Informe de Mantenimiento Preventivo Año 1

Servicio de Telefonía y Videoconferencia

PETROPERÚ

Identificación del documento				
Tipo de documento Informe de Mantenimiento Preventivo Año 1				
Código de documento IMP	Revisión 1.0	N° total de páginas 51 (sin anexos)	Fecha creación 19/04/2019	Fecha Actualización
Elaborado por	Jonathan Díaz Acuña			
	Carlos Rivera Mansilla			
Revisado por	Carlos Rivera Mansilla			
Aprobado por	PETROPERÚ			

Control de versiones			
Modificaciones con respecto a la versión anterior			
Versión	**Causa del cambio**	**Responsable**	**Fecha**
1.0	Versión Inicial	**Carlos Rivera**	19/04/2019

Lista de distribución			
Empresa	**Nombre**	**Fecha**	**Firma**
PETROPERU	Equipo Proyecto	19/04/2019	

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO 4
2. PLANIFICACIÓN 4
3. EJECUCIÓN 5
3.1. OFP 7
3.2. REFINERIA TALARA 9
3.3. REFINERIA CONCHAN 12
3.4. IQUITOS 13
3.5. PIURA 14
3.6. ESTACION 1 16
3.7. ESTACIÓN ANDOAS 17
3.8. ESTACIÓN MORONA 18
3.9. ESTACION 5 20
3.10. ESTACIÓN 7 22
3.11. ESTACIÓN 6 24
3.12. ESTACIÓN 9 25
3.13. TERMINAL BAYOVAR 27
3.14. PLANTA PIURA 28
3.15. PLANTA YURIMAGUAS 30
3.16. PLANTA TARAPOTO 31
3.17. PLANTA PUCALLPA 32
3.18. UNIDAD NORTE TRUJILLO 33
3.19. AEROPUERTO CHICLAYO 35
3.20. TERMINAL ETEN 35
3.21. TERMINAL SALAVERRY 36
3.22. TERMINAL CHIMBOTE 37
3.23. AEROPUERTO TRUJILLO 38
3.24. UNIDAD CENTRO CALLAO 39
3.25. TERMINAL SUPE 41
3.26. TERMINAL PISCO 42
3.27. UNIDAD SUR AREQUIPA 43
3.28. AEROPUERTO TACNA 45
3.29. AEROPUERTO AREQUIPA 45
3.30. PLANTA CUSCO 46
3.31. PLANTA JULIACA 47
3.32. PLANTA PUERTO MALDONADO 48
3.33. TERMINAL ILO 49
3.34. TERMINAL MOLLENDO 50
4. CONCLUSIONES 51

1. OBJETIVO

De acuerdo a las bases técnicas del presente servicio de Telefonía y Videoconferencia, se requiere realizar el mantenimiento preventivo de acuerdo a lo siguiente:

"Es el conjunto de actividades técnicas, operativas y de administración debidamente planeadas y programadas para revisar, predecir, prevenir, detectar y evitar posibles fallas de sistemas e infraestructura que se encuentren en operación normal.

Las acciones de mantenimiento de los equipos provistos por EL CONTRATISTA serán de acuerdo con lo recomendado por el fabricante de cada equipo, tomando en cuenta las condiciones ambientales del lugar donde se encuentra instalado. Esta actividad debe ser planificada en forma anual por EL CONTRATISTA y aprobada por PETROPERÚ. Asimismo, debe considerar todas las tareas de conservación (cambios de piezas o componentes desgatados, limpieza de los componentes y otros que los fabricantes recomienden) y de actualización. En cuanto a los equipos de propiedad de PETROPERÚ (indicados en el Apendice M) deberán ser tratados de la misma forma respecto a los mantenimientos preventivos, ya que serán gestionados y administrados como parte del alcance de este servicio. PETROPERÚ se asegurará durante la fase operativa que estos equipos cuenten con contrato de soporte y garantía con los fabricantes."

2. PLANIFICACIÓN

A continuación, se muestra el cronograma de visitas a las diferentes sedes en donde se realizó el mantenimiento preventivo del hardware del servicio de Telefonía y Videoconferencia:

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Mantenimiento de Hardware	**42 días**	**lun 25/02/19**	**dom 07/04/19**
P. Pucallpa	1 día	lun 25/02/19	lun 25/02/19
P. Tarapoto	1 día	mie 27/02/19	mie 27/02/19
P. Yurimaguas	1 día	jue 28/02/19	jue 28/02/19
Pta. Maldonado	1 día	vie 01/03/19	vie 01/03/19
A. Cusco	1 día	mar 05/03/19	mar 05/03/19
P. Cuzco	1 día	mar 05/03/19	mar 05/03/19
P. Juliaca	1 día	lun 04/03/19	lun 04/03/19
T. Pisco	1 día	sab 09/03/19	sab 09/03/19
Refinería Talara	3 días	mar 12/03/19	jue 14/03/19
T. Supe	1 día	lun 25/02/19	lun 25/02/19
T. Chimbote	1 día	mar 26/02/19	mar 26/02/19
A. Trujillo	1 día	mie 27/02/19	mie 27/02/19
T. Salaverry	1 día	mie 27/02/19	mie 27/02/19
Unorte-Trujillo	1 día	jue 28/02/19	jue 28/02/19
A. Chiclayo	1 día	vie 01/03/19	vie 01/03/19

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
T. Eten	1 día	vie 01/03/19	vie 01/03/19
P. Piura	1 día	mar 05/03/19	mar 05/03/19
A. Tacna	1 día	lun 25/02/19	lun 25/02/19
T. Ilo	1 día	mar 26/02/19	mar 26/02/19
T. Mollendo	1 día	mie 27/02/19	mie 27/02/19
A. Arequipa	1 día	jue 28/02/19	jue 28/02/19
Usur - Arequipa	2 días	jue 28/02/19	vie 01/03/19
T. Bayóvar	1 día	vie 22/03/19	vie 22/03/19
Ole-Piura	2 días	mie 06/03/19	jue 07/03/19
Ole-E9	1 día	mar 19/03/19	mar 19/03/19
Ole-E8	1 día	lun 18/03/19	lun 18/03/19
Ole-E7	2 días	jue 14/03/19	vie 15/03/19
Ole-E6	1 día	mar 12/03/19	mar 12/03/19
Ole-E5	2 días	sab 09/03/19	dom 10/03/19
Ole- Morona	1 día	lun 11/03/19	lun 11/03/19
Ole-Andoas	1 día	mar 02/04/19	mar 02/04/19
Ole-E1	2 días	mie 10/04/19	jue 11/04/19
Of. Embarcadero	1 día	lun 25/03/19	lun 25/03/19
P. Petrocentro	1 día	lun 25/03/19	lun 25/03/19
A. Iquitos	1 día	mar 26/03/19	mar 26/03/19
P. Iquitos	1 día	mar 26/03/19	mar 26/03/19
Edificio Iquitos	1 día	mie 27/03/19	mie 27/03/19
Refinería Iquitos	1 día	lun 01/04/19	lun 01/04/19
Refinería Conchán	1 día	dom 07/04/19	dom 07/04/19
Ucentro-Callao	1 día	jue 07/03/19	jue 07/03/19
OFP	1 día	sab 16/03/19	sab 16/03/19

Este cronograma fue parte del Plan de trabajo entregado a PETROPERÚ previo a la ejecución de los trabajos de mantenimiento.

3. EJECUCIÓN

Se dispuso del personal del CONSORCIO de las distintas sedes y de la Sub-Contrata WORKNET para la ejecución del mantenimiento preventivo. El personal viajó y ejecutó las actividades según el plan de trabajo para cada sede en las fechas indicadas en el numeral 2. Al final de estos, se firmó un reporte de visita presencial, los cuales se adjuntan al presente informe como prueba de la ejecución de las actividades (ver anexo **ANEXO B**. Reportes de visita presencial de mantenimiento de todas las sedes de PETROPERU a nivel nacional).

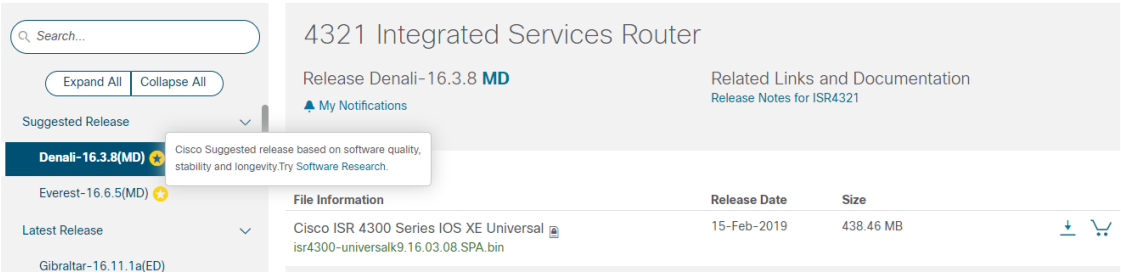
Las actividades realizadas como parte del mantenimiento para los equipos activos (Routers y VGs) fueron las siguientes:

- Preparar el ambiente o mesa de trabajo con herramientas, materiales e instrumentos.
- Colocarse los elementos de protección para la seguridad durante los trabajos, como pulseras antiestáticas, lentes, etc.
- Revisar las condiciones del entorno como el exterior del equipo y comprobar su temperatura, conexiones y estado físico (daños por golpes)
- Desmontaje total del equipo
- Desmagnetización de componentes electrónicos (Tarjetas)
- Limpieza interna con brocha antiestática y expulsor de aire.
- Limpieza de fuente de poder y ventiladores internos
- Limpieza externa con renovador de superficie crema ideal para pc y siliconado total de la unidad.
- Armar el equipo, montarlo y encender
- Probar funcionamiento del equipo
- Realizar actualizaciones del software del equipo
- Entrega de reporte por sede.

Cabe mencionar que se aprovechó la visita de mantenimiento preventivo para poder realizar el inventario de equipos, lo cual constó de el pago de una etiqueta de Inventario Año 1. También se actualizó el firmware de los teléfonos IPs.

En el caso de la actualización del firmware de los Routers y VGs, se utilizó la última versión publicada y recomendada por el fabricante Cisco antes de la fecha de visita a cada sede. (ver anexo **ANEXO A**. Versión actual del firmware de los Routers y VGs del CONSORCIO a nivel nacional).

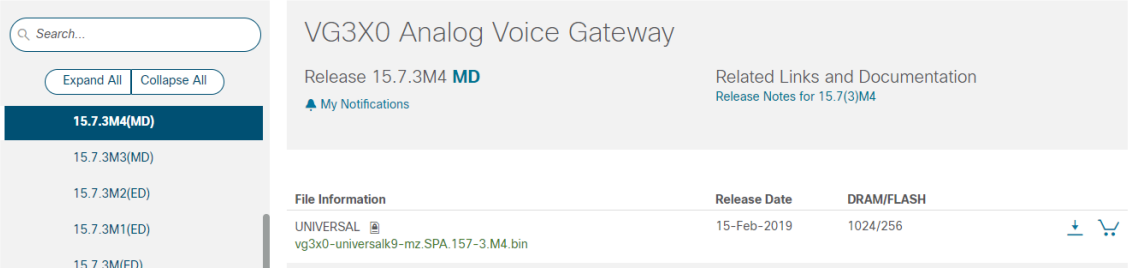
Routers:



Link de referencia: https://software.cisco.com/download/home/286006221/type/282046477/release/Denali-16.3.8

En las primeras sedes en la que se realizó los trabajos de mantenimiento se actualizó a la versión 16.3.7, el cual era el recomendado hasta antes de marzo, fecha en la que se planificó y empezó el mantenimiento preventivo.

VGs:



Link de referencia: https://software.cisco.com/download/home/286252106/type/280805680/release/15.7.3M4

A continuación, se muestra un reporte fotográfico de los trabajos realizados en cada sede:

3.1. OFP

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-PSTN01#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-PSTN02#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-PSTN03#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-PSTN04#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-PSTN05#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-OFP-VG350#sh ver
Cisco IOS Software, VG350 Software (VG350-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 11:58 by prod_rel_team

ROM: ystem Bootstrap, Version 15.2(2rPIH)T, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

Reporte fotográfico:

3.2. REFINERIA TALARA

<u>Actualización de Routers y VGs:</u>

```
GW-RTL-ISR4321-1#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-RTL-ISR4321-2#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

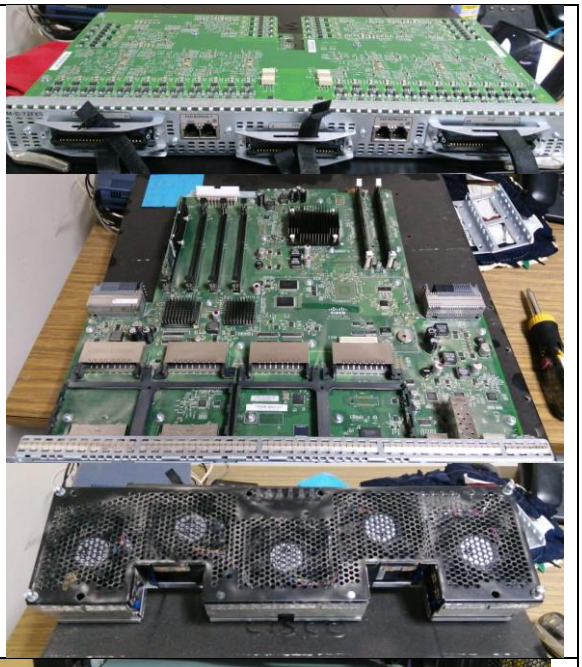
```
GW-RTL-ISR4321-3#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

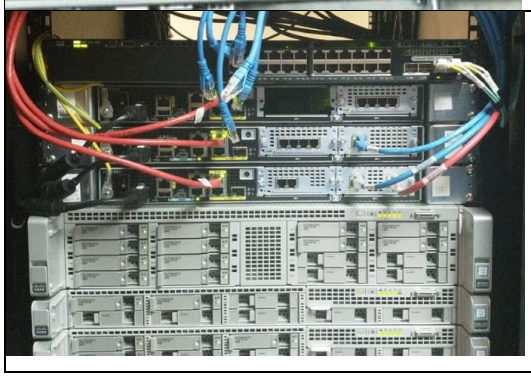
```
GW-RTL-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.8(3)M1,
 RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 02-Dec-18 14:13 by prod_rel_team
```

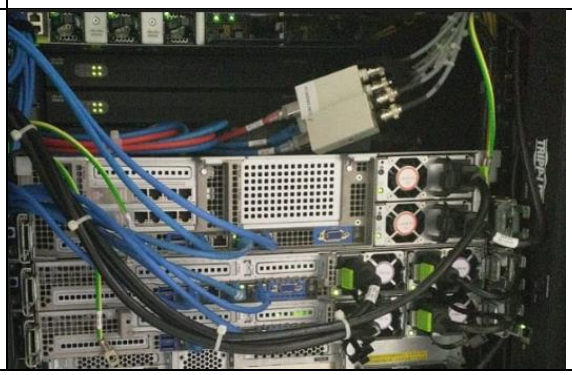
```
GW-RTL-VG320#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.8(3)M1,
 RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 02-Dec-18 14:13 by prod_rel_team
```

```
GW-RTL-VG350#sh ver
Cisco IOS Software, VG350 Software (VG350-UNIVERSALK9-M), Version 15.8(3)M1,
 RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 02-Dec-18 06:09 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico:







3.3. REFINERIA CONCHAN

<u>Actualización de Routers y VGs:</u>

```
GW-RCON-ISR4351#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-RCON-VG320#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico: No permitieron el ingreso de equipo celular para poder tomar fotos.

3.4. IQUITOS

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-IQT-ISR4351#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-IQT-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team

ROM: System Bootstrap, Version 15.4(3r)M1a, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

Reporte fotográfico:

3.5. PIURA

<u>Actualización de Routers y VGs:</u>

```
GW-PIU-ISR4351#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-PIU-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico:

3.6. ESTACION 1

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-EST01-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-EST01-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico: No permitieron el ingreso de equipo celular para poder tomar fotos.

3.7. ESTACIÓN ANDOAS

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-ESTAND-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-ESTAND-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico:

3.8. ESTACIÓN MORONA

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-ESTMOR-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-ESTMOR-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico:

Panasonic

Panasonic

3.9. ESTACION 5

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-EST05-ISR4331#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-EST05-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4, REL
EASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico:

Panasonic
KX-T7716
27missed call(s)

3.10. ESTACIÓN 7

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-EST07-ISR4331#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-EST07-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico:

Panasonic
KX-T7716

Panasonic
KX-T7716
25 llamada(s)

3.11. ESTACIÓN 6

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-EST06-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-EST06-VG202XM#sh ver
Cisco IOS Software, VG20XXM Software (VG20XXM-ADVIPSERVICESK9-M), Version 15
.4(3)M10, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 08-Aug-18 05:54 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico:

3.12. ESTACIÓN 9

<u>Actualización de Routers y VGs:</u>

```
GW-EST09-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-EST09-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico:

3.13. TERMINAL BAYOVAR

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-TBAY-ISR4331#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-TBAY-VG310#sh ver
Cisco IOS Software, VG3X0 Software (VG3X0-UNIVERSALK9-M), Version 15.7(3)M4,
 RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 09-Feb-19 19:52 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico: No permitieron el ingreso de equipo celular para poder tomar fotos.

3.14. PLANTA PIURA

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-PPIU-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

```
GW-PPIU-VG202XM#sh ver
Cisco IOS Software, VG20XXM Software (VG20XXM-ADVIPSERVICESK9-M), Version 15
.4(3)M10, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 08-Aug-18 05:54 by prod_rel_team
```

Reporte fotográfico:

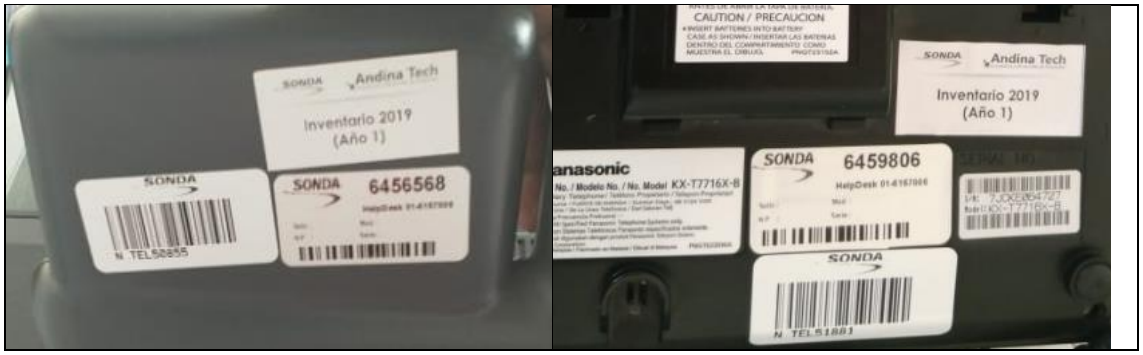
SONDA
6458107
HelpDesk 01-6167006
N TEL51355
Andina Tech
Inventario 2019
(Año 1)
SONDA
Andina Tech
Inventario 2019
(Año 1)
SONDA
6456531
HelpDesk 01-6167006
N TEL50892

3.15. PLANTA YURIMAGUAS

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-PYUR-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:



3.16. PLANTA TARAPOTO

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-PTAR-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

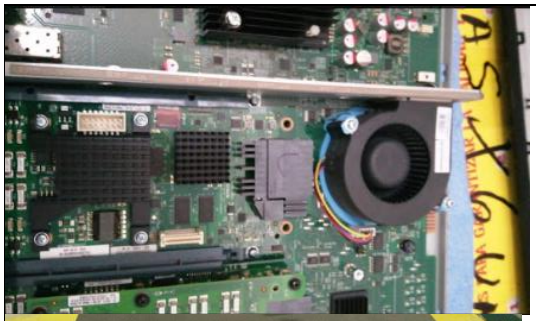
Reporte fotográfico:

3.17. PLANTA PUCALLPA

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-PPUC-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:



3.18. UNIDAD NORTE TRUJILLO

<u>Actualización de Routers y VGs:</u>

```
GW-UNT-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

3.19. AEROPUERTO CHICLAYO

Reporte fotográfico:

3.20. TERMINAL ETEN

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-TETE-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

3.21. TERMINAL SALAVERRY

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-TSAL-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

3.22. TERMINAL CHIMBOTE

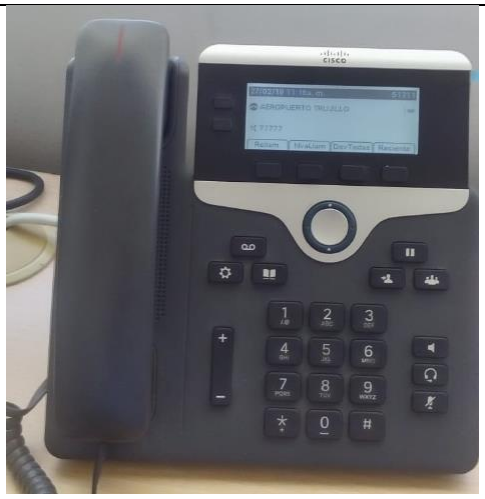
Actualización de Routers y VGs:

```
GW-TCHI-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

3.23. AEROPUERTO TRUJILLO

Reporte fotográfico:



3.24. UNIDAD CENTRO CALLAO

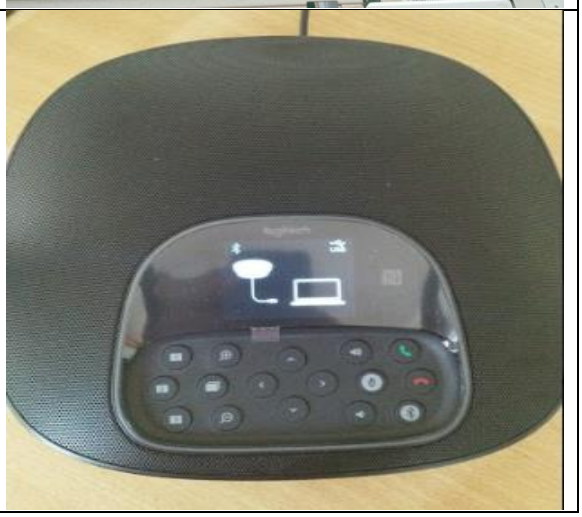
Actualización de Routers y VGs:

```
GW-UCC-ISR4321-1#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

```
GW-UCC-ISR4321-2#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

SONDA
Andina Tech
Inventario 2019
(Año 1)
SONDA
N VID51408
SONDA 6444180
Group



3.25. TERMINAL SUPE

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-TSUP-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

3.26. TERMINAL PISCO

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-PPIS-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

3.27. UNIDAD SUR AREQUIPA

Actualización de Routers y VGs:

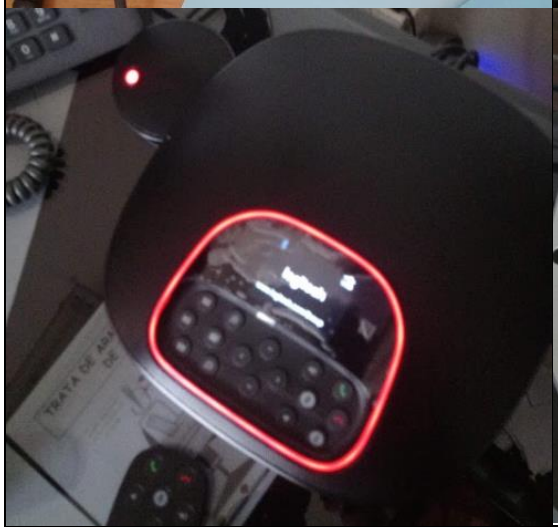
```
GW-USA-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.08
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.8, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2019 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Feb-19 03:35 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

SONDA
6456258
N° REGISTRO 20944
Andina Tech
Mantenimiento
Preventivo 2019
(Año 1)
Fecha: 18/07/2019

cisco

Panasonic
KX-T7716



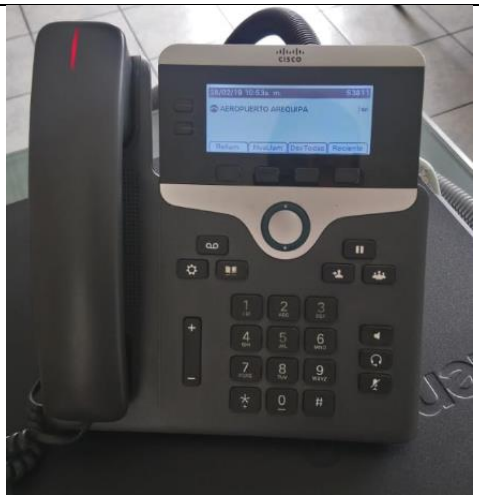
Andina Tech
Inventario 2019
(Año 1)
SONDA
6444179
Group

3.28. AEROPUERTO TACNA

Reporte fotográfico:

3.29. AEROPUERTO AREQUIPA

Reporte fotográfico:

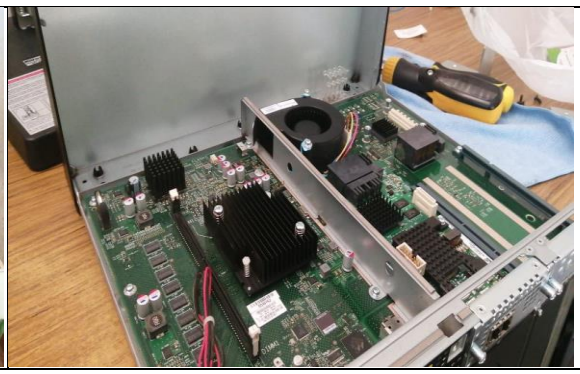


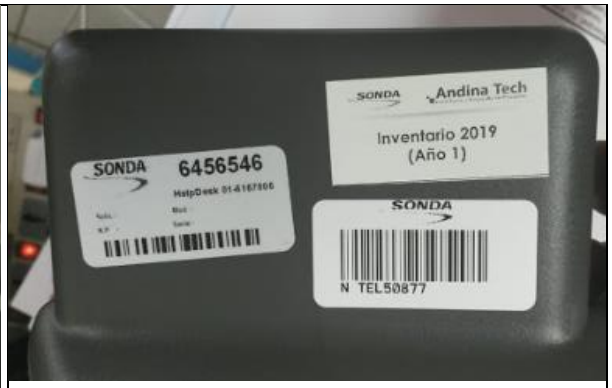
3.30. PLANTA CUSCO

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-PCUS-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:





3.31. PLANTA JULIACA

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-PJUL-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

3.32. PLANTA PUERTO MALDONADO

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-PPMAL-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

3.33. TERMINAL ILO

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-TILO-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

3.34. TERMINAL MOLLENDO

Actualización de Routers y VGs:

```
GW-TMOL-ISR4321#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version 16.03.07
Cisco IOS Software [Denali], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
 Version 16.3.7, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 04-Aug-18 00:44 by mcpre
```

Reporte fotográfico:

4. CONCLUSIONES

Se puede concluir lo siguiente:

- Se realizó de forma exitosa la visita a todas las sedes a nivel nacional para realizar los trabajos de mantenimiento preventivo del primer año del servicio.
- Se encontraron sedes con algunas observaciones, las cuales son la mayoría asociadas a líneas externas que no tienen servicio o presentan fallas.
- Los equipos del CONSORCIO se encontraron en buen estado y funcionamiento. No se requirió el reemplazo de ninguno como parte del mantenimiento preventivo, lo cual demuestra la calidad y buen rendimiento de estos.
- Se encontraron algunas sedes en las que los equipos se encontraban empolvados, principalmente en las plantas de ventas, por lo que se recomienda instruir a sus usuarios de mantener los gabinetes de comunicaciones cerrados para evitar este tipo de riesgos.

ANEXO A. Versión actual del firmware de los Routers y VGs del CONSORCIO a nivel nacional

Equipo	Sede	Hostname	Dirección IP	Máscara de Red	Default Gateway	Versión Actual
ISR4321	OFP	GW-PSTN01	10.1.82.200	255.255.255.128	10.1.82.254	16.03.08
ISR4321	OFP	GW-PSTN02	10.1.82.201	255.255.255.128	10.1.82.254	16.03.08
ISR4321	OFP	GW-PSTN03	10.1.79.212	255.255.252.0	10.1.79.254	16.03.08
ISR4321	OFP	GW-PSTN04	10.1.79.213	255.255.252.0	10.1.79.254	16.03.08
ISR4321	OFP	GW-PSTN05	10.1.79.214	255.255.252.0	10.1.79.254	16.03.08
VG350	OFP	GW-OFP-VG350	10.1.79.211	255.255.252.0	10.1.79.254	15.7(3)M4
ISR4321	REFINERIA TALARA	GW-RTL-ISR4321-1	10.2.182.207	255.255.255.192	10.2.182.254	16.03.08
ISR4321	REFINERIA TALARA	GW-RTL-ISR4321-2	10.2.182.209	255.255.255.192	10.2.182.254	16.03.08
ISR4321	REFINERIA TALARA	GW-RTL-ISR4321-3	10.2.182.213	255.255.255.192	10.2.182.254	16.03.08
VG310	REFINERIA TALARA	GW-RTL-VG310	10.2.182.210	255.255.255.192	10.2.182.254	15.8(3)M1
VG320	REFINERIA TALARA	GW-RTL-VG320	10.2.182.211	255.255.255.192	10.2.182.254	15.8(3)M1
VG350	REFINERIA TALARA	GW-RTL-VG350	10.2.182.212	255.255.255.192	10.2.182.254	15.8(3)M1
ISR4351	REFINERIA CONCHAN	GW-RCON-ISR4351	10.14.79.1	255.255.255.0	10.14.79.254	16.03.08
VG320	REFINERIA CONCHAN	GW-RCON-VG320	10.14.79.2	255.255.255.0	10.14.79.254	15.7(3)M4
ISR4351	IQUITOS	GW-IQT-ISR4351	10.10.79.1	255.255.255.0	10.10.79.254	16.03.08
VG310	IQUITOS	GW-IQT-VG310	10.10.79.2	255.255.255.0	10.10.79.254	15.7(3)M4
ISR4351	PIURA	GW-PIU-ISR4351	10.6.82.200	255.255.255.192	10.6.82.254	16.03.08
VG310	PIURA	GW-PIU-VG310	10.6.82.202	255.255.255.192	10.6.82.254	15.7(3)M4
ISR4321	ESTACION 1	GW-EST01-ISR4321	10.6.11.156	255.255.255.0	10.6.11.1	16.03.08

Equipo	Sede	Hostname	Dirección IP	Máscara de Red	Default Gateway	Versión Actual
VG310	ESTACION 1	GW-EST01-VG310	10.6.11.157	255.255.255.0	10.6.11.1	15.7(3)M4
ISR4321	ESTACION ANDOAS	GW-ESTAND-ISR4321	10.6.13.156	255.255.255.0	10.6.13.1	16.03.08
VG310	ESTACION ANDOAS	GW-ESTAND-VG310	10.6.13.157	255.255.255.0	10.6.13.1	15.7(3)M4
ISR4321	ESTACION MORONA	GW-ESTMOR-ISR4321	10.6.14.156	255.255.255.0	10.6.14.1	16.03.08
VG310	ESTACION MORONA	GW-ESTMOR-VG310	10.6.14.157	255.255.255.0	10.6.14.1	15.7(3)M4
ISR4331	ESTACION 5	GW-EST05-ISR4331	10.6.15.156	255.255.255.0	10.6.15.1	16.03.08
VG310	ESTACION 5	GW-EST05-VG310	10.6.15.157	255.255.255.0	10.6.15.1	15.7(3)M4
ISR4321	ESTACION 6	GW-EST06-ISR4321	10.6.16.156	255.255.255.0	10.6.16.1	16.03.08
VG202XM	ESTACION 6	GW-EST06-VG202XM	10.6.16.157	255.255.255.0	10.6.16.1	15.4(3)M10
ISR4331	ESTACION 7	GW-EST07-ISR4331	10.6.17.156	255.255.255.0	10.6.17.1	16.03.08
VG310	ESTACION 7	GW-EST07-VG310	10.6.17.157	255.255.255.0	10.6.17.1	15.7(3)M4
ISR4321	ESTACION 8	GW-EST08-ISR4321	10.6.18.156	255.255.255.0	10.6.18.1	16.03.08
VG310	ESTACION 8	GW-EST08-VG310	10.6.18.157	255.255.255.0	10.6.18.1	15.7(3)M4
ISR4321	ESTACION 9	GW-EST09-ISR4321	10.6.19.156	255.255.255.0	10.6.19.1	16.03.08
VG310	ESTACION 9	GW-EST09-VG310	10.6.19.157	255.255.255.0	10.6.19.1	15.7(3)M4
ISR4321	TERMINAL BAYOVAR	GW-TBAY-ISR4321	10.6.20.156	255.255.255.0	10.6.20.1	16.03.08
VG310	TERMINAL BAYOVAR	GW-TBAY-VG310	10.6.20.157	255.255.255.0	10.6.20.1	15.7(3)M4
ISR4321	PLANTA PIURA	GW-PPIU-ISR4321	10.249.0.190	255.255.255.0	10.249.0.5	16.03.07
VG202XM	PLANTA PIURA	GW-PPIU-VG202XM	10.249.0.191	255.255.255.0	10.249.0.5	15.4(3)M10
ISR4321	PLANTA YURIMAGUAS	GW-PYUR-ISR4321	10.222.1.5	255.255.255.224	10.222.1.1	16.03.07
ISR4321	PLANTA TARAPOTO	GW-PTAR-ISR4321	10.222.2.5	255.255.255.224	10.222.2.1	16.03.07

Equipo	Sede	Hostname	Dirección IP	Máscara de Red	Default Gateway	Versión Actual
ISR4321	PLANTA PUCALLPA	GW-PPUC-ISR4321	10.222.3.5	255.255.255.224	10.222.3.1	16.03.07
ISR4321	UNIDAD NORTE TRUJILLO	GW-UNT-ISR4321	10.222.6.5	255.255.255.224	10.222.6.1	16.03.08
ISR4321	TERMINAL ETEN	GW-TCHI-ISR4321	10.222.4.5	255.255.255.224	10.222.14.1	16.03.07
ISR4321	TERMINAL SALAVERRY	GW-TSAL-ISR4321	10.222.8.5	255.255.255.224	10.222.8.1	16.03.07
ISR4321	TERMINAL CHIMBOTE	GW-TCHI-ISR4321	10.222.10.5	255.255.255.224	10.222.10.1	16.03.07
ISR4321	UNIDAD CENTRO CALLAO	GW-UCC-ISR4321-1	10.222.11.5	255.255.255.224	10.222.11.1	16.03.08
ISR4321	UNIDAD CENTRO CALLAO	GW-UCC-ISR4321-2	10.222.11.6	255.255.255.224	10.222.11.1	16.03.08
ISR4321	TERMINAL SUPE	GW-TSUP-ISR4321	10.222.9.5	255.255.255.224	10.222.9.1	16.03.07
ISR4321	PLANTA PISCO	GW-PPIS-ISR4321	10.222.12.5	255.255.255.224	10.222.12.1	16.03.08
ISR4321	UNIDAD SUR AREQUIPA	GW-USA-ISR4321	10.222.16.5	255.255.255.224	10.222.16.1	16.03.08
ISR4321	PLANTA CUSCO	GW-PCUS-ISR4321	10.222.14.5	255.255.255.224	10.222.14.1	16.03.07
ISR4321	PLANTA JULIACA	GW-PJUL-ISR4321	10.222.22.5	255.255.255.224	10.222.22.1	16.03.07
ISR4321	PLANTA PUERTO MALDONADO	GW-PPMAL-ISR4321	10.222.21.5	255.255.255.224	10.222.21.1	16.03.07
ISR4321	TERMINAL ILO	GW-TILO-ISR4321	10.222.19.5	255.255.255.224	10.222.19.1	16.03.07
ISR4321	TERMINAL MOLLENDO	GW-TMOL-ISR4321	10.222.18.5	255.255.255.224	10.222.18.1	16.03.07

ANEXO B. Reportes de visita presencial de mantenimiento de todas las sedes de PETROPERU a nivel nacional.