

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

CLASIFICACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

Este documento es clasificado como **“Uso interno”**.

El presente documento es propiedad del grupo Keralty y está restringido a los colaboradores de la organización que cuenten con la autorización expresa para su consulta.

No se permite la reproducción total o parcial de este documento, así como su transmisión a terceros sin la autorización del responsable designado por el grupo Keralty.

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento es de uso interno del grupo Keralty y su copia debe ser controlada y registrada de acuerdo con los procedimientos establecidos por la organización. Su distribución se debe realizar de acuerdo con la lista definida en la tabla de distribución maestra SGSI.

Todo cambio realizado a este documento debe ser controlado, documentado de acuerdo con el procedimiento de control documental y registrados en la tabla de control de cambios del presente documento.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

TABLA DE CONTENIDO.

1. OBJETIVO.	3
2. ALCANCE.	3
3. DEFINICIONES.....	3
4. DESCRIPCION.....	4
5. CONTENIDO.....	4
5.1. Metodología – plan de trabajo.	4
5.2. Mantenimiento Centros de Cableado.	6
5.2.1 Mantenimiento Básico*:6	6
5.2.2 Mantenimiento Plus*:7	7
5.3. Seguimiento y control.8	8
5.3.1 Involucrados.....8	8
5.3.2 Requisitos:8	8
5.3.3 Entregables:9	9
6. FLUJO DEL PROCEDIMIENTO.....9	9
7. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO.10	10
8. CONTROL DE CAMBIOS.12	12
9. FLUJO DE APROBACIÓN.....13	13

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

1. OBJETIVO.

El presente documento pretende dar a conocer el proceso de mantenimiento preventivo de equipos y centros de cableado que se tienen implementados en las diferentes sedes a Nivel Nacional de la Organización Keralty.

2. ALCANCE.

Mantenimiento Preventivo anual, a nivel nacional, de los racks de comunicaciones instalados en las sedes que, en cada caso, indique Keralty. La cantidad final de Equipos objeto de Mantenimiento Preventivo dependerá de la demanda de estos servicios.

3. DEFINICIONES.

- **Política:** Actividad(es) orientada(s) en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivos. También puede definirse como una manera de ejercer el poder con la intención de resolver o minimizar el choque entre los intereses encontrados que se producen dentro de una sociedad.
- **Procedimiento:** Sucesión cronológica de operaciones concatenadas entre sí, que se constituyen en una unidad de función para la realización de una actividad o tarea específica dentro de un ámbito predeterminado de aplicación.
- **Rack:** Armario de concentración de cableado, equipos activos y/o servidores.
- **Mapeo de conexiones:** Documentación de cada uno de los cables y conexiones dentro de un rack de comunicaciones.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

4. DESCRIPCION

Keralty cuenta con Centros de Cableado (racks de comunicaciones) distribuidos a nivel nacional los cuales se encargan de alojar el hardware requerido para la operación de las redes LAN y WLAN.

El Mantenimiento Preventivo anual, se realiza sobre los racks de comunicaciones instalados en las sedes que, en cada caso, indique Keralty. La cantidad final de Equipos objeto de Mantenimiento Preventivo dependerá de la demanda de estos servicios. Estas actividades pretenden, realizar la revisión, diagnóstico, limpieza, ajuste y verificación de los Equipos (Racks/Gabinetes), siguiendo las recomendaciones del fabricante en relación con la limpieza, ajustes, pruebas de funcionamiento, revisión general, etc., alineando:

- Actividades inherentes al mantenimiento de los equipos (actividades de limpieza y organización de Hardware).
- Organización del cableado al interior del gabinete y/o rack.
- Actualización y elaboración del inventario a nivel nacional y por sedes de los equipos instalados.
- Realizar el diagnostico de posibles anomalías que se puedan presentar.

5. CONTENIDO.

5.1. Metodología – plan de trabajo.

El desarrollo de estas actividades se realizará por trimestres (Q1 a Q4) programados dividiendo la cantidad actual de racks a nivel nacional y repartidos de acuerdo nivel de prioridad de cada sede. El mantenimiento preventivo se realizará de acuerdo con el siguiente plan de trabajo:

1. Actividades previas:
 - Permisos para ingreso a la sede.
 - Respaldo configuraciones (backup).

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

2. Actividades durante las ventanas:

- Autorización inicio de ventana
- Levantamiento de información de puertos (Mapeado Conexiones)
- Apagado seguro y controlado de los dispositivos del Rack
- Desconexiones de los equipos
- Desmonte de los equipos del Rack
- Limpieza externa de los equipos
- Limpieza del Rack
- Montaje de los equipos en el rack
- Conexiones de los equipos y peinado del cableado
- Encendido seguro y controlado de los equipos
- Pruebas y estabilización de los servicios.

Fin de la actividad.



Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

5.2. Mantenimiento Centros de Cableado.

5.2.1 Mantenimiento Básico*:

El mantenimiento básico incluye las actividades rutinarias y estándar de limpieza y organización de gabinetes (racks)

- Limpieza de equipos al interior del gabinete.
- Peinado de cableado al interior del gabinete.
- Cambio de elementos del Rack (de acuerdo a listado y aprobación de cambio de Keralty).

#	Actividades
Previas	
1	Permisos para ingreso a la sede.
2	Respaldo configuraciones (backup)
Ejecución	
3	Autorización inicio de ventana
4	Levantamiento de información de puertos
5	Apagado seguro y controlado de los dispositivos del Rack
6	Desconexiones de los equipos
7	Desmonte de los equipos del Rack
8	Limpieza externa de los equipos
9	Limpieza del Rack
10	Instalación de accesorio de cambio y/o adicionales requeridos
11	Montaje de los equipos en el rack
12	Conexiones de los equipos y peinado del cableado
13	Encendido seguro y controlado de los equipos
Posteriores	
14	Pruebas y estabilización de los servicios
FIN DE LA ACTIVIDAD	

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

5.2.2 Mantenimiento Plus*:

El mantenimiento plus incluye adicionales a las tareas incluidas en el mantenimiento básico, las siguientes actividades complementarias.

- Mapeo de conexiones origen/destino (costo adicional a la tarifa estándar.
- Marquillado de equipos pasivos.
- Planillo de control de cambios.

#	Actividades
Previas	
1	Permisos para ingreso a la sede.
2	Respaldo configuraciones (backup)
3	Documentación, incluyendo el mapa de cada uno de los racks: punto a punto.
Ejecución	
3	Autorización inicio de ventana
4	Levantamiento de información de puertos
5	Apagado seguro y controlado de los dispositivos del Rack
6	Desconexiones de los equipos
7	Desmonte de los equipos del Rack
8	Limpieza externa de los equipos
9	Limpieza del Rack
10	Instalación de accesorio de cambio y/o adicionales requeridos
11	Montaje de los equipos en el rack
12	Conexiones de los equipos y peinado del cableado
13	Encendido seguro y controlado de los equipos
14	Marquillas en equipos activos - pasivos
Posteriores	
15	Pruebas y estabilización de los servicios
FIN DE LA ACTIVIDAD	

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

5.3. Seguimiento y control.

- Se realizarán reuniones de seguimiento semanalmente, para la revisión del avance de la programación de mantenimiento respecto al periodo, pendientes y entregables solicitados.
- En cada reunión de seguimiento se creará un acta y/o plantilla de seguimiento con los resultados de dicha reunión, los compromisos de cada una de las partes involucradas en el servicio y se consignará el porcentaje de avance frente a la ejecución plan de mantenimiento.
- Para cada una de las sedes ejecutadas se realizará un informe fotográfico con el estado del antes y el después de cada uno de los racks intervenidos, se relacionarán los datos de inventario de los módulos de equipos alojados en el gabinete y se darán observaciones pertinentes al servicio.
- Finalizada la ventana de mantenimiento se realizará al día siguiente post-ventana para la validación del buen servicio de los equipos intervenidos en la sede.
- Planilla en Excel con el mapa puerto a puerto de cada uno de los racks. **(Aplica para el tipo de mantenimiento Plus).**
- Tabla impresa en cada rack para control de cambios en cuanto a movimiento de patchcords **(Aplica para el tipo de mantenimiento Plus).**

5.3.1 Involucrados.

- Infraestructura de Tecnología Keralty.
- Soporte redes Keralty.
- Administrador sede a intervenir.
- Equipo Terasys.

5.3.2 Requisitos:

- Autorizaciones de ingreso para ventanas y post-ventana de acuerdo a programación.
- Base de datos contactos en sedes.
- Iluminación en la zona de localización de racks.
- Aprobación de los servicios a realizar y del listado de accesorios adicionales requeridos para el mantenimiento.

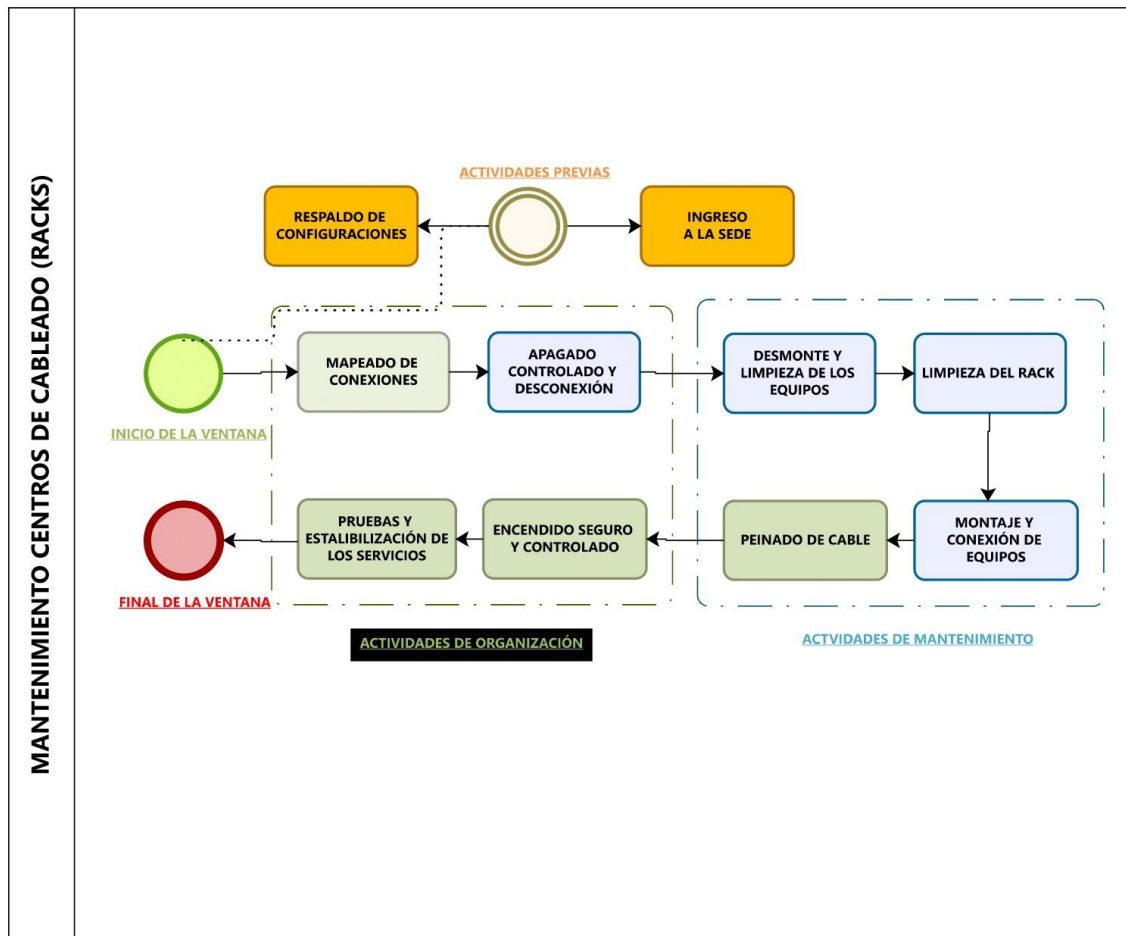
Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

5.3.3 Entregables:

A continuación, se presentan los entregables del proyecto

- Informe fotográfico por sede.
- Informe de gestión al finalizar el respectivo Q.
- Acta mensual de aceptación de mantenimientos.
- Planilla en Excel con el mapa puerto a puerto de cada uno de los racks. **(Aplica para el tipo de mantenimiento Plus).**
- Tabla impresa en cada rack para control de cambios en cuanto a movimiento de patchcords **(Aplica para el tipo de mantenimiento Plus).**

6. FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

7. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO.

NO.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO/EVIDENCIA
1	Autorización de inicio de ventana	Visto bueno por parte del encargado de las áreas a intervenir	Coordinador de la sede	Correo electrónico de aprobación de trabajos
2	Levantamiento de información de puertos	Inventario de puertos de conexión en equipos al interior del rack	Equipo técnico ejecutor	Registro fotográfico anexo al informe de mantenimiento.
3	Apagado seguro y controlado de los dispositivos del Rack	Apagado parcial y/l total de equipos de acuerdo a criticidad del área	Equipo técnico ejecutor	Registro fotográfico anexo al informe de mantenimiento.
4	Desconexiones de los equipos	Desconexión uno a uno de los equipos en gabinete	Equipo técnico ejecutor	Registro fotográfico anexo al informe de mantenimiento.
5	Desmante de los equipos del Rack	Retiro de equipos para limpieza externa al gabinete	Equipo técnico ejecutor	Registro fotográfico anexo al informe de mantenimiento.
6	Limpieza externa de los equipos	Limpieza externa de equipos, soplado y remoción de suciedad y polvo	Equipo técnico ejecutor	Registro fotográfico anexo al informe de mantenimiento.
7	Limpieza del Rack	Limpieza interna y externa, soplado y remoción de suciedad y polvo en gabinete	Equipo técnico ejecutor	Registro fotográfico anexo al informe de mantenimiento.
8	Instalación de accesorio de cambio y/o adicionales requeridos	Instalación de accesorios y/o elementos complementarios de organización	Equipo técnico ejecutor	Registro fotográfico anexo al informe de mantenimiento.
9	Montaje de los equipos en el rack	Finalizadas la limpieza externa de equipos, se procede a su	Equipo técnico ejecutor	

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

NO.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO/EVIDENCIA
10	Conexiones de los equipos y peinado del cableado	reinstalación al interior del Rack, reconectando el cableado removido.		Registro fotográfico anexo al informe de mantenimiento.
11	Encendido seguro y controlado de los equipos			
12	Pruebas y estabilización de los servicios	Una vez conectados y encendidos los equipos al interior del rack, se realiza la validación del buen funcionamiento de los mismos y de los servicios de la sede intervenida.	Equipo técnico ejecutor	Registro fotográfico anexo al informe de mantenimiento.

Tabla 1 Detalle del procedimiento

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

8. CONTROL DE CAMBIOS.

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
07/10/2022	Creación del procedimiento	1.0
06/10/2023	Ajustes de formato	2.0
30/05/2024	Se realiza inclusión de la tabla correspondiente al detalle del procedimiento, el documento se revisa en el marco de la actualización del SGSI año 2024, se realiza inclusión de la sigla del país y la compañía en el código del documento.	2.1

Tabla 2 Control de cambios

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE RACKS DE COMUNICACIONES	
Fecha: 30-05-2024		
Código: SIG-TIRC-CKE-PR03		

9. FLUJO DE APROBACIÓN.

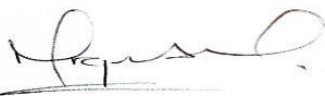
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Miguel A. Pinilla S. Área/Proceso: Terasys Fecha: 07/10/2022. 	Nombre: Miguel Ángel León García Área/Proceso: Redes y comunicaciones Fecha: 30/05/2024 	Nombre: Javier Alonso Galván Castañeda Área/Proceso: Gerencia corporativa de tecnología Fecha: 09/06/2024

Tabla 3 Flujo de aprobación

Cualquier copia impresa de este documento se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.