)  
Celular 79748740 corporativo 2797 Dom. 4535065  
Telf. 4213330

## **NIVEL 3**

Ing. Gonzalo Lujan  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos

Celular 70711594  
Telf. 4213503

**ESCALAMIENTO DPTO. TRANSPORTE TERRESTRE ( SDH-MPLS)**

**NIVEL 1**

GESTION SDH

Roberto Camacho	70721902 (2902)
Américo Flores	79728565 (5565)
Erick Gonzáles	70714159 (4159)
Claudia Sejas	79994567 (4567)
Javier Rosales	71753211 (1198)

**NIVEL 2**

Ing. Rolando Camacho  
Jefe Depto. Transporte Terrestre  
Celular 70714077 (4077)  
Telf. 4213348

**NIVEL 3**

Ing. Vladimir Saavedra  
Jefe División Soporte a los Servicios  
Celular 70714079 (4079)  
Telf. 4213542

**NIVEL 4**

Ing. Gonzalo Lujan  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos  
Celular 70711594  
Telf. 4213503

**ESCALAMIENTO DPTO. TRANSPORTE**

**NIVEL 1**

GESTION DWDM

Ricardo Martinez	70710516 (2516)
Luis Rioja	79773915 (3915)
Pamela Grageda	70714049 (4040)
Leandro Quispe	70719386 (7386)
Paulo Orellana	70714617 (4617)
Ramiro Claros	77449192 (2012)

**NIVEL 2**

Ing. Rolando Camacho  
Jefe Depto. Transporte Terrestre

Celular 70714077 (4077)  
Telf. 4213348

**NIVEL 3**

Ing. Vladimir Saavedra  
Jefe División Soporte a los Servicios  
Celular 70714079 (4079)  
Telf. 4213542

**NIVEL 4**

Ing. Gonzalo Lujan  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos  
Celular 70711594  
Telf. 4213503

**ESCALAMIENTO DPTO. TRANSPORTE**

**NIVEL 1**

GESTION HSPA + 4G  
Marcelo Castro 70385121 (5121)

**NIVEL 2**

Ing. Rolando Camacho  
Jefe Depto. Transporte Terrestre  
Celular 70714077 (4077)  
Telf. 4213348

**NIVEL 3**

Ing. Vladimir Saavedra  
Jefe División Soporte a los Servicios  
Celular 70714079 (4079)  
Telf. 4213542

**ESCALAMIENTO DPTO. REDES DE ACCESO**

**O&M Fibra Óptica**

Beimar Torrico	70745630 (5630)
Enrique Salinas	70714574 (4574)
Marco Bustamante	79787066 (7066)
Marco Aguilar	70718873 (2873)
Gonzalo Zeballos	70342183 (2183)
Antonio Valdivia	70776719 (2863)
Jose Heredia	70357520 (7520)
Juan Carlos Escobar	70346379 (6997)

Kiddy Garcia	77483828 (3434)
Ruben Siñani	70770844 (7844)
Marco Chipana	70746206 (7206)
Angel Zamorano	70718874 (2874)
Eddy Lara	70733249 (3249)

#### **NIVEL 1**

Sr. David Cuellar  
Resp. O&M Fibra Óptica  
Celular 70714158 (4158)  
Telf. 4213396

#### **ESCALAMIENTO DEPTO. VOZ**

##### **NIVEL 1**

Harold Arriaran 70717491 (3311)  
Milenka Camberos 70740127 (5576)  
Este personal entrará de turno según cronograma.

##### **NIVEL 2**

Ing. Bernardo Arauco J.  
Jefe Depto. Voz (U.T. Conmutación & IMS)  
barauco@comteco.com.bo  
Celular 707-15936 corporativo 5936  
Telf. 4213311 - 4526506

##### **NIVEL 3**

Cesar Cano  
ccano@comteco.com.bo  
Celular 707-14139 Corporativo 4139  
Telf. 4213315

##### **NIVEL 4**

Ing. Gonzalo Lujan  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos  
Celular 70711594  
Telf. 4213503

#### **ESCALAMIENTO REGIONALES y DIV.GESTIÓN DEL SERVICIO**

##### **NIVEL 1**

Ing. Quintanilla M. Victor Fabian  
Enc. Técnico Y sistemas Chuquisaca



Celular 703-12659 corporativo 2659

Ing. Wilmer Velasquez  
Responsable Técnico Regional La Paz  
Celular 65367330 corporativo 7330

**NIVEL 2**

Ing. Sandro Maldonado  
Jefe División Gestión del Servicio  
Celular 707-15035 Corporativo 2035  
Telf. 4213504

**NIVEL 3**

Ing. Gonzalo Lujan  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos  
Celular 70711594  
Telf. 4213503

**ESCALAMIENTO BROADBAND**

**NIVEL 1**

Farid Matny	79701097 (5554)
Israel Osinaga	70715917 (7917)
Ivan Tarifa	70714057 (4057)

**NIVEL 2**

Ing. Sandro Maldonado  
Jefe División Gestión del Servicio  
Celular 707-15035 Corporativo 2035  
Telf. 4213504

**NIVEL 3**

Ing. Gonzalo Lujan  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos  
Celular 70711594  
Telf. 4213503

**ESCALAMIENTO UT. NETWORKING**

**NIVEL 1**

Ing. Jesús Ayala A.  
Analista Routing  
Celular 707-59374 corporativo 7374

Telf. 4213614

**NIVEL 2**

Ing. Jimmy Gonzales T.  
jgonzales@comteco.com.bo  
Analista Routing  
Celular 707-11746 corporativo 2746  
Telf. 4213387

**NIVEL 3**

Ing. Sandro Maldonado  
Jefe División Gestión del Servicio  
Celular 707-15035 Corporativo 2035  
Telf. 4213504

**NIVEL 4**

Ing. Gonzalo Lujan M.  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos  
Celular 707-11594 corporativo 2594  
Telf. 4213503

**ESCALAMIENTO UT. MUX**

**NIVEL 1**

Edwin Velázquez	70778920 (2920)
Gabriel Terrazas	70713525 (3525)
José Antonio Medina	70714966 (9966)
Gonzalo Davila	79760627 (5238)
Nelson Villarroel	70768342 (7342)

**NIVEL 2**

Ing. Sandro Maldonado  
Jefe División Gestión del Servicio  
Celular 707-15035 Corporativo 2035  
Telf. 4213504

**NIVEL 3**

Ing. Gonzalo Lujan M.  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos  
Celular 707-11594 corporativo 2594  
Telf. 4213503

**ESCALAMIENTO DESARROLLO DE APLICACIONES**

**NIVEL 1**

Ing. Alberto Herbas B.  
Analista Soporte y Seguridad  
Celular 703-04542 corporativo 5917  
Telf. 4213635

Ing. Percy Soliz A.  
Analista Soporte y Seguridad  
Celular 727-04599 corporativo 5945  
Telf. 4213540

Ing. Ruben Menacho  
Analista Soporte y Seguridad  
Celular 70736820 corporativo 6820

Ing. Eunis Viscarra  
Analista Soporte y Seguridad  
Celular 70788456 corporativo 8856

Ing. Marco Cuevas  
Analista Soporte y Seguridad  
Celular 79998993 corporativo 8993

## **NIVEL 2**

Lic. Marcos Peredo M.  
Responsable Equipo Desarrollo de Aplicaciones  
Celular 707-18065 corporativo 2065  
Telf. 4213372

## **NIVEL 3**

Ing. Gonzalo Lujan M.  
Jefe División Aseguramiento de Servicios y Recursos  
Celular 707-11594 corporativo 2594  
Telf. 4213503

## **ESCALAMIENTO SEGURIDAD INDUSTRIAL**

### **NIVEL 1**

Eliseo Inca	70715503 ( 2736)
Jose Silvestre	79964000 (5957)

## **ESCALAMIENTO ATENCIÓN DE INCIDENTES (HELP DESK)**

### **NIVEL 1**

Lilian Cabrera	70730001 (7168)
Rosmery Santos	70716443 (2322)

### **NIVEL 2**

Mauricio Arce	70710988 (7988)
---------------	-----------------

**ESCALAMIENTO CENTRO DE LLAMADAS (Call Center)**

**NIVEL 1**

Dolly Vaca 70716235 (5240)

**ESCALAMIENTO PROVEEDORES: AXS**

**NIVEL 1**

NOC –AXS

[noc@axsbolivia.net](mailto:noc@axsbolivia.net)

Telf. (591) 22970005

**ESCALAMIENTO PROVEEDORES: NUEVATEL**

**NIVEL 1**

NOC – Nuevatel

[Noc.Acceso@nuevatel.com](mailto:Noc.Acceso@nuevatel.com)

Tel.: (591-4) 4485551 \* Int. 7315-16 7450

**ESCALAMIENTO PROVEEDORES: TIGO**

**NIVEL 1**

NOC – Tigo

[noc@tigo.net.bo](mailto:noc@tigo.net.bo)

Tel.: (591) 76388981

**ESCALAMIENTO PROVEEDORES: ENTEL**

**NIVEL 1**

NOC –Entel

[noccx@entel.bo](mailto:noccx@entel.bo)

Telf. (591) 22123224

**ESCALAMIENTO PROVEEDORES: TELEFONICA**

**NIVEL 1**

NOC – Telefónica

[cic.ipservices.tgsolutions@telefonica.com](mailto:cic.ipservices.tgsolutions@telefonica.com)

Tel.: (34) 91 452 22 00

## ANEXO Nº 5.- MODELO DE DIFUSIÓN DE APERTURA Y CIERRE (DAC)

Sistemas de Tickets NOC - 02 - Incidente DAC	
<b>Vista Avanzada de la Incidencia</b>	
<b>ID:</b> 13643	<b>Categoría:</b> DAC
<b>Fecha de Registro:</b> 02-03-2020 23:11	<b>Última actualización:</b> 03-03-2020 02:14
<b>Incidente:</b> 0013643: En estado Down tramo Curahuara-Tambo Quemado.	
<b>Causa del Incidente:</b> corte de F.O en el tramo Curahuara-Tambo Quemado	
<b>Acción tomada (por agente NOC):</b> Nos comunicamos con leandro Quispe que se encuentra de turno de DWDM.	
<b>Severidad:</b> Caída Parcial	
<b>Estado:</b> Cerrada	
<b>Inicio Incidente (Fecha y hora):</b> 02-03-2020 17:25	
<b>Notificación Incidente (Fecha y hora):</b> 02-03-2020 17:30	
<b>Solución Incidente Cierre (Fecha y hora):</b> 03-03-2020 01:37	
<b>Duración de la Incidencia - Cierre (Minutos):</b> 492	
<b>Servicios Afectados:</b> Supernet	
» <b>Servicios Afectados (Específicos):</b> Internet Parcial	
» <b>Servicios Afectados (Descripción):</b>	
<b>Enlaces Afectados:</b>	
» <b>Tramo Afectado:</b> Curahuara - Tambo Quemado	
<b>Atribuible a Equipos:</b>	
» <b>Descripción Equipos:</b>	
<b>Solución Incidente (Fecha y hora):</b> 02-03-2020 01:37	
<b>Atribuible a Proveedor/Operador:</b> Comteco	
» <b>Causa Atribuible:</b> Fibra Óptica	
» <b>Informe:</b> LEANDRO QUISPE	
<b>Proveedor/Operador:</b>	
<b>Áreas Notificadas:</b> HelpDesk	
<b>Se informó al responsable(s):</b> ING. MALDONADO	
<b>Observaciones Cierre (por agente NOC):</b> RESPONSABLE DE WDM, Comunica que el corte de Fibra Óptica en el tramo Curahuara - Tambo Quemado , ya fue solucionado, personal de campo seguirá trabajando, la causa fue Stress del Cable Óptico.	
<b>Responsables del Evento:</b> NO SE TIENE ELEMENTO DE RED INTEGRADO EN GESTOR WHATSUP GOLD.	
<b>Archivos Adjuntos:</b>	
<b>Informador:</b> Ernesto Abasto Valenzuela	

## RESUMEN

Unidad Técnica de Falla	Tiempo (minutos)
O&M FO	1580
Mux	1022
Energia	721
Radio	698
DWDM	660
Broadband	421
TIGO	300
INTERNEXA	244
Aplicaciones	120
COTAP	52
Total general	5818 min

## **ANEXO 6.- PROTOCOLO DE USO DE GESTORES DEL NOC**

**ANEXO 7.- PROTOCOLO DE TRABAJO VIRTUAL DE AGENTE DE MONITOREO DE SERVICIOS Y RECURSOS Y/O PASANTE.**