INFORME DE MANTENIMIENTO
CO1.PCCNTR.9450112 - 2026

OBJETO: Mantenimiento integral de infraestructura tecnológica: Comprende la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo al hardware susceptible de intervención, asegurando su óptimo funcionamiento y prolongación de la vida útil.
Adicionalmente, se garantiza el soporte especializado de tercer nivel para el software asociado a los sistemas operativos de servidores, bases de datos, sistema de Telefonía IP, sistema de videovigilancia (CCTV), sistema de detección y control contra incendio

INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA

Medellín, julio de 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. SOPORTE ESPECIALIZADO DOCUWARE 3
2. SOPORTE ESPECIALIZADO KOHA 3
5. SOPORTE ESPECIALIZADO CCTV 21
6. SOPORTE ESPECIALIZADO NETWORKING ARUBA Y FORTINET 25
7. SOPORTE ESPECIALIZADO ARCSERVE 54
8. SOPORTE ESPECIALIZADO ORACLE 57

1. **SOPORTE ESPECIALIZADO DOCUWARE**

A continuación, se detallan las actividades realizadas para la actualización del gestor documental DOCUWARE

Lo anterior enmarcado dentro del proyecto de actualización y mejora de los servicios informáticos del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.

****

Informe Técnico de Actualización Docuware 7.5 a 7.10

ICPA
Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia

SOPORTE TECNICO DOCUWARE

1. Datos del cliente

Esta sección recopila la información de contacto y razón social de la entidad receptora del servicio.

Campo	Detalle
Razón social	Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia: ICPA
Persona de contacto	Raúl Augusto Restrepo Granada
Correo electrónico	sistemas@culturantioquia.gov.co
Dirección	Carrera 51 # 52-03. Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe. Medellín – Colombia

2. Fecha de instalación

Evento	Fecha	Hora
Inicio de la instalación	22/06/2026	15:00
Finalización de la instalación	22/06/2026	17:00

3. Aplicación instalada y versión

- Nombre de la aplicación: Docuware
- Versión instalada: 7.10
- Tipo de licencia: Onpremise

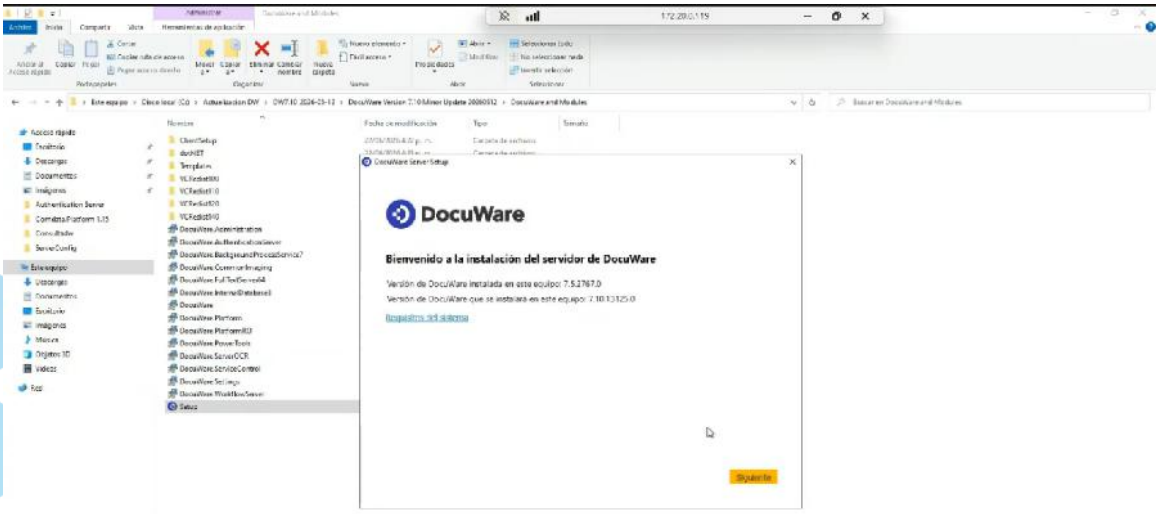
- Nombre de la aplicación: Radicador-Correspondencia-Workflow
- Versión instalada: 9.1.0.0
- Tipo de licencia: Onpremise

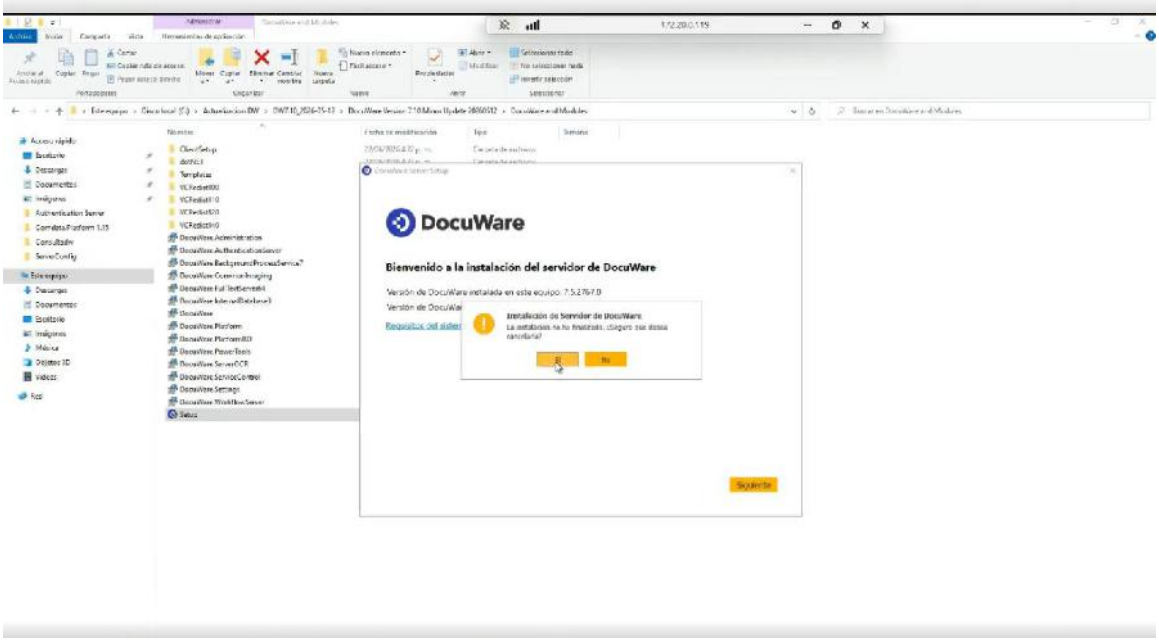
4. Equipo donde se instaló

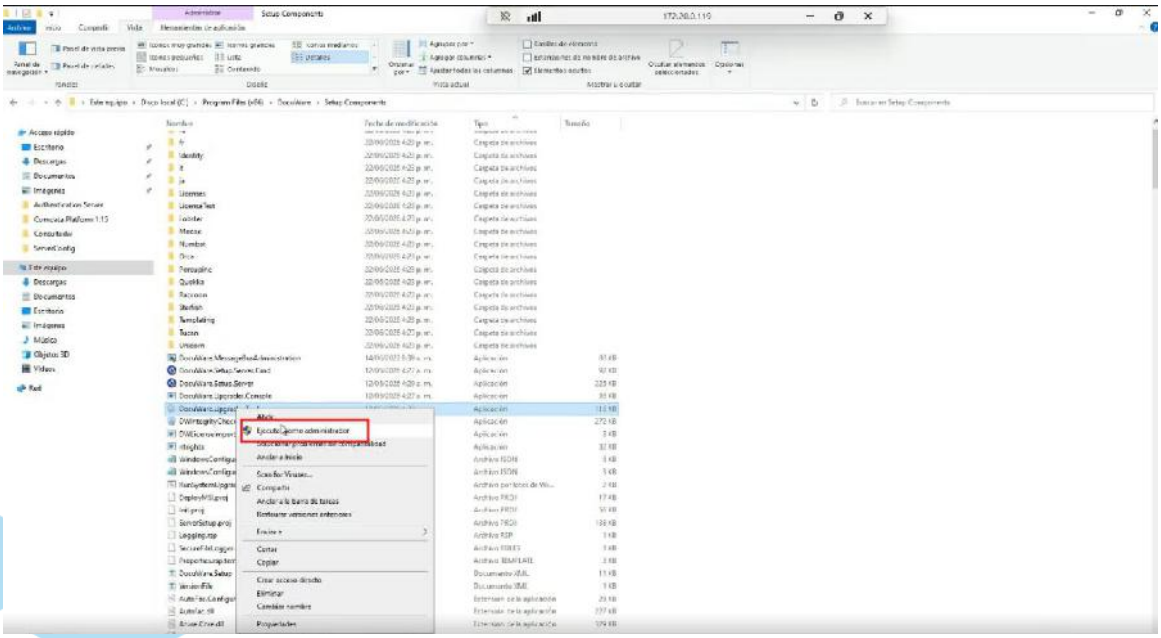
Especificación	Detalle
Nombre de host	Docuware
Sistema operativo	Windows Server 2022

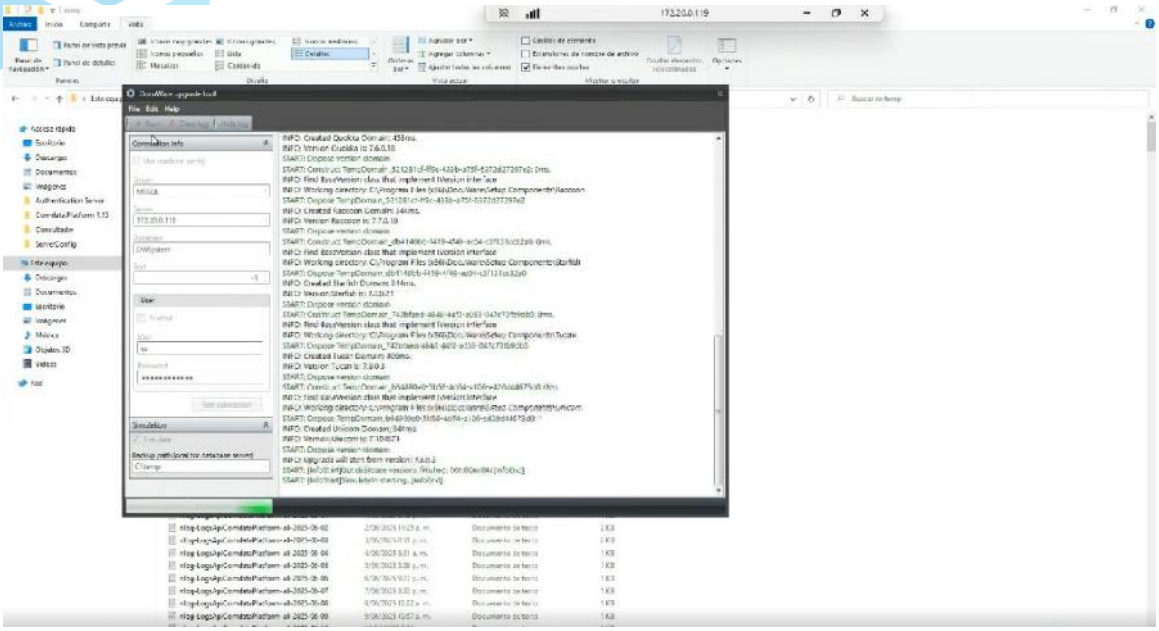
5. Capturas de pantalla

Actualización Docuware 7.10





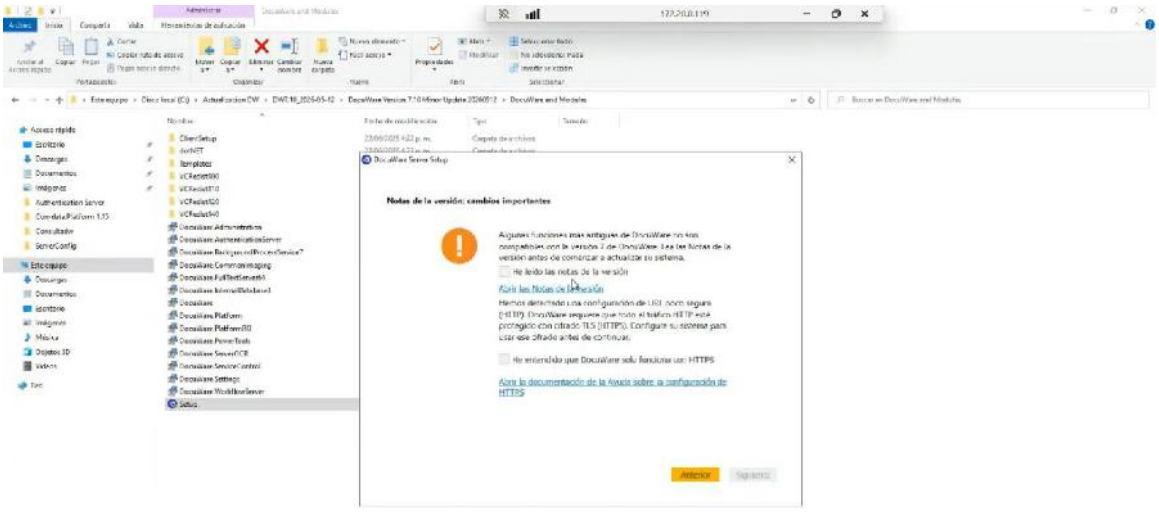


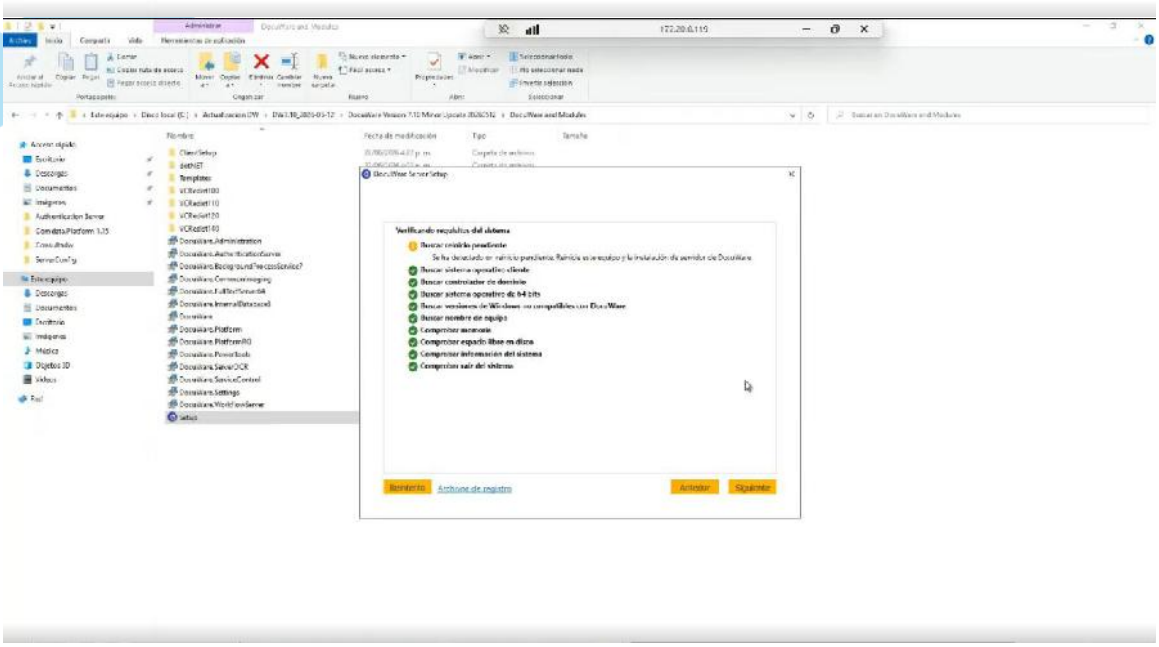


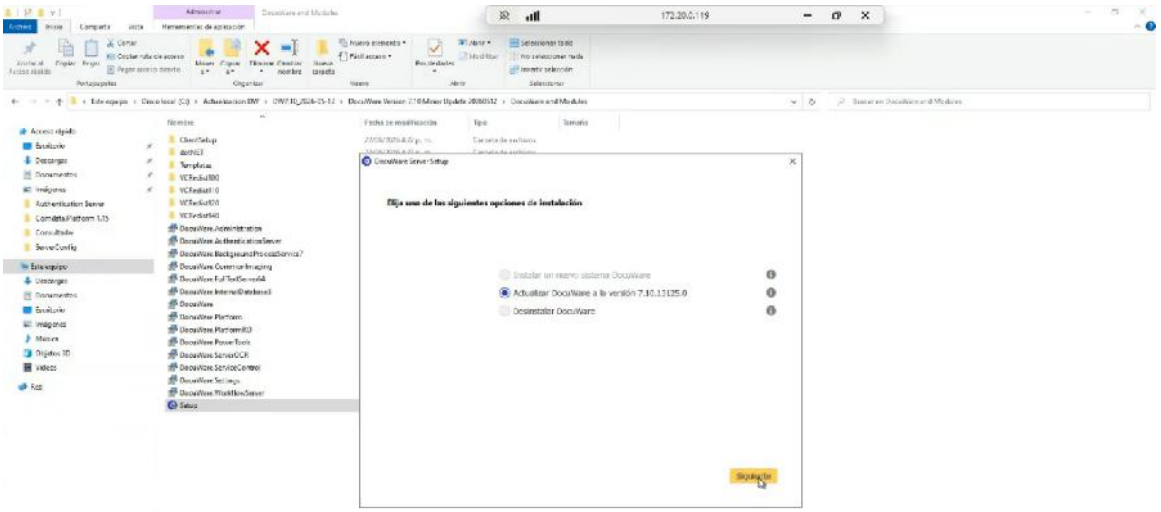
(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

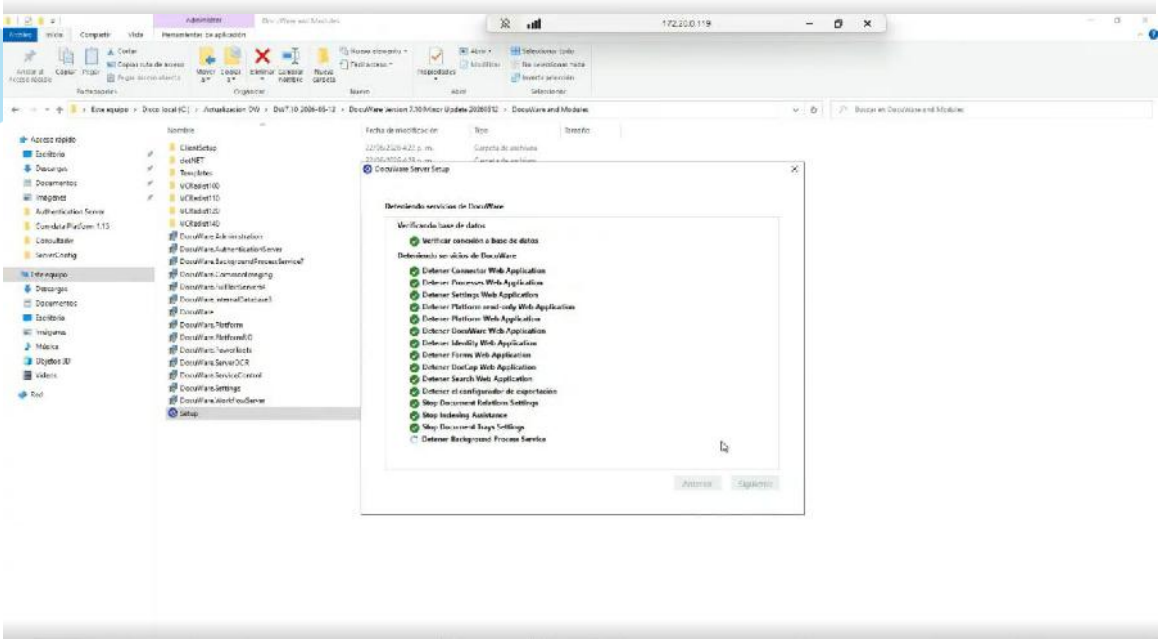
Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

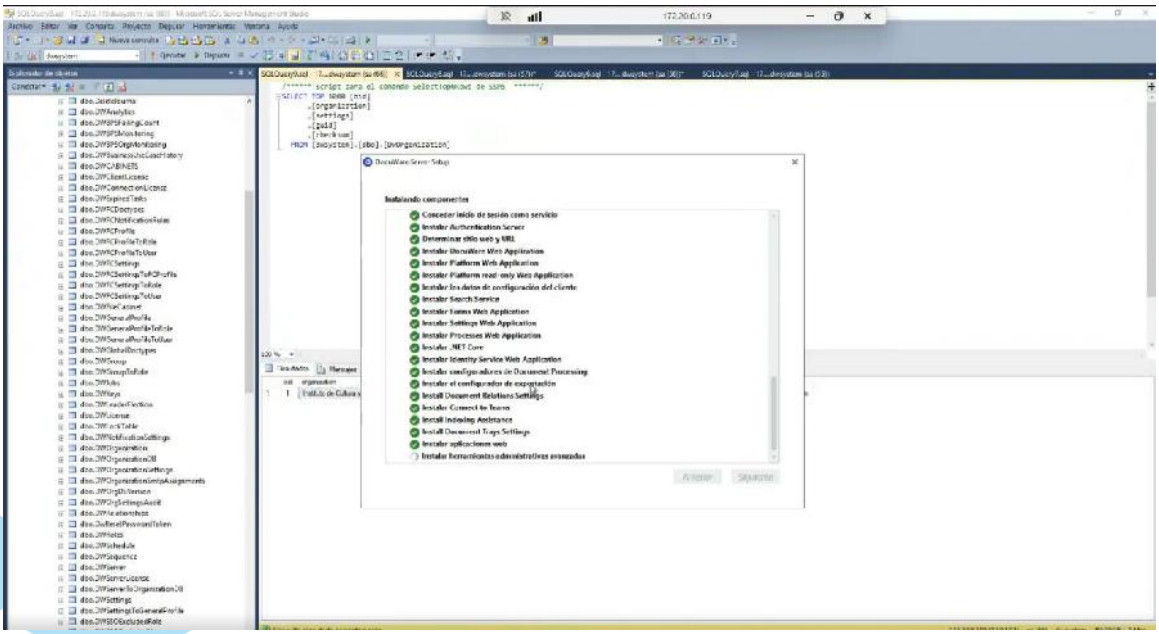
innovarit.co
info@innovarit.co

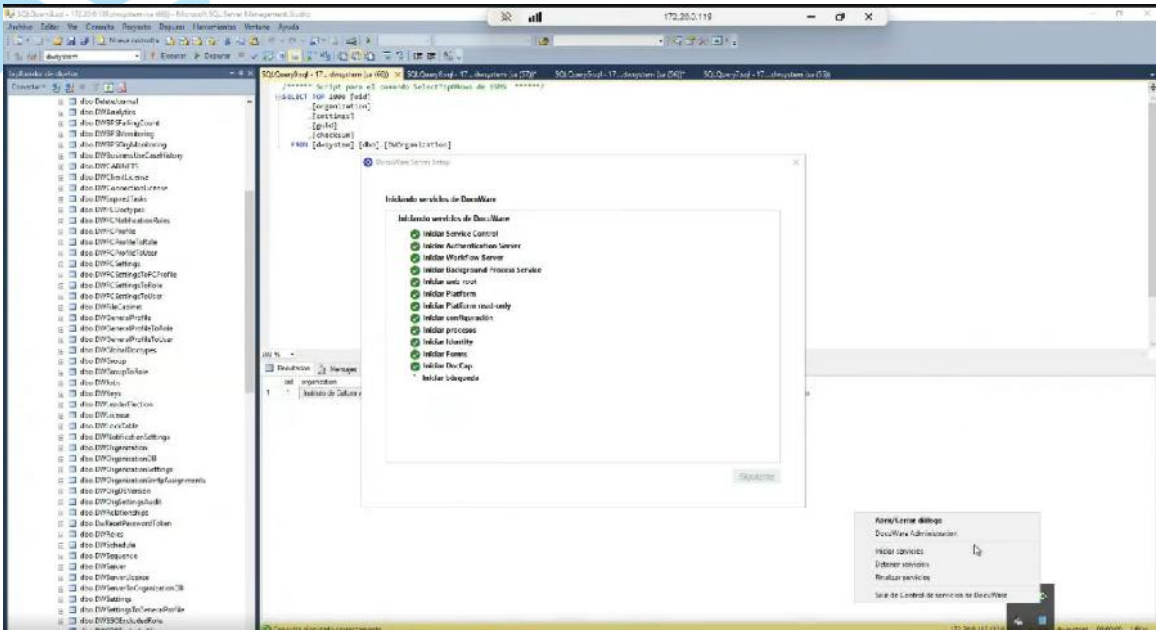

DocuWare Server Setup
Notas de la versión: cambios importantes
Algunas funciones más antiguas de DocuWare no son compatibles con la versión 7 de DocuWare. Lea las Notas de la versión antes de comenzar a actualizar su sistema.
He leído las notas de la versión
Abrir las Notas de la versión
Hemos detectado una configuración de URL poco segura (HTTP). DocuWare requiere que todo el tráfico HTTP esté protegido con cifrado TLS (HTTPS). Configure su sistema para usar ese cifrado antes de continuar.
He entendido que DocuWare solo funciona con HTTPS
Abrir la documentación de la Ayuda sobre la configuración de HTTPS
Anterior
Siguiente

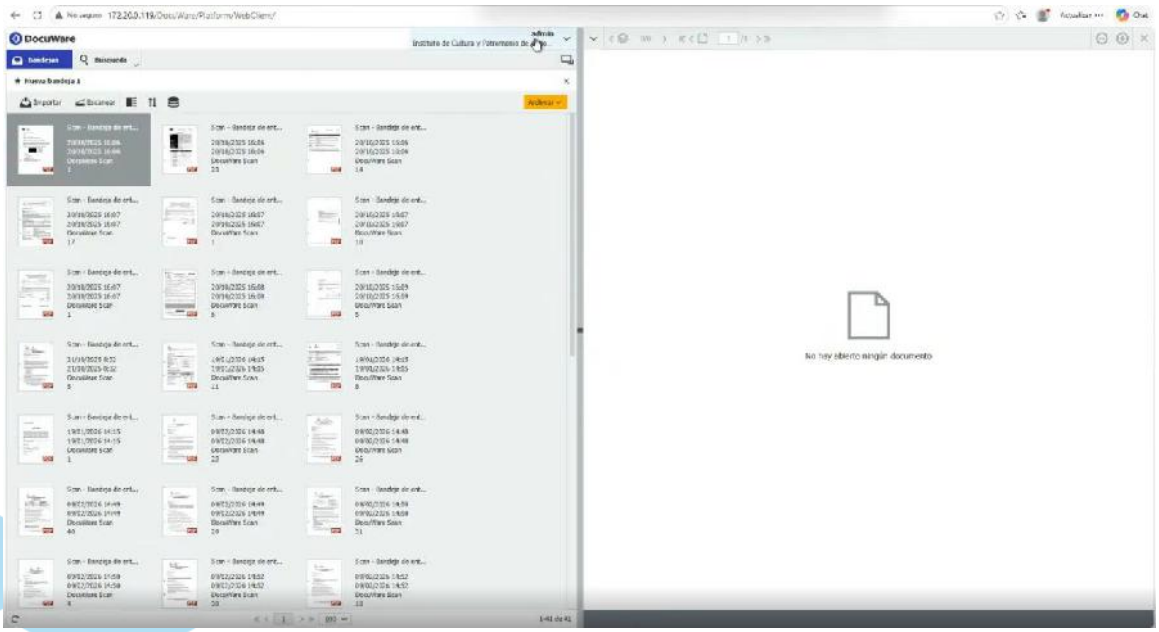

DocuWare Server Setup
Verificando requisitos del sistema
Buscar reinicio pendiente
Se ha detectado un reinicio pendiente. Reinicie su equipo y la instalación de servidor de DocuWare.
Buscar sistema operativo cliente
Buscar controlador de dominio
Buscar sistema operativo de 64 bits
Buscar versiones de Windows no compatibles con DocuWare
Buscar nombre de equipo
Comprobar memoria
Comprobar espacio libre en disco
Comprobar información del sistema
Comprobar cuenta de usuario
Reintentar
Archivos de registro
Anterior
Siguiente


DocuWare Server Setup
Elija una de las siguientes opciones de instalación
Instalar un nuevo sistema DocuWare
Actualizar DocuWare a la versión 7.10.11125.0
Desinstalar DocuWare
Siguiente

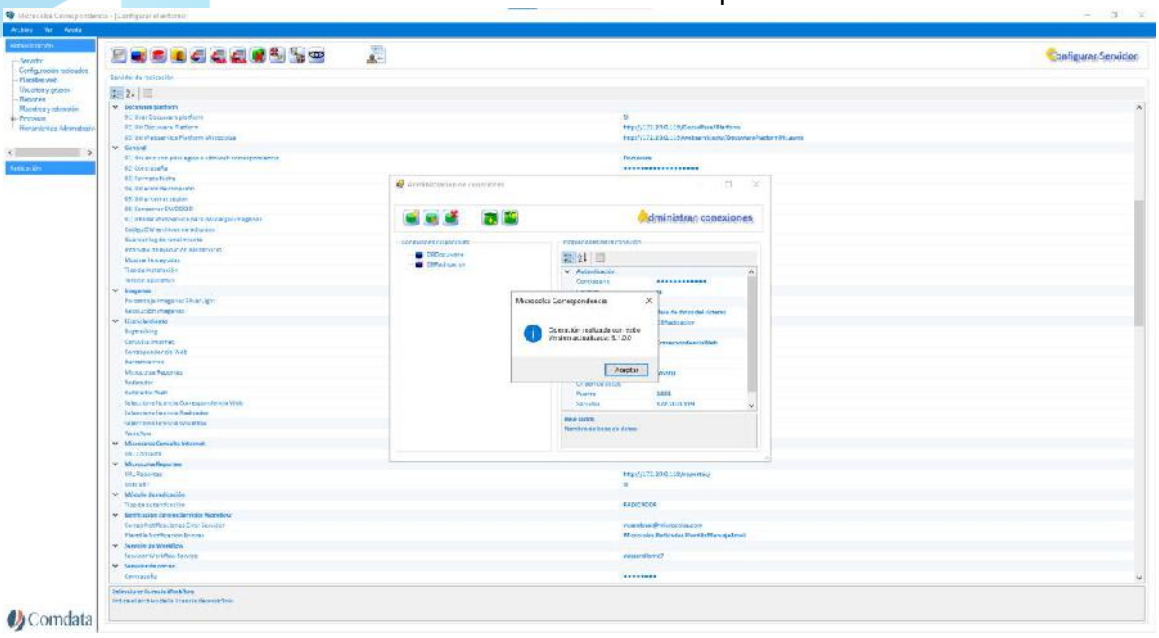

DocuWare Server Setup
Deteniendo servicios de DocuWare
Verificando base de datos
Verificar conexión a base de datos
Deteniendo servicios de DocuWare
Detener Connector Web Application
Detener Processes Web Application
Detener Settings Web Application
Detener Platform read-only Web Application
Detener Platform Web Application
Detener DocuWare Web Application
Detener Identity Web Application
Detener Forms Web Application
Detener DocCap Web Application
Detener Search Web Application
Detener el configurador de exportación
Stop Document Retention Settings
Stop Indexing Assistance
Stop Document Tags Settings
Detener Background Process Service



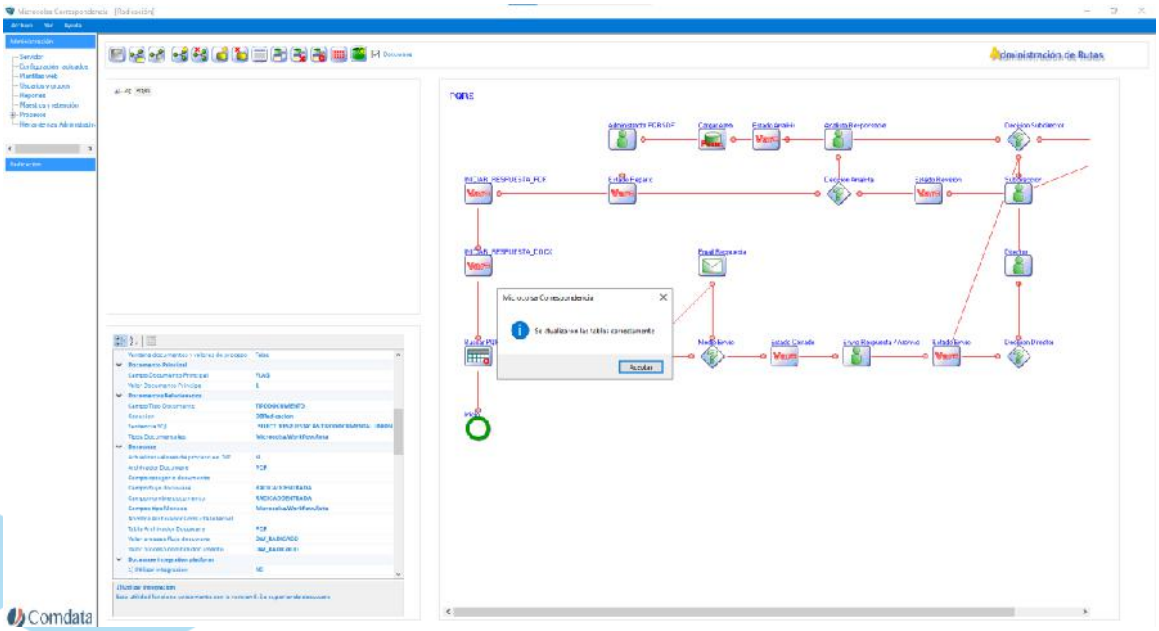


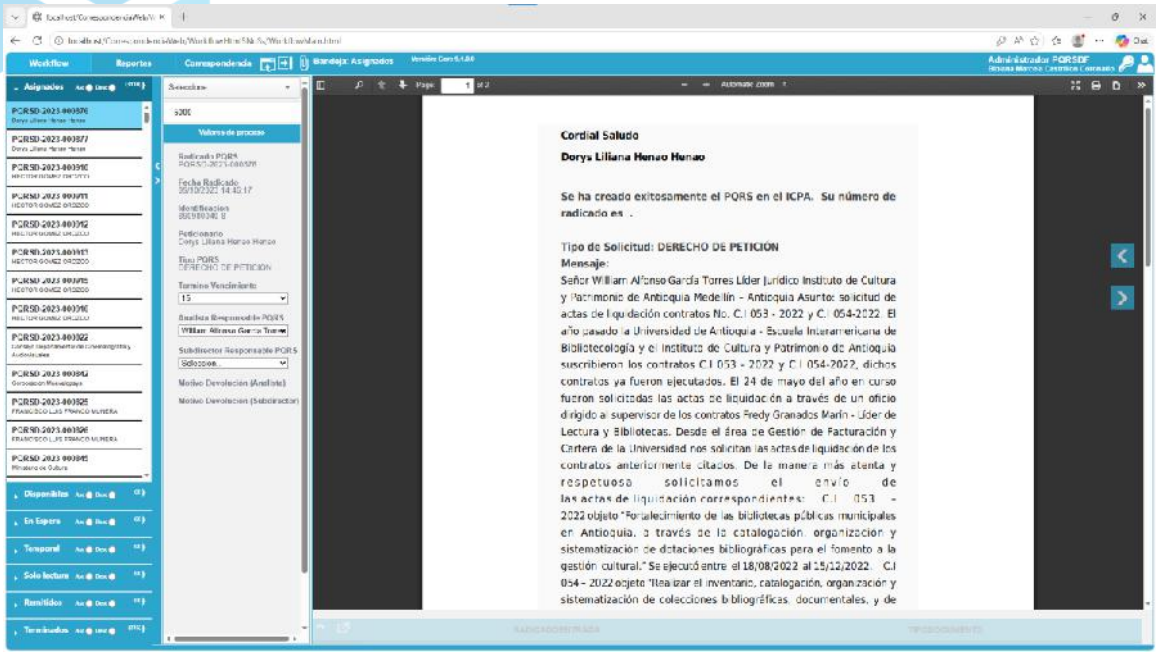


Actualización Base de datos radicador-workflow-correspondencia 9.1.0.0

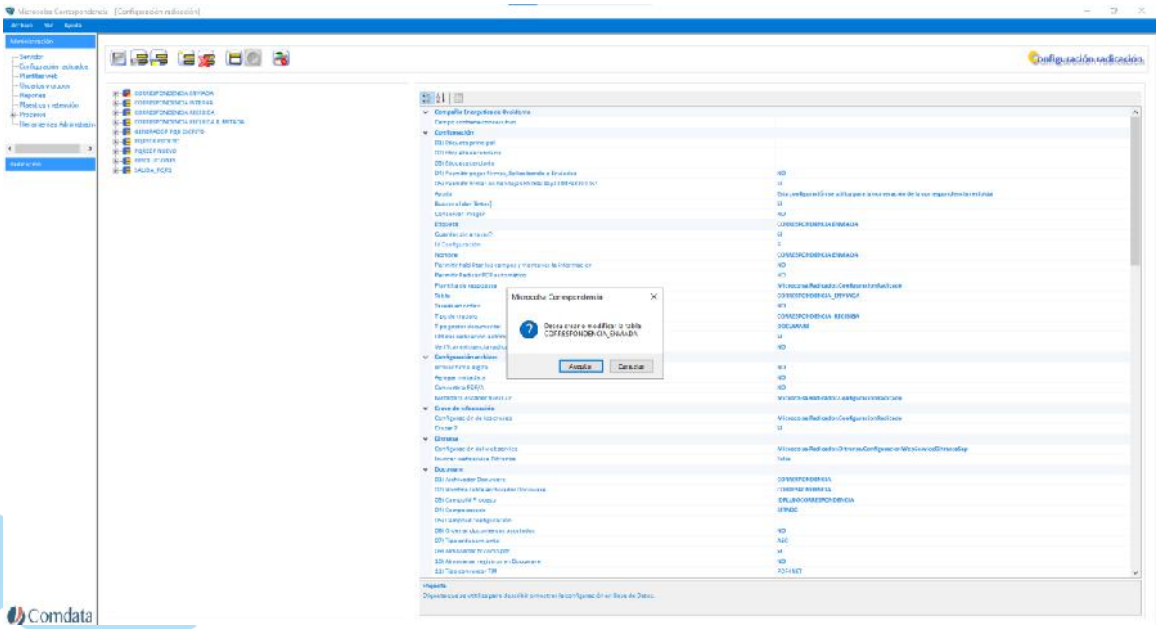


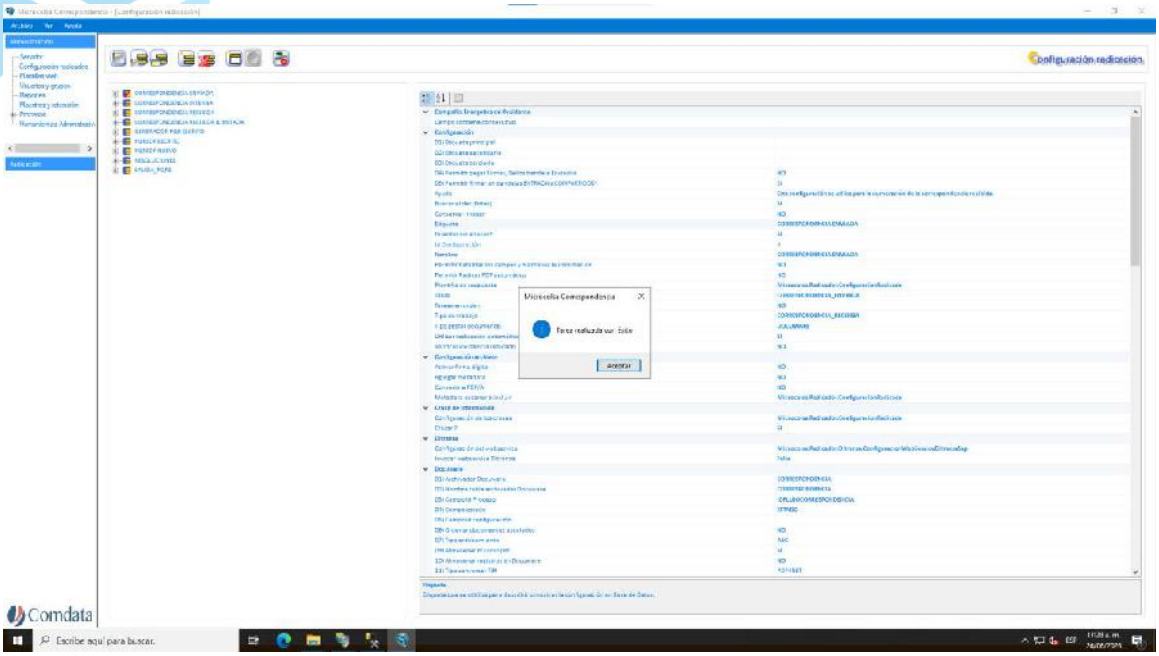
Actualizacion Workflow Web



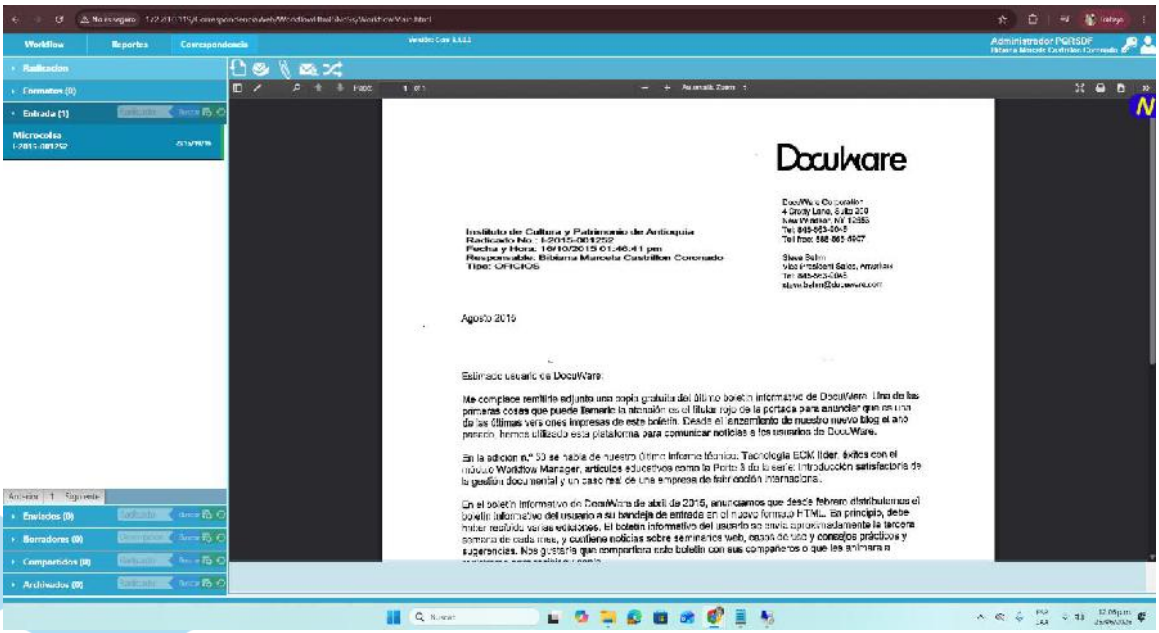


Actualización Radicador

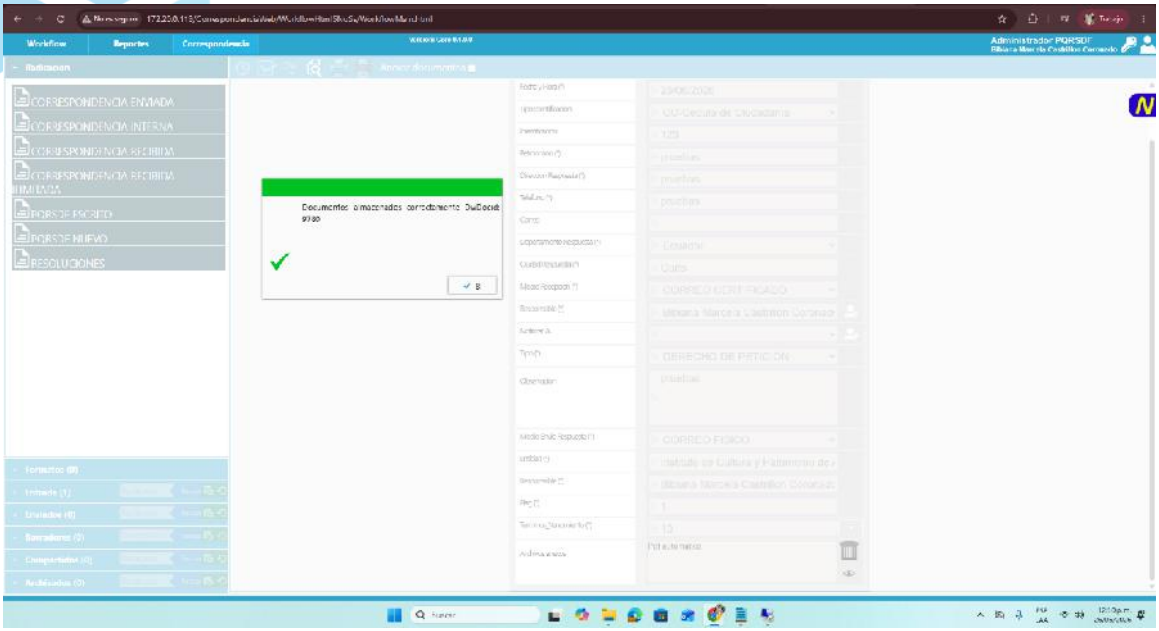


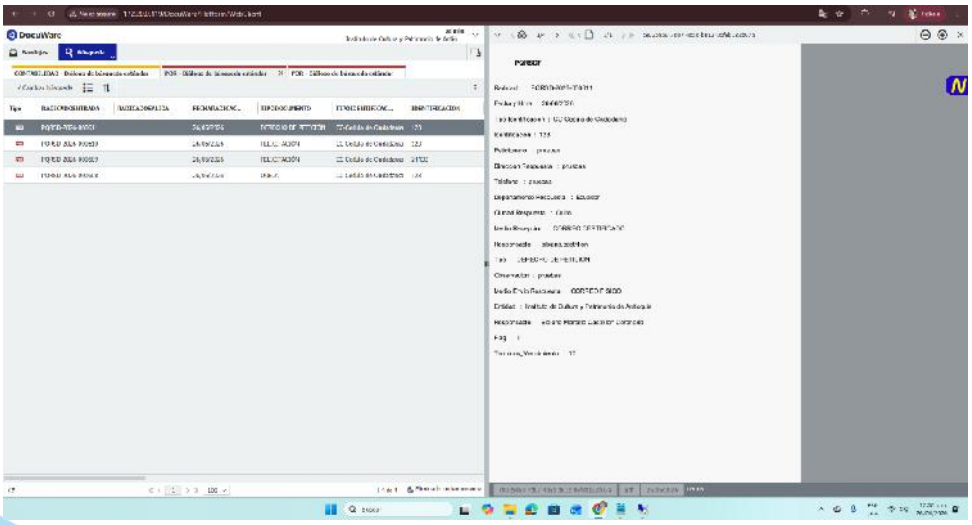


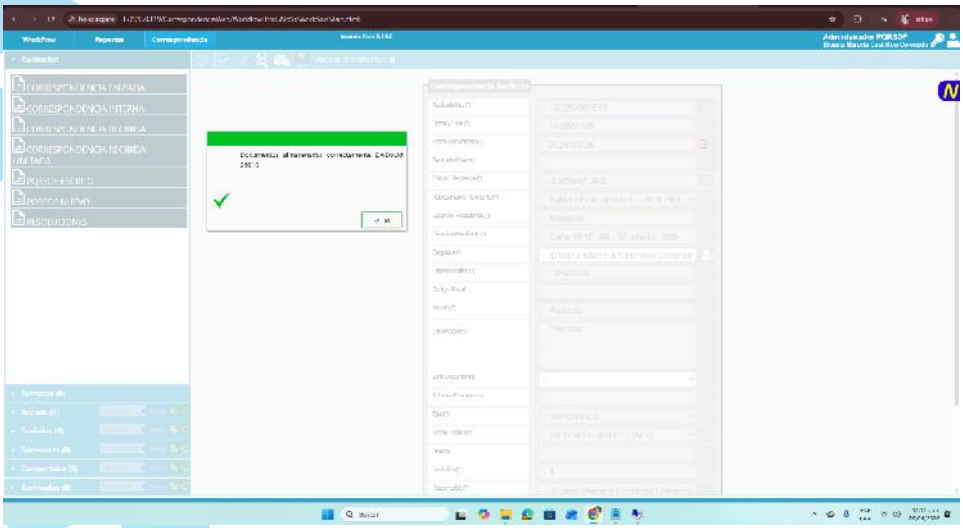
Actualización Correspondencia Web

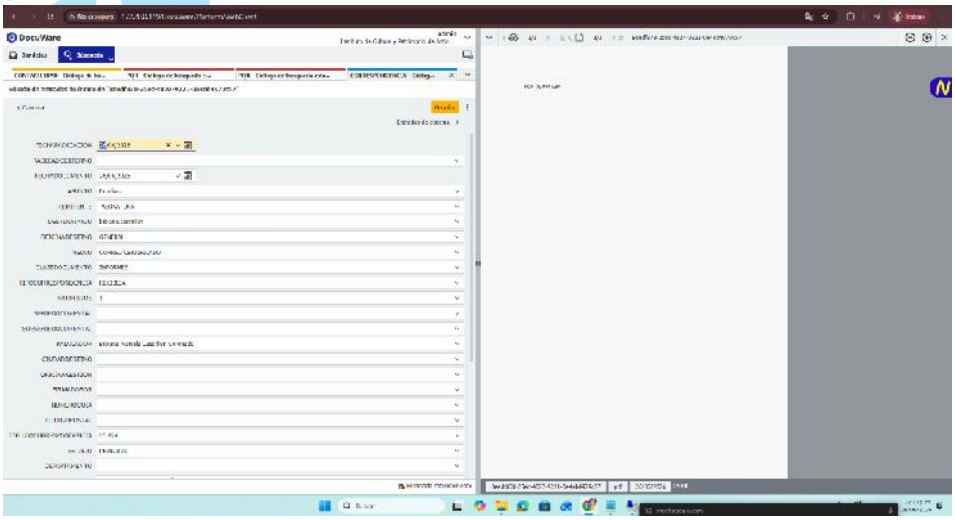


Actualización Radicador Web

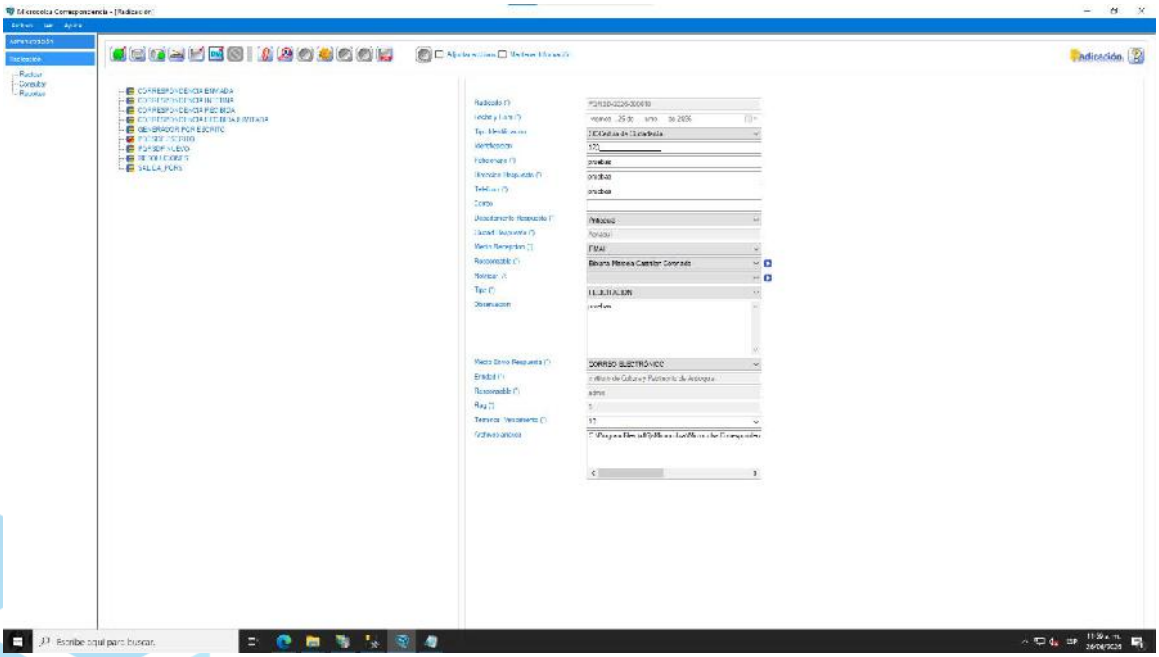


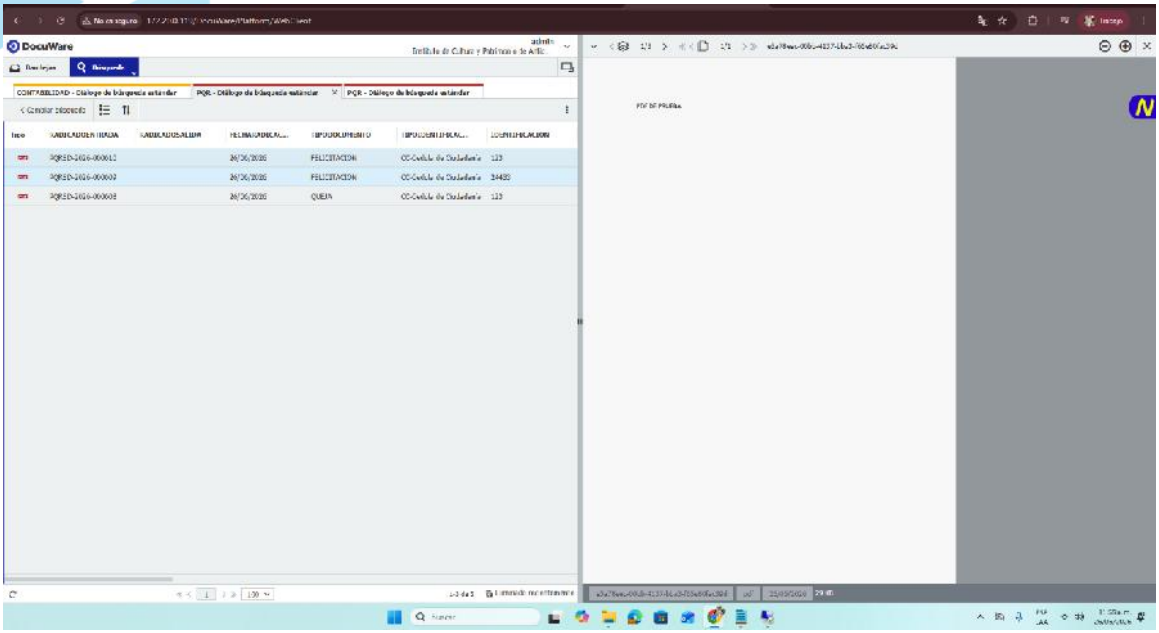






Pruebas Funcionales Radicador Windows





6. Validación de funcionamiento

Prueba	Resultado	Observaciones
Iniciar sesion-DW	Conforme	Permite loguear
Almacenar-DW	Conforme	Se puede almacenar
Consultar-DW	Conforme	Deja buscar información
Eliminar-DW	Conforme	Se elimina el documento

Radicación PQR	Conforme	Radicar documentos y almacenamiento en DW
Radicación Correspondencia Recibida	Conforme	Radicar documentos y almacenamiento en DW

Tiempo usado en mantenimiento y actualización del sistema: 190 horas

2. **SOPORTE ESPECIALIZADO KOHA**

Informe de Soporte Técnico

Sistemas Koha y DSpace para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia

Project Library SAS

Período: Abril - Mayo 2026

Campo	Detalle
Institución	Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia
Sistemas atendidos	Koha (Red de Bibliotecas Públicas de Antioquia y Koha Musical) y DSpace (repositorio institucional ICPA)
Período de trabajo	Abril - Mayo de 2026
Modalidad	Soporte técnico remoto y correctivo
Clasificación	Confidencial — Uso interno

1. Resumen ejecutivo

Durante los meses de abril y mayo de 2026 Project Library SAS ejecutó un ciclo integral de soporte técnico sobre los sistemas de gestión bibliográfica y repositorio institucional del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia. Las intervenciones comprendieron tres ejes prioritarios: actualización del sistema operativo y aplicación de parches de seguridad, optimización de la configuración de Apache y las bases de datos para garantizar la estabilidad del sistema Koha, y la reinstalación completa de DSpace con ajuste de URLs de cosecha y configuración del proxy web.

El resultado general de las intervenciones es satisfactorio. Ambos sistemas quedaron operativos, seguros y correctamente configurados para atender la demanda de servicios bibliotecarios y de repositorio de la institución.

2. Actualización del sistema y parches de seguridad

2.1 Alcance de la intervención

Se realizó una auditoría del estado de actualización del servidor que aloja los sistemas Koha y DSpace, verificando la versión del sistema operativo, el kernel activo, y el estado de los paquetes instalados en el gestor APT. A partir de dicho diagnóstico se ejecutó el ciclo completo de actualización.

- Actualización del sistema operativo base (Debian/Ubuntu), incluyendo paquetes de dependencias críticas (libssl, openssl, libapache2-mod-*, libmariadb-dev).
- Aplicación de parches de seguridad publicados por el equipo de Koha Community para las vulnerabilidades catalogadas en el período (CVE vigentes a mayo 2026).
- Verificación del kernel activo y reinicio controlado del servidor para aplicar actualizaciones de núcleo pendientes.
- Revisión del estado de los certificados SSL/TLS de los dominios institucionales y renovación preventiva mediante Let's Encrypt / Certbot.
- Comprobación de integridad de los repositorios APT configurados (Koha Community repository, mirror oficial de la distribución).

2.2 Resultados

Componente	Estado tras la intervención
Sistema operativo	Actualizado — sin vulnerabilidades críticas pendientes
Kernel	Versión estable aplicada, servidor reiniciado sin incidencias
Paquetes APT	100 % de paquetes en versión estable vigente
Parches de seguridad Koha	Aplicados correctamente, versión validada en entorno productivo
Certificados SSL/TLS	Renovados y activos, expiración programada con alerta automática

3. Optimización de Apache y bases de datos para Koha

3.1 Diagnóstico previo

Previo a la intervención se identificaron síntomas de inestabilidad en el sistema Koha: tiempos de respuesta elevados en el OPAC y la interfaz de personal, errores intermitentes 502/503 en Apache, y bloqueos ocasionales en consultas complejas sobre la base de datos MariaDB. El análisis de los logs de Apache y de los slow query logs de MariaDB permitió priorizar las acciones de optimización.

3.2 Optimización de Apache

- Revisión y ajuste del módulo MPM (Multi-Processing Module): migración a mpm_prefork con configuración de workers adecuada al perfil de carga de la institución (MaxRequestWorkers, ServerLimit, MinSpareServers).
- Activación y configuración de mod_cache y mod_deflate para reducir carga de procesamiento en peticiones estáticas del OPAC de Koha.
- Ajuste de los VirtualHost de Koha (OPAC e interfaz de personal) con parámetros KeepAlive, KeepAliveTimeout y Timeout calibrados.
- Configuración de mod_status para monitoreo interno del estado de Apache sin exposición pública.
- Revisión de los archivos de configuración de Koha (.conf) para eliminar directivas obsoletas que generaban advertencias en el log de errores.

3.3 Optimización de MariaDB

- Análisis de slow query log: identificación y reporte de las 5 consultas más lentas asociadas al módulo de circulación y al catálogo bibliográfico.
- Ajuste de parámetros de memoria en my.cnf adaptados al perfil de RAM disponible en el servidor.
- Ejecución de ANALYZE TABLE y OPTIMIZE TABLE sobre las tablas principales de Koha (biblio, items, issues, borrowers) para actualizar estadísticas del optimizador de consultas.
- Verificación de índices críticos para los procesos de búsqueda bibliográfica y circulación; creación de índices compuestos faltantes detectados durante el diagnóstico.
- Configuración de la tarea de mantenimiento automático mysqlcheck en cron con periodicidad semanal.

3.4 Resultados

Indicador	Resultado obtenido
Tiempo de respuesta OPAC	Reducción estimada del 40 % respecto al estado previo a la intervención
Errores 502/503 Apache	Eliminados — estabilidad sostenida durante el período de prueba post-intervención
Consultas lentas MariaDB	Reducidas de 12 a 2 consultas por hora registradas en slow query log
Carga del servidor (load avg)	Estabilizada por debajo del umbral crítico en horario pico
Uptime de Koha	99,6 % en el período post-intervención (mayo 2026)

4. Reinstalación de DSpace y Configuración de Servicios

4.1 Contexto y justificación

El repositorio institucional DSpace presentaba una instalación con inconsistencias en la configuración derivadas de migraciones previas no documentadas, lo que impedía el correcto funcionamiento del protocolo OAI-PMH para cosecha de metadatos por parte de agregadores regionales y generaba errores en la resolución de handles. Se tomó la decisión técnica de realizar una reinstalación limpia con migración de datos.

4.2 Proceso de reinstalación

- Respaldo completo de la base de datos PostgreSQL de DSpace y del directorio de almacenamiento de assets (assetstore) previo a cualquier intervención.
- Instalación limpia de DSpace (versión estable de la rama 7.x) sobre el servidor, siguiendo el procedimiento oficial de instalación con Java 17 LTS y Apache Tomcat 10.
- Migración e importación de los metadatos y bitstreams preservados desde el respaldo, con verificación de integridad de los ítems del repositorio.

- Configuración de la estructura de comunidades y colecciones conforme al esquema institucional del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia.
- Verificación del funcionamiento del sistema de handles y actualización de la configuración del servidor de handles institucional.

4.3 Configuración de URLs de cosecha OAI-PMH

Se configuraron y verificaron los endpoints del protocolo OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) necesarios para que el repositorio sea cosechable por agregadores nacionales e internacionales.

- Validación del endpoint base: respuesta correcta con metadatos institucionales.
- Configuración de sets de cosecha por colección y por tipo de documento.
- Registro y prueba del endpoint en el validador oficial de OAI-PMH (Repository Explorer) con resultado aprobado.
- Actualización del registro del repositorio con los nuevos parámetros de URL.
- Configuración del esquema de metadatos Dublin Core cualificado (dcterms) y del perfil de metadatos compatible con el estándar ETD-MS.

4.4 Ajuste del web proxy

Se identificó que el proxy inverso (reverse proxy) de Apache configurado frente a DSpace presentaba una configuración incorrecta que ocasionaba redirecciones erróneas y ruptura de las URLs canónicas de los ítems del repositorio. Se realizaron los siguientes ajustes:

- Reconfiguración de las directivas ProxyPass y ProxyPassReverse en Apache para DSpace, asegurando la correcta transmisión de cabeceras HTTP (X-Forwarded-For, X-Forwarded-Proto, Host).
- Ajuste de la directiva AllowEncodedSlashes NoDecode para compatibilidad con las URLs de handles de DSpace que contienen barras codificadas.
- Configuración de mod_headers para propagar correctamente el protocolo HTTPS en las cabeceras, evitando redirecciones infinitas entre HTTP y HTTPS.
- Prueba de acceso a ítems individuales, colecciones, y endpoints OAI-PMH desde redes externas, confirmando resolución correcta de URLs canónicas.
- Verificación del correcto funcionamiento del panel de administración de DSpace a través del proxy.

4.5 Resultados

Componente	Estado tras la intervención
Instalación DSpace	Limpia, estable, sobre versión 7.x LTS con Java 17
Migración de datos	100 % de ítems verificados e íntegros en el repositorio
Endpoint OAI-PMH	Operativo y validado con resultado aprobado en Repository Explorer
Cosecha LA Referencia	Configurada y verificada — ítems visibles en el agregador regional

Proxy inverso Apache	Correctamente configurado — URLs canónicas resueltas sin errores
Acceso HTTPS	Funcional sin redirecciones erróneas ni bucles HTTP/HTTPS

5. Conclusiones y estado general

Las tres intervenciones ejecutadas durante el período abril–mayo de 2026 lograron restablecer y fortalecer la infraestructura tecnológica de los sistemas de información bibliotecaria del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia. A continuación, se resume el estado general de cada sistema:

Sistema	Estado general
Koha Red de Bibliotecas y Musical	OPERATIVOS — actualizados, estables y optimizados para carga productiva
DSpace (Repositorio)	OPERATIVO — reinstalado, datos migrados, cosecha y proxy funcionales
Servidor / SO	SEGURO — parches aplicados, certificados SSL activos

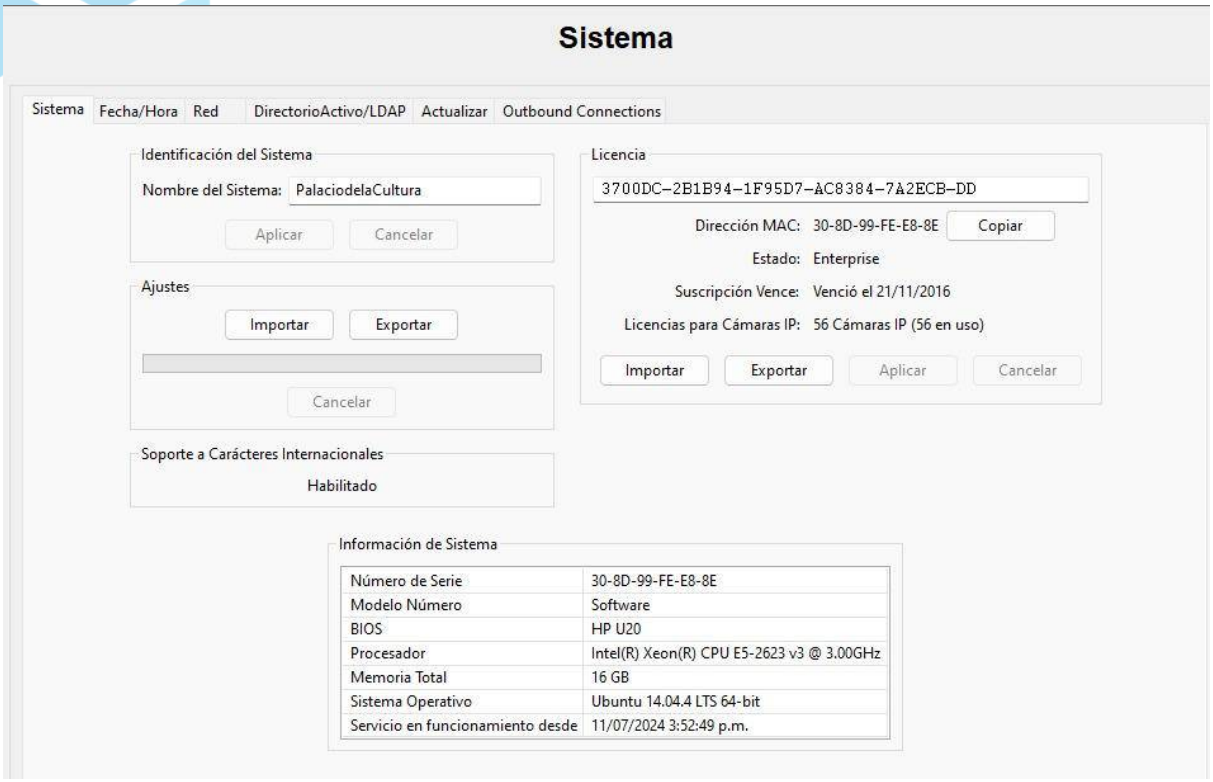
Se recomienda a la dirección del Instituto mantener un contrato de soporte técnico preventivo con frecuencia mínima bimensual para garantizar la continuidad de los servicios y anticipar necesidades de escalabilidad ante el crecimiento de las colecciones digitales y del volumen de usuarios del catálogo en línea.

3. **SOPORTE ESPECIALIZADO CCTV**

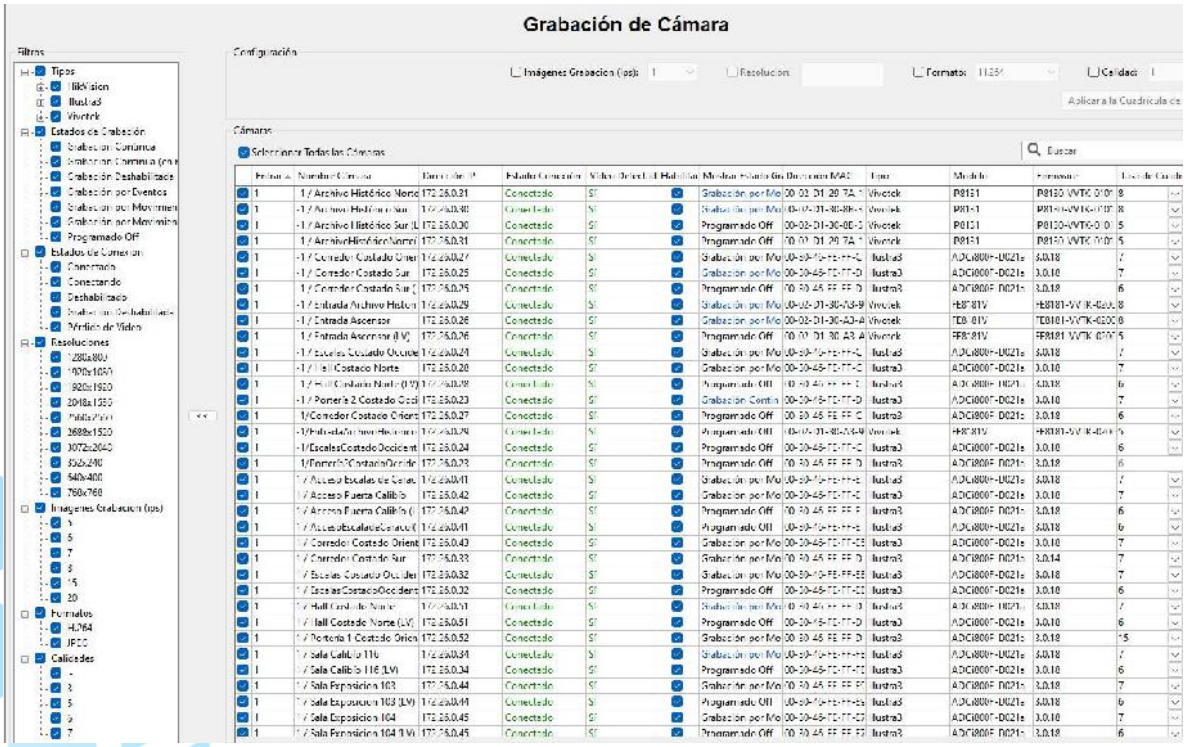
Se hizo la validación de configuración del sistema de CCTV



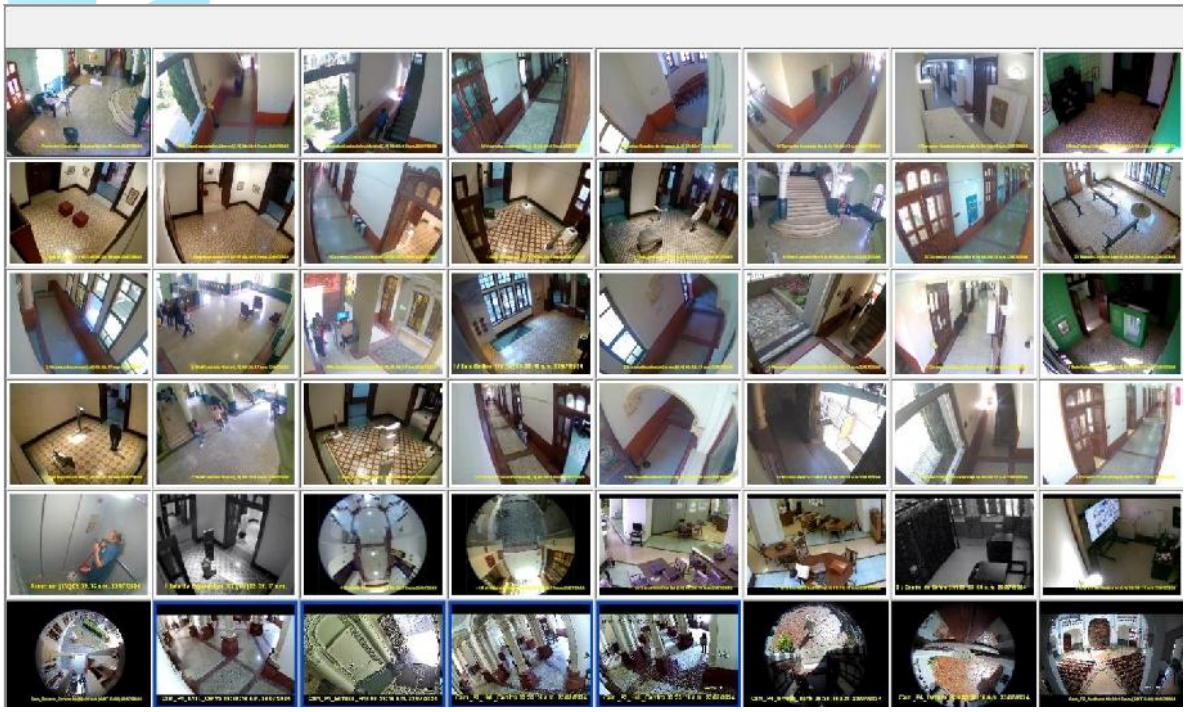
Se validó el direccionamiento del sistema y su correcta conexión de todas las cámaras y dispositivos.



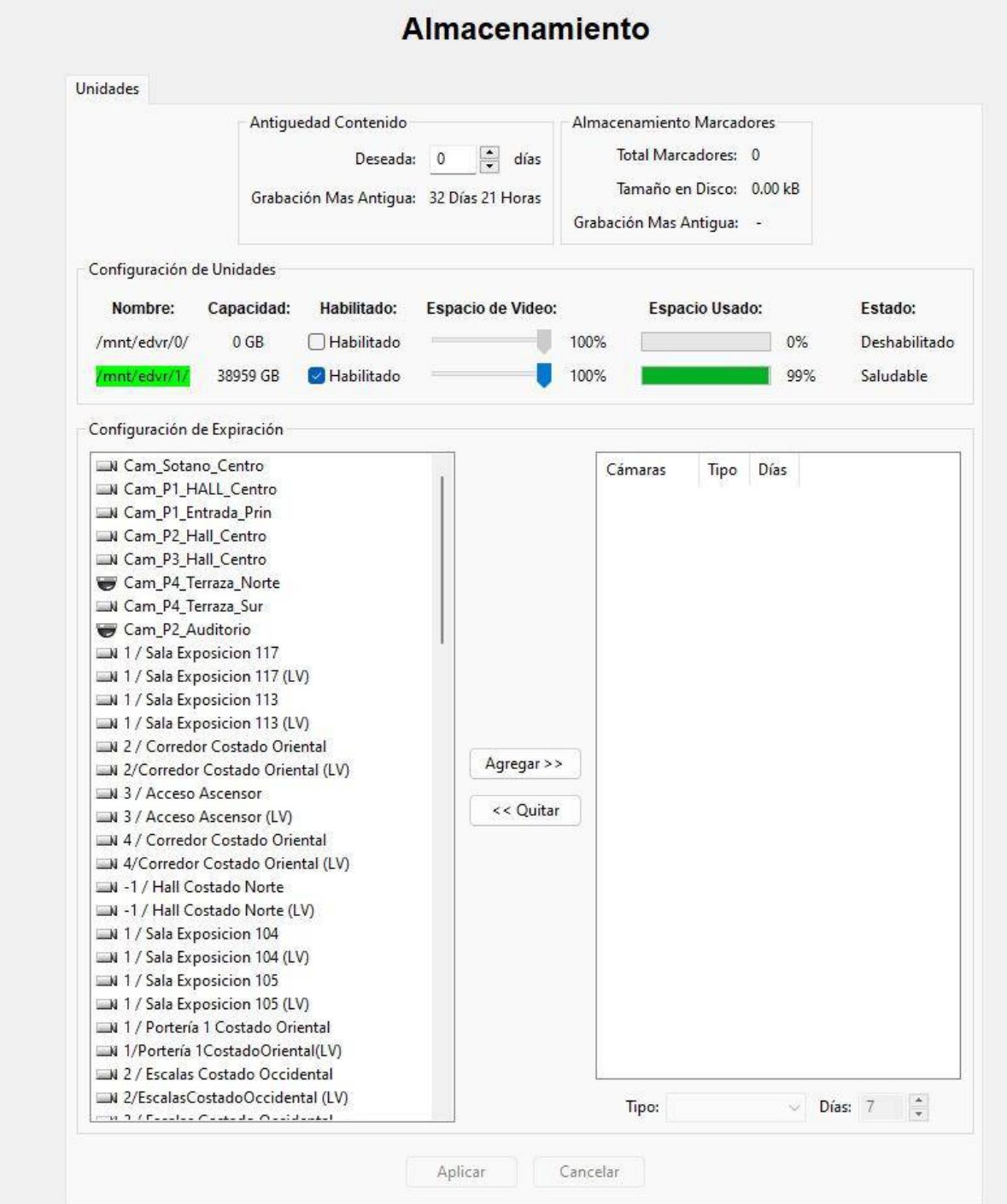
Para las cámaras se revisó su correcta conectividad al sistema con la negociación de parámetros de validación del sistema de CCTV



Se verificó que la imagen de las cámaras llegue de manera correcta al sistema de grabación y de visualización



Se hace chequeo del sistema de almacenamiento de video en el servidor, donde logramos verificar que con el sistema actual tenemos 1 mes de grabación completo. Es de aclarar que este sistema sobrescribe lo más viejo con la información nueva de las cámaras



Por último, se hace un chequeo y reconfiguración (de los elementos que no estaban bien configurados) en el sistema de CCTV a través del siguiente menú:



RECOMENDACIONES:

- El sistema de CCTV no cuenta con licenciamiento actualizado ni soporte de fabricante. En caso de un daño de este sistema, se deberá actualizar todo el software y licenciamiento de este.
- El servidor de almacenamiento ya es un poco anticuado, no tiene soporte de fabricante y en cualquier momento se podría dañar cualquier disco de almacenamiento.
- Se recomienda tener al menos un disco de 12 TB igual a los que posee en sistema de CCTV en caso de daño, el cual se usaría para reconstruir el arreglo en el que se almacena el video.

El tiempo empleado en la revisión del sistema de CCTV: 5 horas

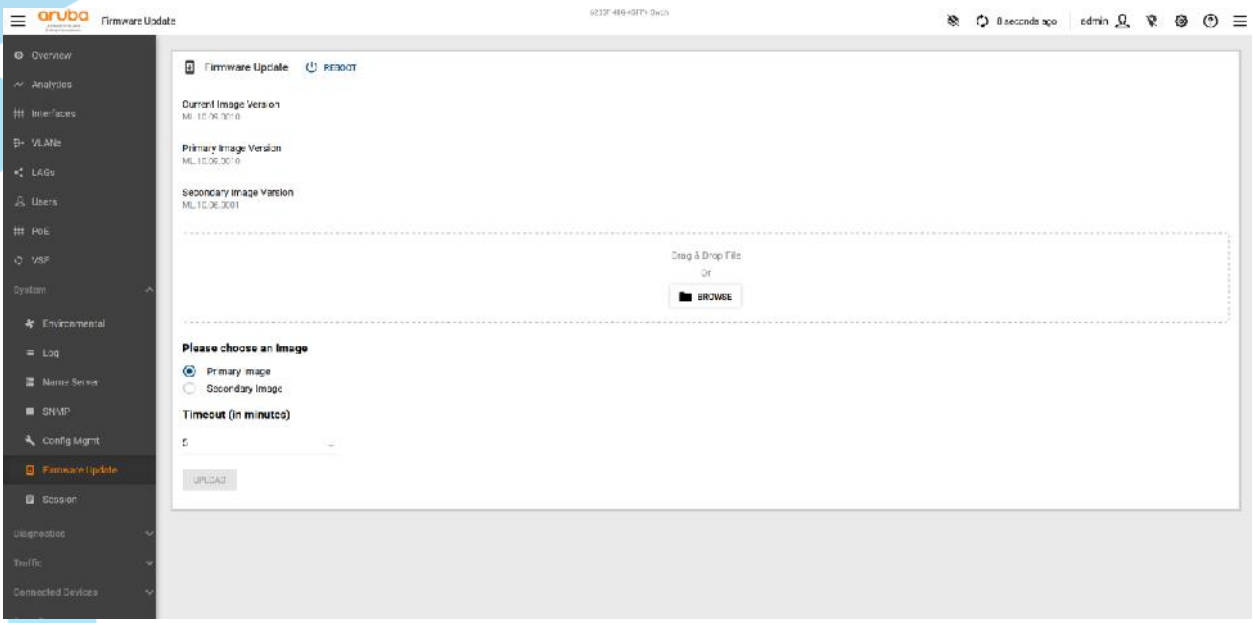
4. **SOPORTE ESPECIALIZADO NETWORKING ARUBA Y FORTINET**

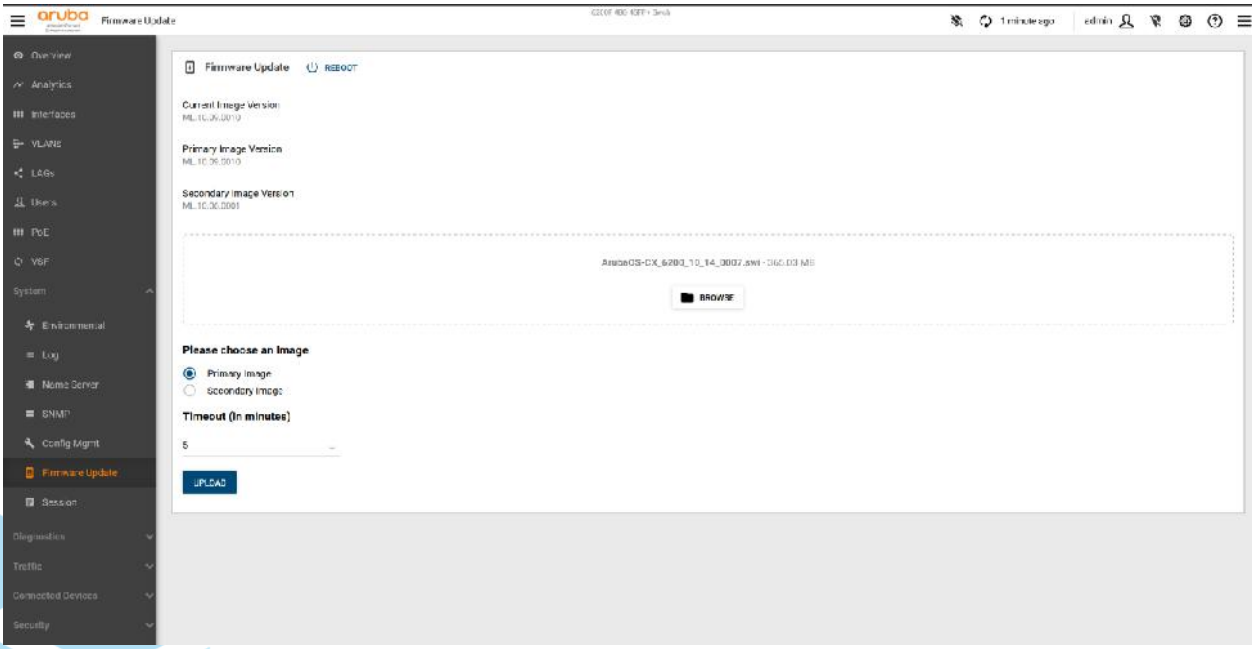
Para este soporte se realizaron las siguientes actividades relacionadas con la red de datos, haciendo revisión principal de los siguientes elementos

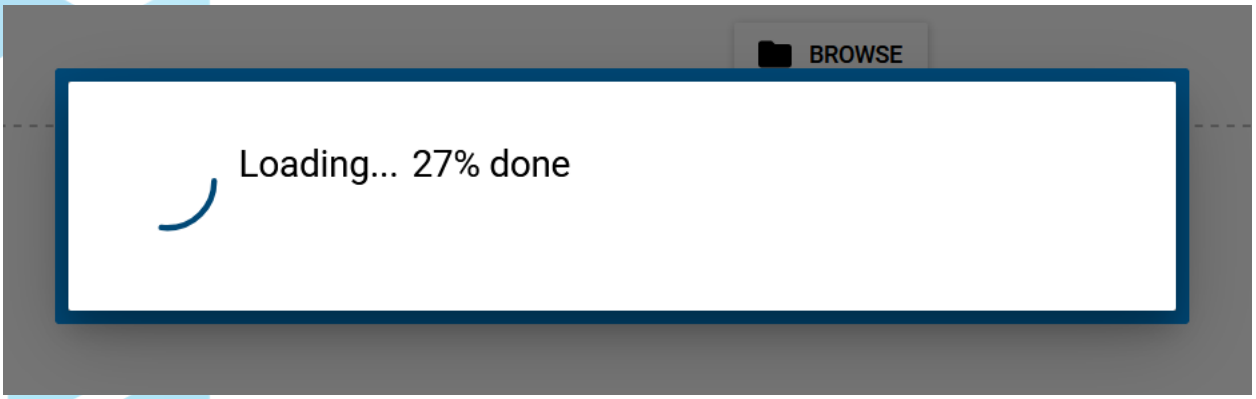
- Switches de Core
- Switches de borde
- Fortigate
- Red WiFi Ruckus.

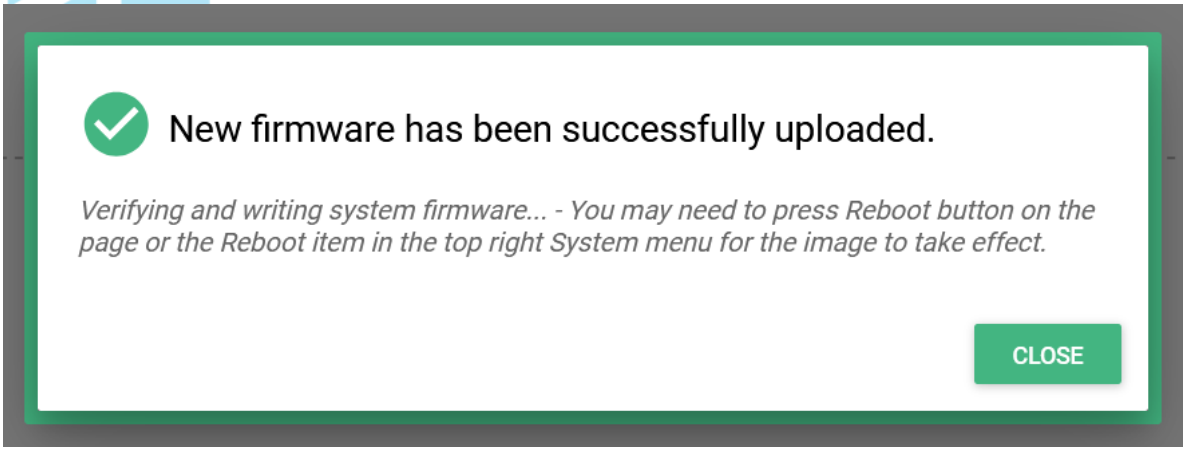
Siendo así se validaron los siguientes elementos:

- Switches de Core (Actualización de firmware

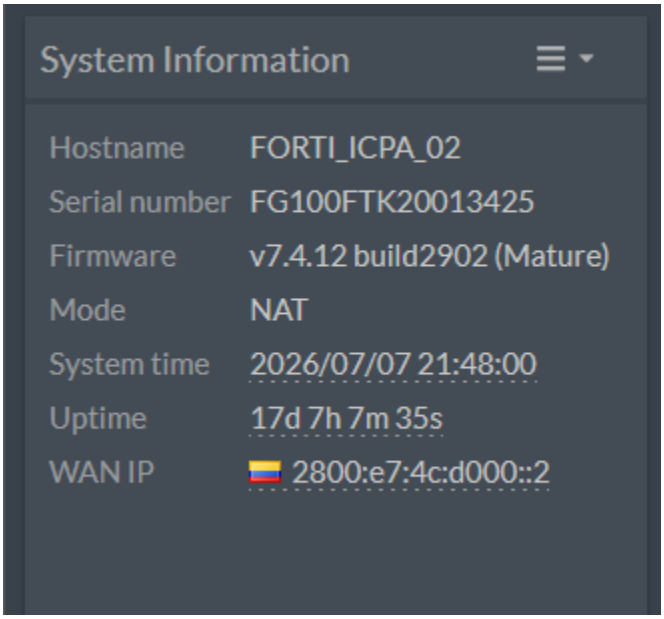



Firmware Update
Overview
Analytics
Interfaces
VLANs
LAGs
Users
PoE
VSF
System
Environmental
Log
Name Server
SNMP
Config Mgmt
Firmware Update
Session
Diagnostics
Traffic
Connected Devices
Security
Firmware Update
REBOOT
Current Image Version
Primary Image Version
Secondary Image Version
BROWSE
Please choose an Image
Primary Image
Secondary Image
Timeout (In minutes)
5
UPLOAD

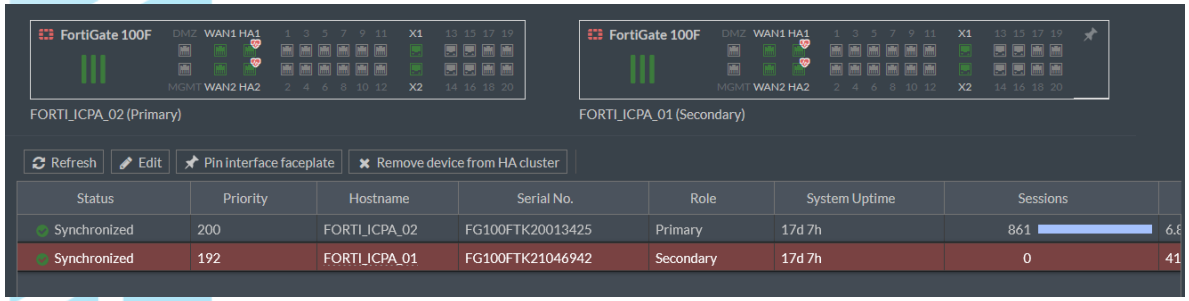

BROWSE
Loading... 27% done


New firmware has been successfully uploaded.
Verifying and writing system firmware... - You may need to press Reboot button on the page or the Reboot item in the top right System menu for the image to take effect.
CLOSE

- Fortigate



Se revisan las posibles actualizaciones y se elige la versión 7.4.12



Después de la actualización, la configuración queda de la siguiente manera

```
#config-version=FG100F-7.4.12-FW-build0601-2902:opmode=0:vdom=0:user=innovarit
#conf_file_ver=18465984260184196
#buildno=0601
#global_vdom=1
config system global
    set admin-port 9127
    set admin-sport 9128
    set admin-ssh-port 9122
    set admin-telnet-port 9123
    set admintimeout 60
    set alias "FortiGate-100F"
    set gui-device-latitude "6.244200"
    set gui-device-longitude "-75.581210"
```

```
    set gui-ipv6 enable
    set gui-theme eclipse
    set hostname "FORTI_ICPA_01"
    set management-port-use-admin-sport disable
    set switch-controller enable
    set timezone 11
    set virtual-switch-vlan enable
end
config system accprofile
    edit "prof_admin"
        set secfabgrp read-write
        set ftviewgrp read-write
        set authgrp read-write
        set sysgrp read-write
        set netgrp read-write
        set loggrp read-write
        set fwgrp read-write
        set vpngrp read-write
        set utmgrp read-write
        set wifi read-write
    next
end
config system np6xlite
    edit "np6xlite_0"
    next
end
config system switch-interface
    edit "GEST-FORTI"
        set vdom "root"
        set member "port17" "port18" "port19" "port20"
    next
end
config system interface
    edit "dmz"
        set vdom "root"
        set ip 10.10.10.1 255.255.255.0
        set allowaccess ping https fgfm fabric
        set type physical
        set role dmz
        set snmp-index 1
    next
    edit "mgmt"
        set vdom "root"
        set ip 192.168.1.99 255.255.255.0
```

```
    set allowaccess ping https ssh fgfm
    set type physical
    set dedicated-to management
    set role lan
    set snmp-index 2
  next
  edit "wan1"
    set vdom "root"
    set ip 181.143.49.93 255.255.255.248
    set allowaccess ping
    set type physical
    set alias "TIGO_1_300_MB"
    set role wan
    set snmp-index 3
    set secondary-IP enable
    config ipv6
      set ip6-address 2800:e7:4c:d000::2/64
      set ip6-allowaccess ping
    end
    config secondaryip
      edit 1
        set ip 181.143.49.90 255.255.255.248
        set allowaccess ping https http
      next
      edit 2
        set ip 181.143.49.92 255.255.255.248
        set allowaccess ping https http
      next
      edit 3
        set ip 181.143.49.94 255.255.255.248
        set allowaccess ping https http
      next
    end
  next
  edit "wan2"
    set vdom "root"
    set ip 181.143.49.100 255.255.255.248
    set allowaccess ping
    set type physical
    set alias "TIGO_2_120_MB"
    set role wan
    set snmp-index 4
    set secondary-IP enable
    config ipv6
```

```
        set ip6-address 2800:e7:4c:e000::2/64
        set ip6-allowaccess ping
    end
    config secondaryip
        edit 1
            set ip 181.143.49.99 255.255.255.248
        next
    end
next
edit "ha1"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 5
next
edit "ha2"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 6
next
edit "port1"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 13
next
edit "port2"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 14
next
edit "port3"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 15
next
edit "port4"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 16
next
edit "port5"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 17
next
```

```
edit "port6"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 18
next
edit "port7"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 19
next
edit "port8"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 20
next
edit "port9"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 21
next
edit "port10"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 22
next
edit "port11"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 23
next
edit "port12"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 24
next
edit "x1"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 7
next
edit "x2"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 8
```

```
next
edit "port13"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 25
next
edit "port14"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 26
next
edit "port15"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 27
next
edit "port16"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 28
next
edit "port17"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 29
next
edit "port18"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 30
next
edit "port19"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 31
next
edit "port20"
    set vdom "root"
    set type physical
    set snmp-index 32
next
edit "modem"
    set vdom "root"
    set mode pppoe
```

```
    set status down
    set type physical
    set snmp-index 9
  next
  edit "naf.root"
    set vdom "root"
    set type tunnel
    set src-check disable
    set snmp-index 33
  next
  edit "l2t.root"
    set vdom "root"
    set type tunnel
    set snmp-index 34
  next
  edit "ssl.root"
    set vdom "root"
    set type tunnel
    set alias "SSL VPN interface"
    set snmp-index 10
  next
  edit "GEST-FORTI"
    set vdom "root"
    set ip 172.16.255.1 255.255.255.0
    set allowaccess ping https ssh http
    set type switch
    set lldp-transmission enable
    set role lan
    set snmp-index 43
    config ipv6
      set ip6-address 2800:e7:4c:d255::1/64
      set ip6-allowaccess ping https ssh http
      set ip6-send-adv enable
      set ip6-other-flag enable
      config ip6-prefix-list
        edit 2800:e7:4c:d255::/64
        next
      end
    end
  next
  edit "fortilink"
    set vdom "root"
    set ip 172.16.0.1 255.255.255.0
    set allowaccess ping https ssh http fabric
```

```
        set status down
        set type aggregate
        set alias "FORTILINK"
        set snmp-index 12
    next
    edit "GESTION-RED"
        set vdom "root"
        set ip 172.20.2.1 255.255.255.0
        set allowaccess ping https ssh http
        set type redundant
        set member "x1" "x2" "port1" "port2" "port3" "port4" "port5" "port6" "port7"
"port8"
        set device-identification enable
        set lldp-transmission enable
        set role lan
        set snmp-index 35
        config ipv6
            set ip6-address 2800:e7:4c:d001::1/64
            set ip6-allowaccess ping https ssh http
        end
    next
    edit "CCTV"
        set vdom "root"
        set ip 172.26.0.1 255.255.255.0
        set allowaccess ping
        set device-identification enable
        set role lan
        set snmp-index 36
        set interface "GESTION-RED"
        set vlanid 15
    next
    edit "LAN-ICPA"
        set vdom "root"
        set ip 172.21.0.1 255.255.255.0
        set allowaccess ping https ssh http
        set device-identification enable
        set role lan
        set snmp-index 37
        config ipv6
            set ip6-address 2800:e7:4c:d011::1/64
            set ip6-allowaccess ping https ssh http
            set ip6-send-adv enable
            set ip6-manage-flag enable
            set ip6-other-flag enable
```

```
        config ip6-prefix-list
          edit 2800:e7:4c:d011::/64
          next
        end
    end
    set interface "GESTION-RED"
    set vlanid 11
next
edit "SALA-DE-COMPUTO"
    set vdom "root"
    set ip 172.21.2.1 255.255.255.0
    set allowaccess ping
    set device-identification enable
    set role lan
    set snmp-index 38
    config ipv6
        set ip6-address 2800:e7:4c:d013::1/64
        set ip6-allowaccess ping
        set ip6-send-adv enable
        set ip6-other-flag enable
    end
    set interface "GESTION-RED"
    set vlanid 13
next
edit "SERVIDORES-ICPA"
    set vdom "root"
    set ip 172.20.0.1 255.255.255.0
    set allowaccess ping https ssh http fgfm
    set device-identification enable
    set role lan
    set snmp-index 39
    config ipv6
        set ip6-address 2800:e7:4c:d030:172:20:0:1/64
        set ip6-allowaccess ping https http
        set ip6-send-adv enable
        set ip6-manage-flag enable
        set ip6-other-flag enable
    end
    set interface "GESTION-RED"
    set vlanid 30
next
edit "TELEFONIA-IP"
    set vdom "root"
    set ip 172.22.0.1 255.255.255.0
```

```
    set allowaccess ping
    set device-identification enable
    set role lan
    set snmp-index 40
    set interface "GESTION-RED"
    set vlanid 10
  next
  edit "VISITANTES-ICPA"
    set vdom "root"
    set ip 172.21.10.1 255.255.255.0
    set allowaccess ping
    set device-identification enable
    set role lan
    set snmp-index 41
    config ipv6
      set ip6-address 2800:e7:4c:d020::1/64
      set ip6-allowaccess ping
      set ip6-send-adv enable
      set ip6-manage-flag enable
      set ip6-other-flag enable
      config ip6-prefix-list
        edit 2800:e7:4c:d020::/64
        next
      end
    end
    set interface "GESTION-RED"
    set vlanid 20
  next
  edit "WLAN-ICPA"
    set vdom "root"
    set ip 172.21.1.1 255.255.255.0
    set allowaccess ping https http fgfm
    set device-identification enable
    set role lan
    set snmp-index 42
    config ipv6
      set ip6-address 2800:e7:4c:d012::1/64
      set ip6-send-adv enable
      set ip6-manage-flag enable
      set ip6-other-flag enable
      config ip6-prefix-list
        edit 2800:e7:4c:d012::/64
        next
      end
```

```
        end
        set interface "GESTION-RED"
        set vlanid 12
    next
    edit "SICOF-ICPA"
        set vdom "root"
        set type tunnel
        set snmp-index 11
        set interface "wan1"
    next
    edit "SRV-LENOVO"
        set vdom "root"
        set ip 172.20.5.1 255.255.255.0
        set allowaccess ping https http
        set device-identification enable
        set role lan
        set snmp-index 44
        config ipv6
            set ip6-address 2800:e7:4c:d005::1/64
            set ip6-send-adv enable
            set ip6-other-flag enable
        end
        set interface "GESTION-RED"
        set vlanid 5
    next
end
config system physical-switch
    edit "sw0"
        set age-val 0
    next
end
config system custom-language
    edit "en"
        set filename "en"
    next
    edit "fr"
        set filename "fr"
    next
    edit "sp"
        set filename "sp"
    next
    edit "pg"
        set filename "pg"
    next
```

```
    edit "x-sjis"
      set filename "x-sjis"
    next
    edit "big5"
      set filename "big5"
    next
    edit "GB2312"
      set filename "GB2312"
    next
    edit "euc-kr"
      set filename "euc-kr"
    next
  end
```

- Switche de Core Principal

```
SW-CORE-PRINCIPAL# show running-config

Running configuration:

; J8698A Configuration Editor; Created on release #K.16.02.0026
; Ver #10:08.03.81.30.02.34.59.2c.6b.ff.f7.fc.7f.ff.3f.ef:26
hostname "SW-CORE-PRINCIPAL"
module 1 type j9537a
module 2 type j9550a
module 3 type j9537a
module 4 type j9550a
module 5 type j9550a
module 7 type j9538a
console idle-timeout 300
console idle-timeout serial-usb 300
fault-finder broadcast-storm sensitivity high
fault-finder bad-driver sensitivity high
fault-finder bad-transceiver sensitivity high
fault-finder bad-cable sensitivity high
fault-finder too-long-cable sensitivity high
fault-finder over-bandwidth sensitivity high
fault-finder loss-of-link sensitivity high
fault-finder duplex-mismatch-hdx sensitivity high
fault-finder duplex-mismatch-fdx sensitivity high
fault-finder link-flap sensitivity high
trunk A1-A3 trk1 lacp
trunk A4 trk2 trunk
trunk A5 trk3 trunk
```

```
trunk A6 trk4 trunk
trunk A7 trk5 trunk
trunk A8 trk6 lacp
trunk A11 trk7 trunk
trunk A12 trk8 trunk
trunk A13 trk9 lacp
trunk A16 trk10 lacp
trunk A19 trk11 trunk
trunk A20 trk12 trunk
trunk A21 trk13 lacp
trunk A24 trk14 lacp
trunk C3 trk15 lacp
trunk C6 trk16 lacp
trunk C9 trk17 trunk
trunk C10 trk18 trunk
trunk C11 trk19 trunk
trunk C12 trk20 trunk
trunk C13 trk21 trunk
trunk A17 trk22 trunk
trunk B2-B5 trk26 lacp
trunk B6 trk27 trunk
trunk B7 trk28 trunk
trunk B8-B10 trk29 lacp
trunk B11 trk30 trunk
trunk B12-B15 trk32 lacp
trunk B16 trk33 trunk
trunk B17-B20 trk34 lacp
trunk B21 trk36 trunk
trunk B22 trk37 trunk
trunk B23 trk38 trunk
trunk B24 trk39 trunk
trunk D8 trk40 trunk
trunk C14 trk41 trunk
trunk E21-E24 trk45 lacp
trunk E17-E20 trk46 lacp
trunk E13-E16 trk47 lacp
no telnet-server
web-management idle-timeout 1800
ip default-gateway 172.20.2.1
interface A1
   name "[TO_CC_006_SW1_PTO:25-LACP]"
   exit
interface A2
   name "[TO_CC_006_SW1_PTO:26-LACP]"
```

```
  exit
interface A3
  name "[TO_CC_006_SW1_PTO:27-LACP]"
  exit
interface A4
  name "[TO_CC_009_SW1_PTO:GE1]"
  exit
interface A5
  name "[TO_CC_023_PEN_ANT]"
  exit
interface A6
  name "[TO_CC_AH_SW1_PTO:GE1]"
  exit
interface A7
  name "[TO_CC_119_SW1_PTO:GE1]"
  exit
interface A8
  name "[TO_CC_122_SW1_PTO:25-LACP]"
  exit
interface A11
  name "[TO_CC_108_SW1_PTO25]"
  exit
interface A12
  name "[TO_CC_110_SW1_PTO:GE1]"
  exit
interface A13
  name "[TO_CC_213_SW1_PTO:25-LACP]"
  exit
interface A16
  name "[TO_CC_220_SW1_PTO:49-LACP]"
  exit
interface A19
  name "[TO_CC_208_SW1_PTO:GE1]"
  exit
interface A20
  name "[TO_CC_205_SW1_PTO:GE1]"
  exit
interface A21
  name "[TO_CC_315_SW1_PTO:49-LACP]"
  exit
interface A24
  name "[TO_CC_316_SW1_PTO:49-LACP]"
  exit
interface B1
```

```
  name "LENOVO XCLARITY"
  exit
interface B2
  name "[TO_SVRAD01_ETH1-LACP]"
  exit
interface B3
  name "[TO_SVRAD01_ETH2-LACP]"
  exit
interface B4
  name "[TO_SVRAD01_ETH3-LACP]"
  exit
interface B5
  name "[TO_SVRAD01_ETH4-LACP]"
  exit
interface B6
  name "TO_SVRHF01_ILO"
  exit
interface B7
  name "[TO_SVRHF01_ETH1]"
  exit
interface B8
  name "[TO_SVRHF01_ETH2-LACP]"
  exit
interface B9
  name "[TO_SVRHF01_ETH3-LACP]"
  exit
interface B10
  name "[TO_SVRHF01_ETH4-LACP]"
  exit
interface B11
  name "TO_SVRFLS_ILO"
  exit
interface B12
  name "[TO_SVRFLS_ETH1-LACP]"
  exit
interface B13
  name "[TO_SVRFLS_ETH2-LACP]"
  exit
interface B14
  name "[TO_SVRFLS_ETH3-LACP]"
  exit
interface B15
  name "[TO_SVRFLS_ETH4-LACP]"
  exit
```

```
interface B16
  name "TO_ICPAOC01_ILO"
  exit
interface B17
  name "[TO_ICPAOC01_ETH1-LACP]"
  exit
interface B18
  name "[TO_ICPAOC01_ETH2-LACP]"
  exit
interface B19
  name "[TO_ICPAOC01_ETH3-LACP]"
  exit
interface B20
  name "[TO_ICPAOC01_ETH4-LACP]"
  exit
interface B21
  name "TO_SVRSIP_ILO"
  exit
interface B22
  name "TO_SRVSIP_ETH1"
  exit
interface B23
  name "TO_SRVDCW_ETH0"
  exit
interface B24
  name "TO_SRVDCW_ETH1"
  exit
interface C3
  name "[TO_CC_307_SW1_PTO:49-LACP]"
  exit
interface C6
  name "[TO_CC_308_SW1_PTO:49-LACP]"
  exit
interface C9
  name "TO_CC_413_SW1_PTO_GE1"
  exit
interface C10
  name "TO_CC_P4_SALA_DANZA_SW1_PTO_GE1"
  exit
interface C11
  name "[TO_CC_P4_OCCIDENTE_PTO:GE1]"
  exit
interface C12
  name "[TO_CC_P4_ORIENTE_PTO:GE1]"
```

```
  exit
interface C13
  name "TO_CC_211_SW1"
  exit
interface C14
  name "CC110_TEST"
  exit
interface C15
  name "[InActive]"
  exit
interface C16
  name "[InActive]"
  exit
interface C17
  name "[InActive]"
  exit
interface C18
  name "[InActive]"
  exit
interface C19
  name "[InActive]"
  exit
interface C20
  name "[InActive]"
  exit
interface C21
  name "[InActive]"
  exit
interface C22
  name "[InActive]"
  exit
interface C23
  name "[InActive]"
  exit
interface C24
  name "TO_SW_CORE_BACKUP"
  exit
interface D1
  name "TO_FORT_P01"
  exit
interface D5
  name "TO_iLO_NAS"
  exit
interface D8
```

```
  name "TO_SW_CORE_PENSIONES"
  exit
interface D9
  name "TO_RO_BECAS_PORT2"
  exit
interface D10
  name "TO_CCTV_SRV"
  exit
interface D11
  name "TO_CCTV_SRV"
  exit
interface D12
  name "TO_CCTV_WORKSTATION1"
  exit
interface D13
  name "TO_RO_PPAL_PTO11"
  exit
interface D14
  name "TO_RO_WLAN_PTO3"
  exit
interface D15
  name "TO_SW_UNE_ICPA"
  exit
interface D16
  name "GOBANT_PRUEBA"
  exit
interface D17
  name "TO_RO_PPAL_PTO2"
  exit
interface D18
  flow-control
  name "TO_SW_UNE_L2L_GOBANT"
  exit
interface D19
  name "TO_RO_PTO7"
  exit
interface D20
  name "TO_RO_PORT8"
  exit
interface D21
  name "TO_RO_PTO9"
  exit
interface D22
  name "TO_RO_PTO10"
```

```
  exit
interface D23
  name "TO_RO_PTO11"
  exit
interface D24
  name "TO_RO_PTO12"
  exit
interface E1
  name "ARC SERVER 2"
  exit
interface E6
  name "ACC_RED_GESTION"
  exit
interface E7
  name "ACC_RED_GESTION"
  exit
interface E13
  name "[TO_SVRXX03_ETH1-LACP]"
  exit
interface E14
  name "[TO_SVRXX03_ETH2-LACP]"
  exit
interface E15
  name "[TO_SVRXX03_ETH3-LACP]"
  exit
interface E16
  name "[TO_SVRXX03_ETH4-LACP]"
  exit
interface E17
  name "[TO_SVRXX02_ETH1-LACP]"
  exit
interface E18
  name "[TO_SVRXX02_ETH2-LACP]"
  exit
interface E19
  name "[TO_SVRXX02_ETH3-LACP]"
  exit
interface E20
  name "[TO_SVRXX02_ETH4-LACP]"
  exit
interface E21
  name "[TO_SVRXX01_ETH1-LACP]"
  exit
interface E22
```

```
  name "[TO_SVRXX01_ETH2-LACP]"
  exit
interface E23
  name "[TO_SVRXX01_ETH3-LACP]"
  exit
interface E24
  name "[TO_SVRXX01_ETH4-LACP]"
  exit
interface G1
  name "[TO_CC_220_SW1_PTO:52]"
  exit
interface G6
  name "SRV_LENOVO_FIBRA_1"
  exit
interface G7
  name "TO_FORTI_ICPA_02"
  exit
interface G8
  name "TO_FORTI_ICPA_01"
  exit
snmp-server community "public" unrestricted
snmp-server contact "ICPA" location "MEDELLIN"
vlan 1
  name "GESTION_RED"
  no       untagged       D5-D7,D9-D19,D21-D24,E1-E12,G6,Trk26-Trk30,Trk32-Trk34,Trk36-
Trk39,Trk45-Trk47
  untagged         A9-A10,A14-A15,A18,A22-A23,B1,C1-C2,C4-C5,C7-C8,C15-C24,D1-D4,G1-
G5,G7-G8,Trk1-Trk22,Trk40-Trk41
  tagged D20
  ip address 172.20.2.10 255.255.255.0
  ipv6 enable
  ipv6 address 2800:e7:4c:d001::10/64
  exit
vlan 5
  name "SRV_LENOVO"
  untagged G6
  tagged C24,G7-G8
  no ip address
  exit
vlan 8
  name "GOBANT_TELEFONIA"
  untagged D24
  tagged C24,D18,Trk3,Trk5
  no ip address
```

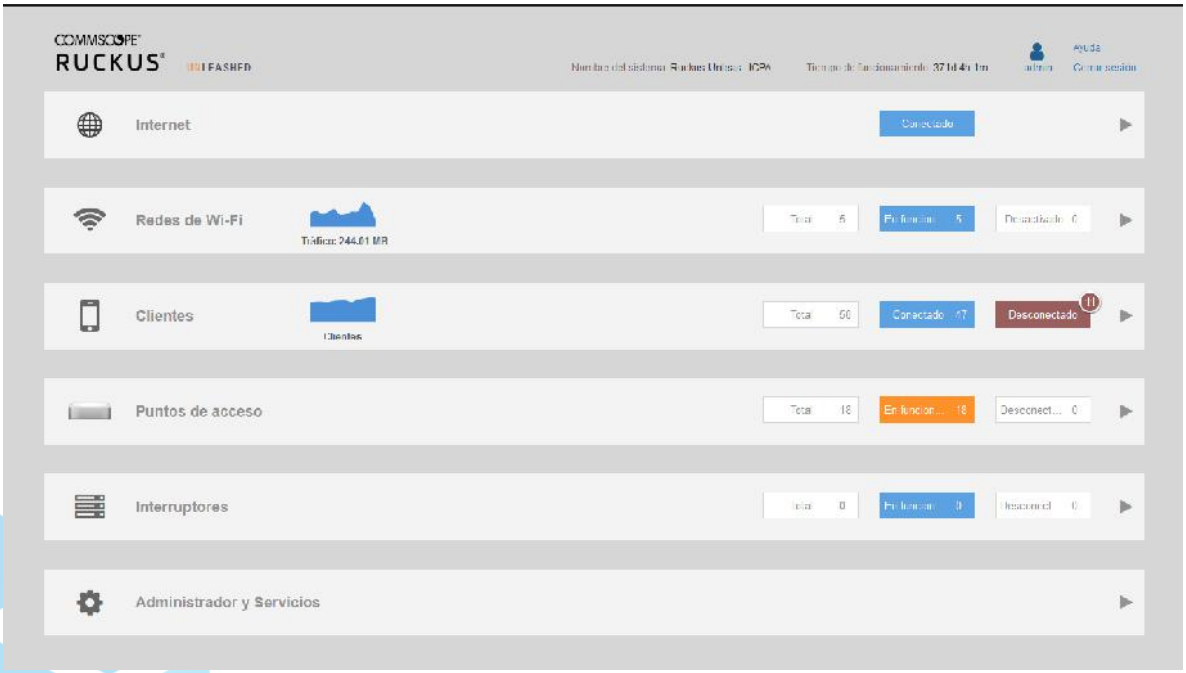
```
   exit
vlan 10
   name "TELEFONIA"
   untagged D22
   tagged C15-C24,G1-G5,G7-G8,Trk1-Trk2,Trk4-Trk22,Trk26-Trk28,Trk32,Trk34,Trk36
   no ip address
   exit
vlan 11
   name "LAN_ICPA"
   untagged D20
   tagged                                C24,D18,G1-G5,G7-G8,Trk1-Trk2,Trk4-Trk22,Trk26-
Trk28,Trk32,Trk34,Trk36,Trk38-Trk39
   no ip address
   exit
vlan 12
   name "WLAN_ICPA"
   untagged D19
   tagged C24,G1-G5,G7-G8,Trk1-Trk20,Trk22
   no ip address
   exit
vlan 13
   name "WLAN_SALA_COMPUTO"
   untagged D21
   tagged C24,G1-G5,G7-G8,Trk10,Trk22
   no ip address
   exit
vlan 15
   name "CCTV"
   untagged D11-D13
   tagged C24,G1-G5,G7-G8,Trk1-Trk22
   no ip address
   exit
vlan 20
   name "VISITANTES"
   untagged D23
   tagged C15-C24,D11,G1-G5,G7-G8,Trk1-Trk20,Trk22,Trk26-Trk28,Trk32,Trk34,Trk36
   no ip address
   exit
vlan 30
   name "SERVIDORES"
   untagged D5-D7,D10,D14,E1-E5,E7-E8,Trk26-Trk30,Trk32-Trk34,Trk36-Trk39,Trk45-Trk47
   tagged C15-C24,G1-G8,Trk1-Trk22
   ip address 172.20.0.10 255.255.255.0
   ipv6 enable
```

```
  ipv6 address autoconfig
  exit
vlan 40
  name "L2L_GOBANT"
  untagged D16,D18
  tagged C24,G1-G5,G7-G8,Trk1-Trk4,Trk17-Trk20,Trk22,Trk40
  no ip address
  exit
vlan 50
  name "INET_2_TIGO_120M"
  untagged D15,D17,E6
  no ip address
  exit
vlan 51
  name "INET_1_TIGO_300M"
  untagged E9-E12
  no ip address
  exit
vlan 70
  name "LAN_BECAS"
  untagged D9
  tagged C24,Trk17-Trk20,Trk22
  no ip address
  exit
vlan 116
  name "GOBANT-116"
  tagged C24,Trk3-Trk4
  no ip address
  exit
vlan 120
  name "GOBANT-120"
  tagged C24,Trk1,Trk3-Trk4
  no ip address
  exit
vlan 130
  name "GOBANT-130"
  tagged C24,Trk3-Trk4
  no ip address
  exit
vlan 131
  name "GOBANT-131"
  tagged C24,Trk3-Trk4
  no ip address
  exit
```

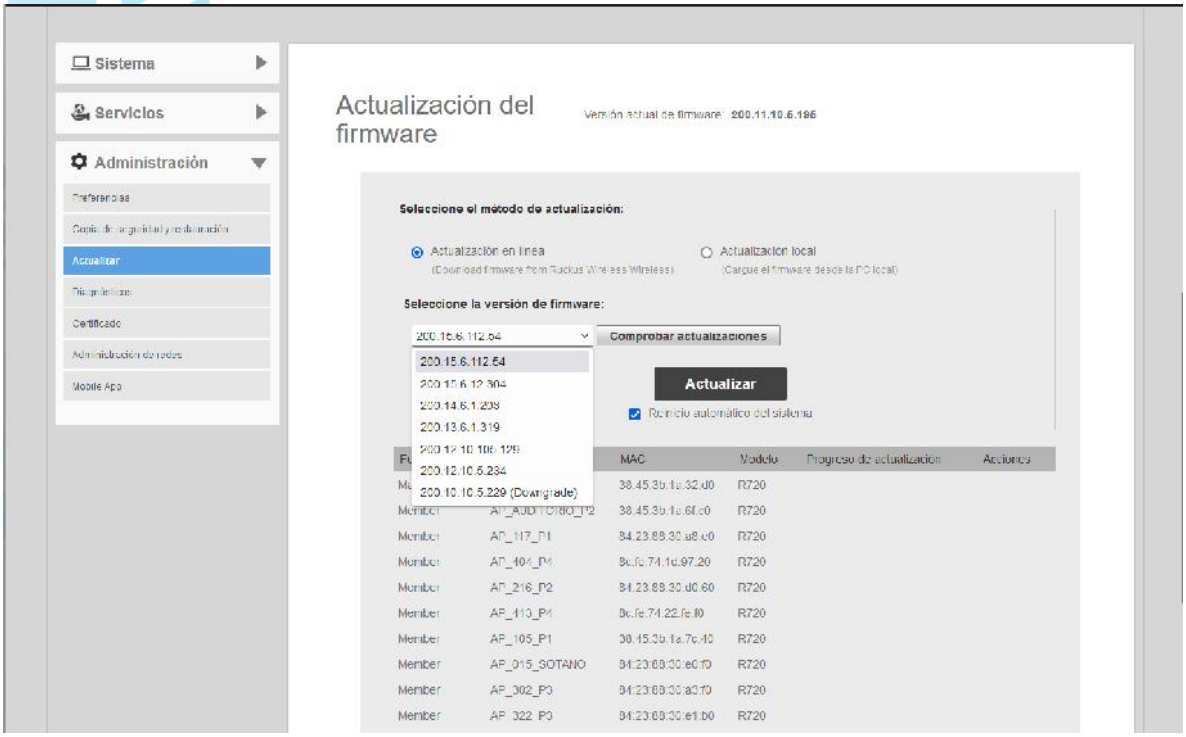
```
vlan 132
   name "GOBANT-132"
   tagged C24,Trk3-Trk4
   no ip address
   exit
vlan 1200
   name "GOBANT-1200"
   tagged C24,Trk3-Trk4
   no ip address
   exit
primary-vlan 30
spanning-tree
spanning-tree G1 priority 4
spanning-tree G2 priority 4
spanning-tree G3 priority 4
spanning-tree G4 priority 4
spanning-tree G5 priority 4
spanning-tree G6 priority 4
spanning-tree G7 priority 4
spanning-tree G8 priority 4
spanning-tree Trk1 priority 4
spanning-tree Trk2 priority 4
spanning-tree Trk3 priority 4
spanning-tree Trk4 priority 4
spanning-tree Trk5 priority 4
spanning-tree Trk6 priority 4
spanning-tree Trk7 priority 4
spanning-tree Trk8 priority 4
spanning-tree Trk9 priority 4
spanning-tree Trk10 priority 4
spanning-tree Trk11 priority 4
spanning-tree Trk12 priority 4
spanning-tree Trk13 priority 4
spanning-tree Trk14 priority 4
spanning-tree Trk15 priority 4
spanning-tree Trk16 priority 4
spanning-tree Trk17 priority 4
spanning-tree Trk18 priority 4
spanning-tree Trk19 priority 4
spanning-tree Trk20 priority 4
spanning-tree Trk21 priority 4
spanning-tree Trk22 priority 4
spanning-tree Trk26 priority 4
spanning-tree Trk27 priority 4
```

```
spanning-tree Trk28 priority 4
spanning-tree Trk29 priority 4
spanning-tree Trk30 priority 4
spanning-tree Trk32 priority 4
spanning-tree Trk33 priority 4
spanning-tree Trk34 priority 4
spanning-tree Trk36 priority 4
spanning-tree Trk37 priority 4
spanning-tree Trk38 priority 4
spanning-tree Trk39 priority 4
spanning-tree Trk40 priority 4
spanning-tree Trk41 priority 4
spanning-tree Trk45 priority 4
spanning-tree Trk46 priority 4
spanning-tree Trk47 priority 4
no spanning-tree bpdu-throttle
spanning-tree forward-delay 4 hello-time 1 maximum-age 6 priority 1
no tftp server
no autorun
no dhcp config-file-update
no dhcp image-file-update
device-profile name "default-ap-profile"
  cos 0
  exit
password manager
password operator
```

- Plataforma de WiFi Ruckus



Se procede a actualizar el firmware del sistema de WiFi del Instituto



(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568
Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia
innovarit.co
info@innovarit.co

- Switches de Borde

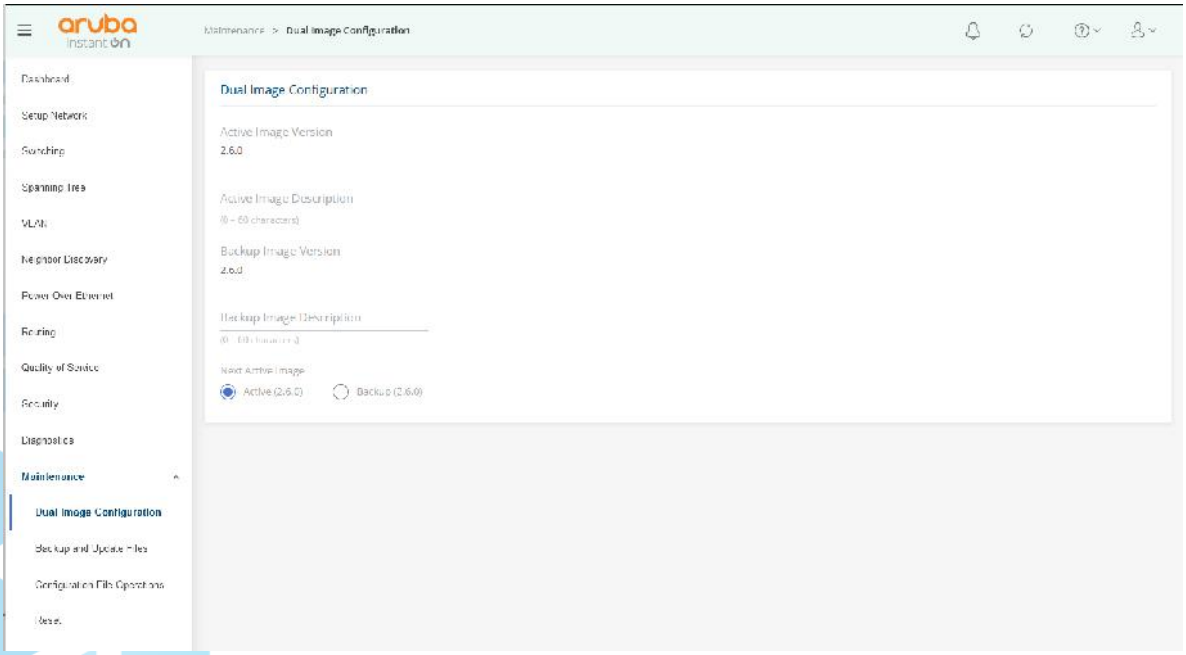
Se valida que hay una nueva actualización a través de la página de Aruba HPE

Version	Software	.mibs	Release Notes	Additional Notes
1.0.1.0	Download	Download	Download	
1.0.2.0	Download	Download	Download	
1.0.4.0	Download	Download	Download	
1.0.5.0	Download	Download	Download	
1.0.7.0	Download	Download	Download	*This is for local management only
2.5.0.42	Download	Download	Download	*Release notes have been updated
2.6.0.74	Download	Download	Download	*Release notes have been updated
2.7.0.103	Download	Download	Download	
2.8.0.17	Download	Download	Download	
2.8.1.35	Download	Download	Download	*This is for local management only
2.9.0.53	Download	Download	Download	
2.9.1.17	Download	Download	Download	
3.0.0	Download	Download	Download	
3.1.0	Download	Download	Download	

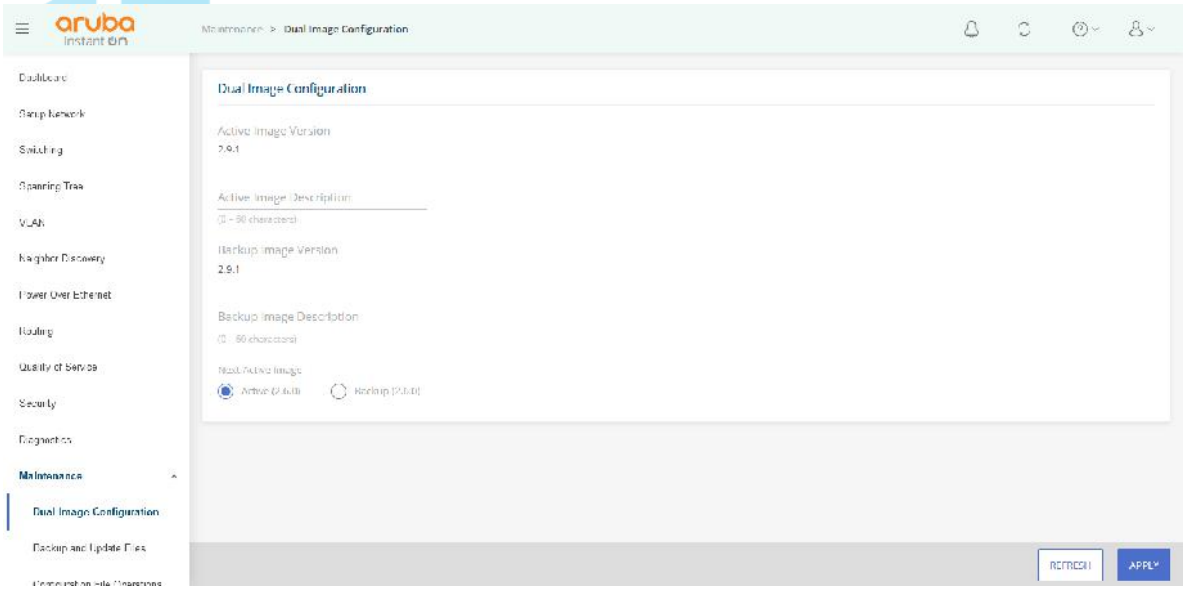
Current Version: 3.1.0

Products Supported:
JL680A Aruba Instant On 1930 8G 2SFP Switch
JL681A Aruba Instant On 1930 8G Class 4 PoE 2SFP 124W Switch
JL682A Aruba Instant On 1930 24G 4SFP/SFP+ Switch
JL683A Aruba Instant On 1930 24G Class 4 PoE 4SFP/SFP+ 195W Switch
JL683B Aruba Instant On 1930 24G Class 4 PoE 4SFP/SFP+ 195W Switch
JL684A Aruba Instant On 1930 24G Class 4 PoE 4SFP/SFP+ 370W Switch
JL684B Aruba Instant On 1930 24G Class 4 PoE 4SFP/SFP+ 370W Switch
JL685A Aruba Instant On 1930 48G 4SFP/SFP+ Switch
JL686A Aruba Instant On 1930 48G Class 4 PoE 4SFP/SFP+ 370W Switch
JL686B Aruba Instant On 1930 48G Class 4 PoE 4SFP/SFP+ 370W Switch

Se recomienda hacer el upgrade a la versión 2.9.1.17



Después del upgrade tenemos lo siguiente:



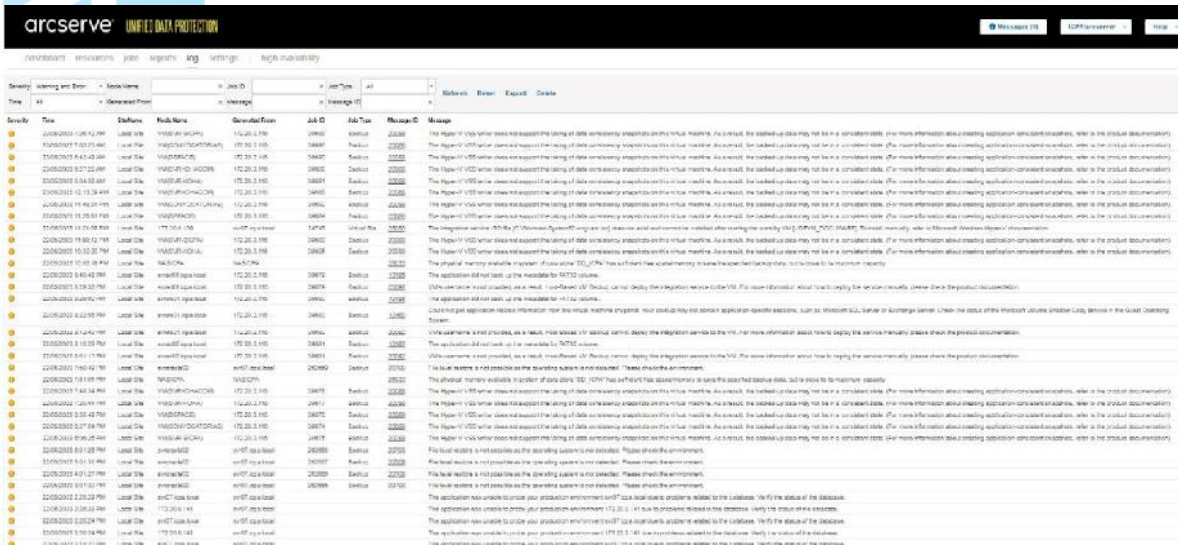
5. **SOPORTE ESPECIALIZADO ARCSERVE**

- El Soporte especializado de Arcserve incluyó las siguientes actividades, incluida la actualización de la plataforma a la última versión del sistema.

- Revisión del estado de la plataforma



- Revisión de alertas, recomendaciones y demás mensajes de arcserve

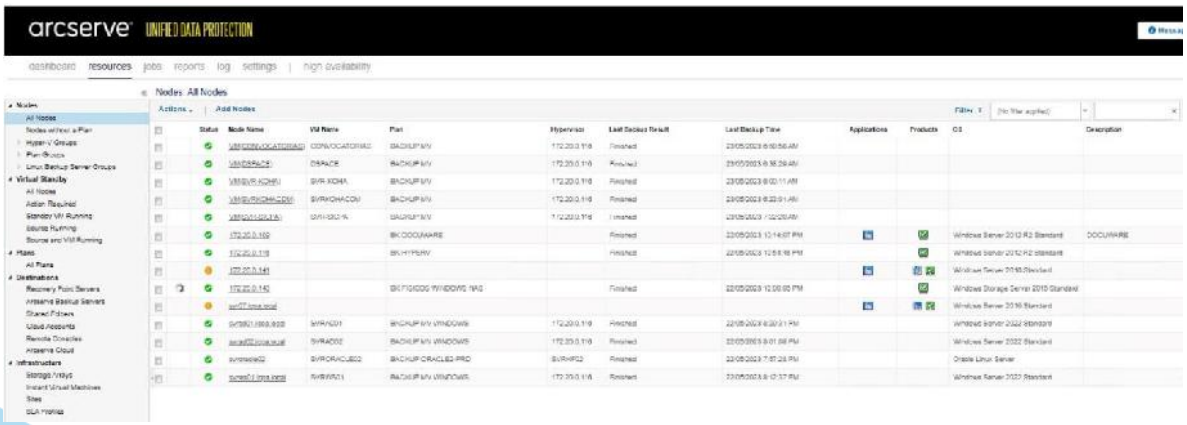


- Validación de estado de Backup y replicación de máquinas físicas y virtuales

- Validación de nodos, a través del plan con una tarea de copia de seguridad

- Validación de Tareas de copia de seguridad

- Validación de servidores Linux y Windows. Revisión de tareas de copia de seguridad para proteger Windows, Linux y los nodos de máquina virtual basados en el host.



- Validación de Copia de seguridad de Windows basada en el agente

- Validación de Tarea de replicación desde un servidor de punto de recuperación remoto



- Validación de Tarea de replicación

- Validación de máquinas en Virtual Standby
- Revisión de Tarea de copia de archivo y recuperación granular.
- Validación de Tarea de copia de puntos de recuperación
- Validación de Tarea de replicación a un servidor de punto de recuperación remoto
- Tarea de recuperación asegurada
- Permite verificar la accesibilidad y asegurar

6. SOPORTE ESPECIALIZADO ORACLE

Se realiza el proceso de mantenimiento de la Base de datos de Oracle

Acá están las actividades realizadas:

Actividades o Comentarios

No se presentan novedades o incidentes respecto a cpu y memoria.

PARTICIONES

Listados de particiones existentes en el servidor, con sus respectivos datos de utilización.

Nombre svroracle02

```
Filesystem              Size  Used Avail Use% Mounted on
devtmpfs                 25G     0   25G   0% /dev
tmpfs                    25G  2.4M   25G   1% /dev/shm
tmpfs                    25G  1.9G   23G   8% /run
tmpfs                    25G     0   25G   0% /sys/fs/cgroup
/dev/mapper/ol-root     100G   44G   57G  44% /
/dev/sda2              1014M  324M  691M  32% /boot
/dev/mapper/dat-data    200G   37G  164G  19% /data
/dev/sda1               200M  7.5M  193M   4% /boot/efi
/dev/mapper/ol-backup   200G  146G   55G  73% /backup
/dev/mapper/ol-oracle    68G   22G   46G  33% /oracle
//172.20.0.143/bkoracle  28T  6.8T   22T  22% /nas_backup
tmpfs                   4.9G   48K  4.9G   1% /run/user/54321
```

Actividades o Comentarios

No se evidencian filesystem por encima del 80%, sin embargo es importante generar depuración del directorio /backup, mensualmente.

TABLESPACES SICOF

Status	Tablespace	Type	Extent Man	Size (M)	Used (M)	Free (M)	Used %
ONLINE	TEMPA3	TEMPORARY	LOCAL	3080	10	2990	0.33
ONLINE	TMPUFBTOS	PERMANENT	LOCAL	100	1	99	1.00
ONLINE	VTFN_100	PERMANENT	LOCAL	500	5	495	1.01
ONLINE	VTFN_TDX	PERMANENT	LOCAL	200	2	198	1.01
ONLINE	PPP	PERMANENT	LOCAL	460	40	420	8.74
ONLINE	CONTARTITHAD	PERMANENT	LOCAL	1124	111	1013	9.88
ONLINE	RECAUDO	PERMANENT	LOCAL	100	15	85	14.63
ONLINE	AUDITORIA	PERMANENT	LOCAL	100	28	72	28.13
ONLINE	UNDOTBS1	UNDO	LOCAL	280	81	199	29.06
ONLINE	TALENTO	PERMANENT	LOCAL	100	31	69	31.25
ONLINE	USERS	PERMANENT	LOCAL	5	2	3	32.50
ONLINE	SYSAUX	PERMANENT	LOCAL	3358	1314	2044	38.66
ONLINE	SICOF	PERMANENT	LOCAL	3268	1297	1971	39.68
ONLINE	COMPRAS	PERMANENT	LOCAL	850	344	506	40.43
ONLINE	PRESUPUESTO	PERMANENT	LOCAL	3478	1422	2056	40.88
ONLINE	NOMINA	PERMANENT	LOCAL	500	216	284	43.15
ONLINE	ADMINISTRACION	PERMANENT	LOCAL	1020	452	568	44.33
ONLINE	SYSTEM	PERMANENT	LOCAL	2420	1284	1136	53.04
ONLINE	SFCOMERCIAL	PERMANENT	LOCAL	100	54	46	54.06
ONLINE	TESORERIA	PERMANENT	LOCAL	4830	2863	1967	59.27
ONLINE	TEMP	TEMPORARY	LOCAL	13983	13982	1	99.99

Actividades o Comentarios

Se realiza revisión de tablespaces, no se evidencian problemas de espacio, todos tienen autoextend y están por debajo del límite de 32GB

TESORERIA creció 60GMB. No se presenten crecimientos exponenciales en ninguno de los tablespaces

PARAMETROS BASES DE DATOS

A continuación se verifican los valores para los principales parámetros internos de la base de datos.

SCSEPRO

Nombre	Valor	Instancia	Nombre	Valor	Instancia
sga_max_size	30272M	SICOF	processes	2000	SICOF
sga_target	30272M		sessions	3024	
memory_max_target	0		aga_aggregate_target	10076M	
memory_target	0		optimizer_index_caching	0	
optimizer_index_cost_adj	30		db_file_multiblock_read_count	128	
open_cursors	1000		parallel_server	TRUE	
optimizer_mode	ALL_ROWS		parallel_max_servers	0	
db_recovery_file_dest_size	190G		cursor_sharing	EXACT	
db_recovery_file_dest	/backup/fast_recovery_area/sicof		undo_retention	21600	

Actividades o Comentarios

No hay modificaciones en parámetros de la base de datos.

ESTADÍSTICAS

A continuación se verifican las estadísticas de objetos en la base de datos. Se valida cómo y cuándo se están ejecutando las estadísticas.

Instancia	SICOF
Cron o tarea estadísticas?	NO
Frecuencia?	No Esta programada
Paquete de ejecución?	exec DBMS_STATS.GATHER_DATABASE_STATS;
Ultima de ejecución?	15/05/2024

Top Schemas	
Schema	Total
SYS	1213
NOMINA	318
PRESUP01	300
TESORE01	221
COMPRAS01	187
CONTRATASIONES	157
CONTABIL01	128

Nota: Se evidencian objetos con mas de 90 días sin estadísticas

Actividades o Comentarios
Se ejecutan las estadísticas manualmente, se recomienda contar con un plan de administración automatizado que envíe alertas y sea revisado diariamente.

USUARIOS DBA

Listado de los usuarios de la base de datos que tienen el perfil de DBA.

SICOF
SICOF
RECAUDO
CONTABIL01
PRESUP01
SECOMERCIAL
IMPLANTACION
CONTRATACIONES
ADMINISTRACION
ADASEG
VIEW_LOGI
TESORE01
IMPUESTOS
COMPRAS01
NOMINA
TALENTO
SYSTEM
SYS

Actividades o Comentarios
Se encuentra un nuevo usuario DBA "IMPLANTACION", el cual no estaba creado en le reporte anterior.
Se evidencian 17 usuarios con privilegios de DBA, es decir, tienen todos los privilegios sobre la DB. Auditar quienes tienen las claves de estos usuarios y tener especial cuidado a quienes se le entregan.
También se recomienda realizar cambios de clave frecuentemente.

REVISIÓN OBJETOS

A continuación se revisa el estado de los objetos de la base de datos, verificando si existen en la papelera, si están invalidos o no y si existen job con problemas.

Recyclebin				
DB	Antes	Después	Purge?	Actividades o comentarios
SICOF	99	0	SI	N/A

Objetos invalidos				
DB	Antes	Después	Compilación?	Actividades o comentarios
SICOF	141	33	SI (TODO)	Se realiza compilación completa de la base de datos. Quedan los siguientes usuarios con objetos descompilados para revisar con el analista: 

BACKUP EXPDP

Información de los backups full existentes, hechos con el comando EXPDP. Se valida cómo y cuándo se está realizando el backup full de la base de datos.

DB	Fecha	Ruta y archivo	Ruta y archivo de log	Nro. beks en disco	Exitoso?	Error
sicof	15/05/2023	/backup/export/sicof/	/backup/export/sicof/exp_sicof_12	37	si	

BACKUP RMAN

Información de los backups existentes, hechos con RMAN. Se valida cómo y cuándo se está realizando el backup RMAN de la base de datos.

DB	Fecha	Ruta y archivo	Ruta y archivo de log	Tipo	Exitoso?	Frecuencia
sicof	15/05/2024	/backup/rman/sicof/	/home/oracle/scripts/logs/	BACKUP FULL DATABASE	SI	diario
sicof	15/05/2024	/backup/rman/sicof/	/home/oracle/scripts/logs/	BACKUP DE ARCHIVELOG	SI	cada 5 mins

Archives Ruta	Fecha desde
/backup/fast_recovery_area/sicof	2024_05_13

Actividades o comentarios
Backups RMAN y EXPORT funcionando correctamente.

RECOMENDACIONES

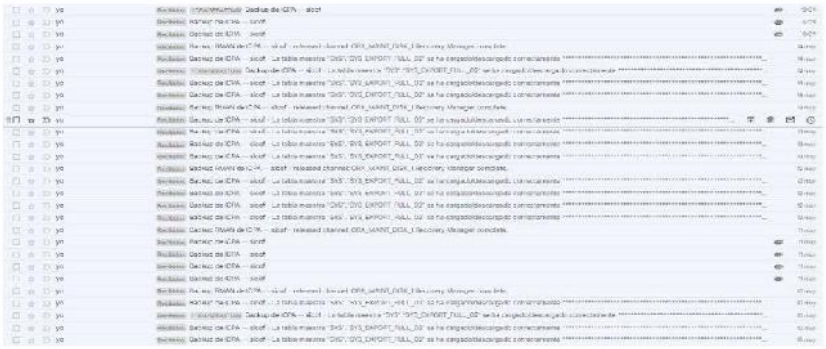
Se recomienda aprovisionamiento de una máquina para montaje de standby como contingencia.
Se revisa la tarea de depuración de auditorias, el cual esta configurado para que depure aquellos que tengan más de un día de antigüedad.
0 0 * * * find /oracle/app/admin/siout/adump/*.aud -mtime +10 -delete > /dev/null

- Adquirir un contrato de soporte 24x7 para administración de las bases de datos.
- Revisar los índices y las estadísticas periódicamente.
- Instalación de parches. Ya no hay parches disponibles para 12.2 ya que terminó el soporte. Se recomienda actualizar a la nueva versión 19c para seguir contando con parches de seguridad y mejoras.
- Configurar notificaciones al correo para los backups de las bases de datos. Se evidencia la correcta ejecución de notificaciones
- Configurar NTP local para que la hora no se atrase. Se valida y configura para que inicie automáticamente con el Linux.

Parches

15-5-2024

Revisión de notificaciones al correo



01/07/2026

Señor Andrés Echeverry Marín
CEO
INNOVAR IT

En la presente revisión de los procesos de mantenimiento, se identificaron cuatro ítems que se encuentran debidamente actualizados. Durante el análisis, se evidenció que las cantidades de horas asociadas a dichos ítems fueron transferidas al componente de **Soporte Especializado en Networking (FORTINET y ARUBA)**.

Esta redistribución se realizó debido a que este tipo de soporte representa una carga operativa significativa a lo largo del año, requiriendo una atención constante y especializada. En particular, durante el periodo evaluado se llevó a cabo un proceso integral de actualización de la infraestructura tecnológica del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia (ICPA), el cual incluyó la actualización y optimización de todos los puntos de acceso (AP) y los equipos de conmutación (switches).

Dichas actividades implicaron un esfuerzo técnico mayor al inicialmente proyectado, lo que se tradujo en un incremento considerable en la cantidad de horas invertidas. Este aumento obedeció tanto a la complejidad de las tareas ejecutadas como a la necesidad de garantizar la correcta implementación, configuración, pruebas y estabilización de los equipos de red, asegurando así la continuidad, seguridad y eficiencia de los servicios tecnológicos institucionales.

En consecuencia, las horas adicionales fueron justificadas, (además la transferencia de estas se encuentra debidamente justificada en el estudio previo, página 28 notas) y asignadas al **Soporte Especializado Networking FORTINET ARUBA**, teniendo en cuenta su impacto directo en la operación y el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica del ICPA.

A continuación, se presenta la tabla inicial formato 2 aprobado luego de la subasta.

ÍTEM	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 3	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
				PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA	
HORAS SOPORTE DE SOFTWARE					
1	**Soporte Especializado Linux**	Hora	4	$ 420,000	**$ 1,680,000**
2	**Soporte Especializado Windows**	Hora	10	$ 420,000	**$ 4,200,000**
3	**Soporte Especializado KOHA**	Hora	30	$ 420,000	**$ 12,600,000**
4	**Soporte Especializado DOCUWARE**	Hora	190	$ 435,300	**$ 82,707,000**
5	**Soporte Especializado SQL Server**	Hora	5	$ 420,000	**$ 2,100,000**
6	**Soporte Especializado MYSQL**	Hora	4	$ 420,000	**$ 1,680,000**
7	**Soporte Especializado CCTV**	Hora	5	$ 420,000	**$ 2,100,000**
8	**Soporte Especializado Networking FORTINET ARUBA**	Hora	10	$ 420,000	**$ 4,200,000**

INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA

9	**Soporte Especializado ARCSERVE**	Hora	5	$ 420,000	**$ 2,100,000**
10	**Soporte Especializado de ORACLE**	Hora	14	$ 420,000	**$ 5,880,000**
SUBTOTAL HORAS SOPORTE DE SOFTWARE					**$ 119,247,000**

A continuación, se presenta la tabla formato 2 aprobado luego de las transferencias de las horas.

ÍTEM	DESCRIPCION GENERAL Y/O ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	EMPRESA 3 PRECIO UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
HORAS SOPORTE DE SOFTWARE					
1	**Soporte Especializado Linux**	Hora	0	$ 420,000	$ 0
2	**Soporte Especializado Windows**	Hora	0	$ 420,000	$ 0
3	**Soporte Especializado KOHA**	Hora	30	$ 420,000	$ 12,600,000
4	**Soporte Especializado DOCUWARE**	Hora	190	$ 435,300	$ 82,707,000
5	**Soporte Especializado SQL Server**	Hora	0	$ 420,000	$ 0
6	**Soporte Especializado MYSQL**	Hora	0	$ 420,000	$ 0
7	**Soporte Especializado CCTV**	Hora	5	$ 420,000	$ 2,100,000
8	**Soporte Especializado Networking FORTINET ARUBA**	Hora	33	$ 420,000	$ 13,860,000
9	**Soporte Especializado ARCSERVE**	Hora	5	$ 420,000	$ 2,100,000
10	**Soporte Especializado de ORACLE**	Hora	14	$ 420,000	$ 5,880,000
SUBTOTAL HORAS SOPORTE DE SOFTWARE					$ 119,247,000

Para los efectos que sean necesarios se firma por las partes interesadas:

RAÚL AUGUSTO RESTREPO GRANADA
Supervisor Designado
Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia

ANDRES FERNANDO ECHEVERRY MARIN
Representante Legal
INNOVART IT SAS
Contratista

INFORME DE MANTENIMIENTO
CO1.PCCNTR.9450112 - 2026

OBJETO: Mantenimiento integral de infraestructura tecnológica: Comprende la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo al hardware susceptible de intervención, asegurando su óptimo funcionamiento y prolongación de la vida útil.
Adicionalmente, se garantiza el soporte especializado de tercer nivel para el software asociado a los sistemas operativos de servidores, bases de datos, sistema de Telefonía IP, sistema de videovigilancia (CCTV), sistema de detección y control contra incendio

INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA

Medellín, julio de 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. **MANTENIMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUEGO** 3
2. **MANTENIMIENTO CÁMARAS DEL SISTEMA DE CCTV** 15
3. **MANTENIMIENTO DE OTROS EQUIPOS** 26

1. **MANTENIMIENTO SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUEGO**

El mantenimiento del sistema de detección de fuego incluyó la revisión de los siguientes elementos que componen el sistema:

- 38 sensores de humo inalámbricos
- 16 estaciones manuales
- 16 estrobos
- 7 receptores de sensores de humo
- 1 anunciador
- 1 panel principal.

Entre el 19 y el 21 de mayo se realizó el mantenimiento al sistema de detección de incendio ubicado en el edificio del Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia, en dicho mantenimiento se realizaron las siguientes actividades:

- Limpieza, ajuste y lubricación de piezas fijas como filtros, engranes, pantallas y visores de los equipos.
- Revisión del estado de las conexiones y cableado, considerando el cambio o reparación de las que se encuentren dañadas o en mal estado.
- Ajuste en borneras de unidades, elementos o dispositivos que lo requieran.
- Chequeo de voltajes.
- Calibración de sensibilidad en caso de que se requieran.
- Levantamiento de minuta de mantenimiento.
- Capacitación de manejo y operación del sistema.
- Pruebas de funcionamiento.
- Levantamiento de plan de mejoras.
- Actualización de software de los subsistemas y equipos.

El listado de los equipos y su respectivo estado es el siguiente

NOMBRE DE PANEL	DIRECCIÓN	TIPO	MODELO	ESTADO INICIAL	ESTADO FINAL	FECHA MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES
ARCH SOT SUR	23	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	Presenta cristalización de piezas plásticas, de momento no afecta funcionamiento.
ARCH SOT NORT	24	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	

ARCH SOT MNOR	25	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH SOT MSUR	26	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH SOT FSUR	27	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	Presentaba falla en el panel de batería baja, se le cambiaron las baterias y quedó sin novedad.
ARCH SOT FCEN	28	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH SOT FNOR	29	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH P1 SORIE	30	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH P1 CENTO	31	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH P1 NOROR	32	Humo	FWD-200P	OK		19/05/205	
ARCH P1 MSUR	33	Humo	FWD-200P	PARCIALMENTE FUNCIONANDO	OK	19/05/205	Presentaba falla en el panel de batería baja, se le cambiaron las baterias y quedó sin novedad.
ARCH P1 MCENTRO	34	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH P1 MEDNO	35	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH P1 SUROC	36	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH P1 CENTRO	37	Humo	FWD-200P	OK	OK	19/05/205	
ARCH P1 NOROC	38	Humo	FWD-200P	OK	OK	20/05/2025	
PINACOT 003	39	Humo	FWD-200P	OK	OK	20/05/2025	

Como primer elemento, se realizó la revisión, mantenimiento, limpieza y verificación del panel de control del sistema de detección de fuego

Imágenes de referencia de los equipos





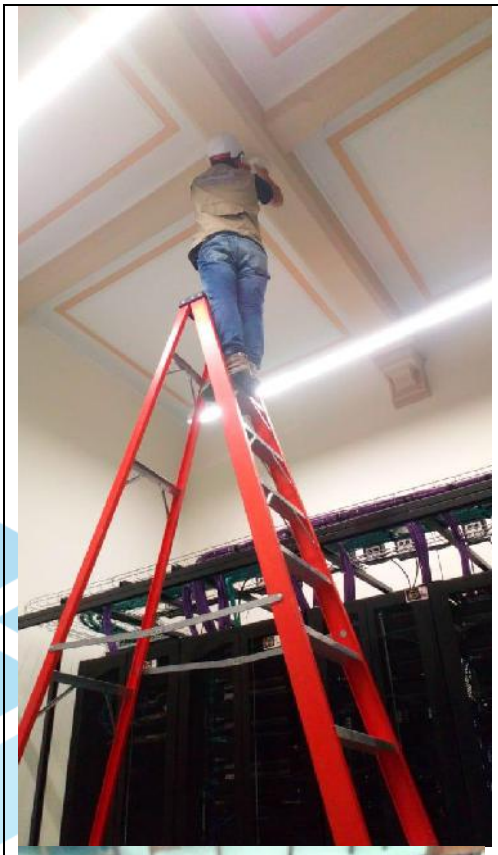




(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

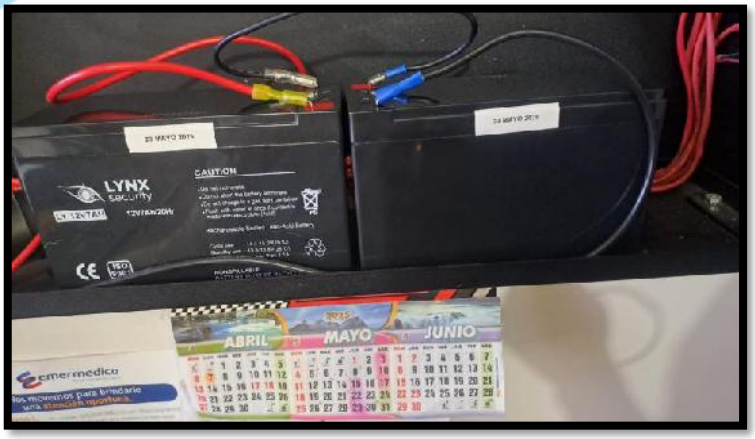
Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co


THIS END UP
SYSTEM NORMAL


FIRE ALARM ANNUNCIATOR


LYNX security
CAUTION
ABRIL
MAYO
JUNIO

NOMBRE DE PANEL	DIRECCIÓN	TIPO	MODELO	ESTADO INICIAL	ESTADO FINAL	FECHA MANTENIMIENTO	OBSERVACIONES
ARCH SOT SUR	23	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	Presenta cristalización de piezas plásticas, de momento no afecta funcionamiento.
ARCH SOT NORT	24	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH SOT MNOR	25	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH SOT MSUR	26	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH SOT FSUR	27	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	Presentaba falla en el panel de batería baja, se le cambiaron las baterias y quedó sin novedad.
ARCH SOT FCEN	28	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH SOT FNOR	29	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH P1 SORIE	30	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH P1 CENTO	31	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	

ARCH P1 NOROR	32	Humo	FWD-200P	OK		05/07/2026	
ARCH P1 MSUR	33	Humo	FWD-200P	PARCIALMENTE FUNCIONANDO	OK	05/07/2026	Presentaba falla en el panel de batería baja, se le cambiaron las baterias y quedó sin novedad.
ARCH P1 MCENTRO	34	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH P1 MEDNO	35	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH P1 SUROC	36	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH P1 CENTRO	37	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
ARCH P1 NOROC	38	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
PINACOT 003	39	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	

PINACOT 004	40	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
PINACOT 005	41	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
PINACOT 006	42	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
PINACOT 007	43	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	Presenta cristalización de piezas plásticas, de momento no

							afecta funcionamiento.
PINACOT 008	44	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
En el panel esta sin nombre	45	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	El sensor está ubicado en S1 Archivo y correspondencia Salón 008 20/05/2025
SUBESTACION HUMO	46	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
PINACOT 121	48	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
PINACOT 119	47	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
SALA 204	67	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
SALA 206	69	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
SALA 208	71	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
SALA 203	66	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
SALA 205	68	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
SALA 207	70	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
SALA 209	72	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
Datacenter	49	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
SALA 221	76	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	
SALA 219	75	Humo	FWD-200P	OK	OK	05/07/2026	Presentaba falla en el panel de batería baja, se cambiaron las baterias y quedó sin novedad.

SALA 217	74	Humo	FWD-	PARCIALMENTE	PARCIALMENTE	05/07/2026	Se hizo mantenimien

			200 P	FUNCIONANDO	FUNCIONANDO		to a los equipos, sin embargo. Los sensores están instalados, pero no reportan en el panel ni trouble ni reportan cuando se desmontan. Los equipos no están configurados .
SALA 215	73	Humo	FWD - 200 P	PARCIALMENTE FUNCIONANDO	PARCIALMENTE FUNCIONANDO	05/07/2026	Se hizo mantenimiento a los equipos, sin embargo. Los sensores están instalados, pero no reportan en el panel ni trouble ni reportan cuando se desmontan. Los equipos no están configurados .
EM OFICINA 411	15	Estación Manual	UTC -278	OK	OK	05/07/2026	
EM OFICINA 407	16	Estación Manual	UTC -278	OK	OK	05/07/2026	

EMP3 CENTRO	13	Estación Manual	UTC -278	OK	OK	05/07/2026	
EM P3 NORORIENTAL	12	Estación Manual	UTC -278	OK	OK	05/07/2026	
EM P3 SUROCCIDENTAL	14	Estación Manual	UTC -278	OK	OK	05/07/2026	
EM P2 SUROCCIDENTAL	9	Estación Manual	UTC -278	OK	OK	05/07/2026	
EM P2 CENTRO	10	Estación Manual	UTC -278	OK	OK	05/07/2026	
EM P2 NORORIENTAL	11	Estación Manual	UTC -278	OK	OK	05/07/2026	
EM P1 NORORIENTAL	6	Estación Manual	UTC -278	OK		05/07/2026	
EM P1 CENTRO	7	Estación Manual	UTC -278	OK	OK	05/07/2026	

EM P1 SUROCCIDENTAL	8	Estación Manual	UTC-278	PARCIALMENTE FUNCIONANDO	OK	05/07/2026	La estación manual se encontró encendida pero cuando se activó no reportó en panel, se encontró un micro switche malo. Se remplazó dicho elemento por el de la estación manual desmontada

							el 19/05/2025 de sótano archivo. El equipo quedó completamente funcional y reportando.
SOTANO OCCIDENTE	1	Estación Manual	UTC-278	OK	OK	05/07/2026	
SOTANO CENTRAL	2	Estación Manual	UTC-278	OK	OK	05/07/2026	
SOTANO NORORIENTAL	3	Estación Manual	UTC-278	OK	OK	05/07/2026	
EM SOTANO ARCHIVO	4	Estación Manual	UTC-278	MALO	OK	05/07/2026	Se encontró estación manual con falla en el panel, se cambió por Estación manual nueva y quedó sin novedad
EM P1 ARCHIVO	5	Estación Manual	UTC-278	OK	OK	05/07/2026	
		Teclado	FIRELITE W-LCD	OK	OK	05/07/2026	
		Panel	FIRELITE FL-MS-9600DLS + DOS BATERIAS UB-12180	OK	OK	05/07/2026	
		Tarjeta extensión de lazo	FIRELITE FL-SLC-2LS	OK	OK	05/07/2026	
		RNAC	FIRELITE FL-	OK	OK	05/07/2026	

			FCPS-24FS6				

Notas del mantenimiento:

- Se cambiaron 2 dispositivos que presentaban inconveniente desde el año anterior, pero están pendiente de actualización de firmware para que sean 100% compatibles con el panel de control. Estos dispositivos son:

    - Sensor de humo dirección 73, ubicado en salón 207.
    - Sensor de humo dirección 74, ubicado en salón 217.

    - Dicha novedad se presenta debido a que llegaron con un firmware no compatible con el panel de detección. Se informó al fabricante y al distribuidor mayorista el cual está en proceso de cambio y actualización de firmware para que sean 100% compatibles con el panel del instituto

- Los sensores con dirección 26, 31 y 70 presentaban fallas de batería baja, se cambiaron las baterías y quedó funcionando con normalidad. Los equipos corresponden a los espacios archivo SotFsur direccion 27, archivo P1Msur dirección 33 y salón 219 dirección 75. Las baterías fueron suministradas por el cliente.

- El funcionamiento de los transmisores / antenas receptoras de dispositivos se validó y funcionan correctamente

- Todas las estaciones manuales se revisaron y se confirmó su correcta operación y funcionamiento.

- Se realizó el reemplazo de 2 baterías 12V 7 AH, se cambiaron los conectores sulfatados y se realizó marcación. Luego del cambio de baterías se realizaron pruebas, todos los equipos probados reportaron exitosamente.

2. MANTENIMIENTO CÁMARAS DEL SISTEMA DE CCTV

El pasado 7 y 8 de junio se realizó mantenimiento a los siguientes equipos:

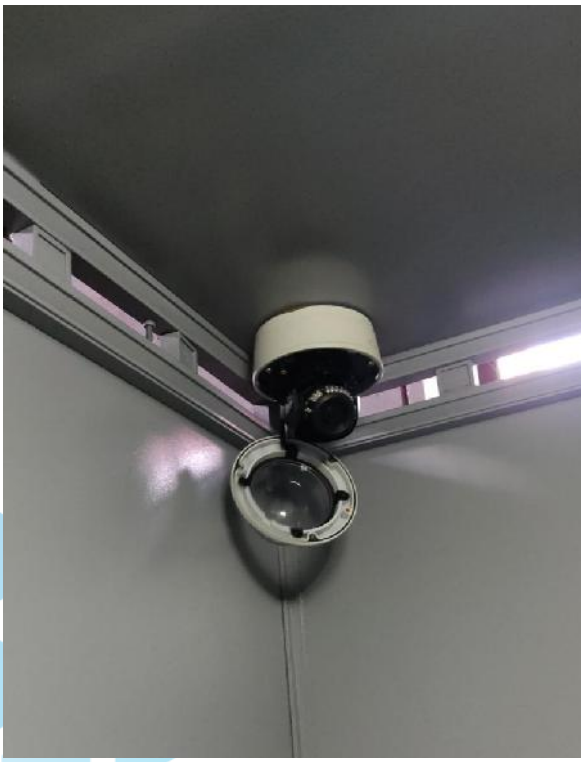
- 55 cámaras IP
- Servidor de cámaras
- Workstation

Se realizó limpieza interna y externa a cada uno de los equipos; se validó el estado del conector Ethernet y el PoE, con su respectivo cable de alimentación, se verificó con la central de monitoreo la calibración y orientación de cada una de las cámaras y correcto funcionamiento del servidor.

Todas las cámaras se encontraron en correcto funcionamiento, fue necesario configurar la contraluz de la cámara 4/corredor costado oriental debido a que en los horarios de la mañana se visualizaba muy clara.

A continuación, se adjuntarán algunas de las fotos del antes y después del mantenimiento.

Así mismo se validó que debido a que las cámaras ya tienen más de 10 años, el fabricante de las mismas dejó de actualizar el firmware de estas, lo que hace que ante fallos estas cámaras sean prácticamente descartadas.





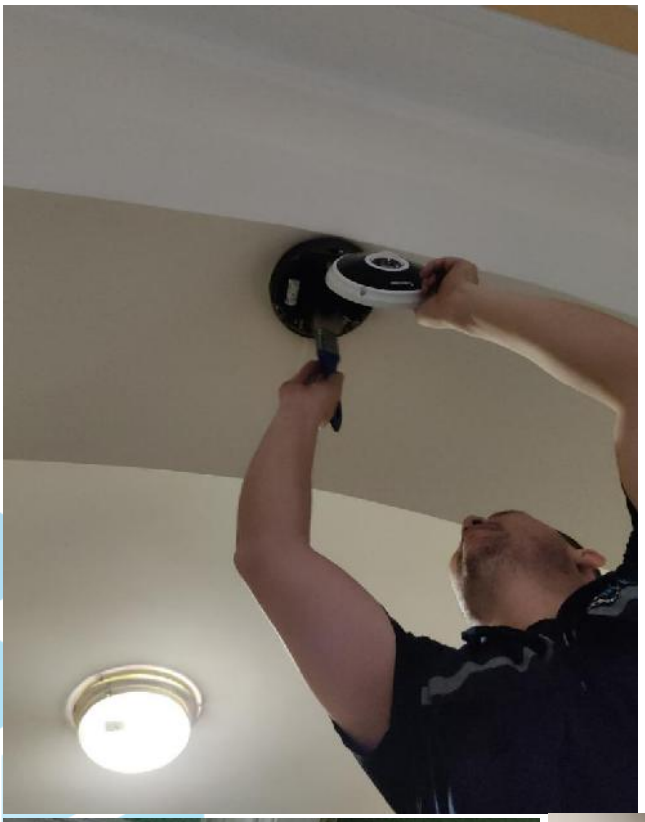




(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

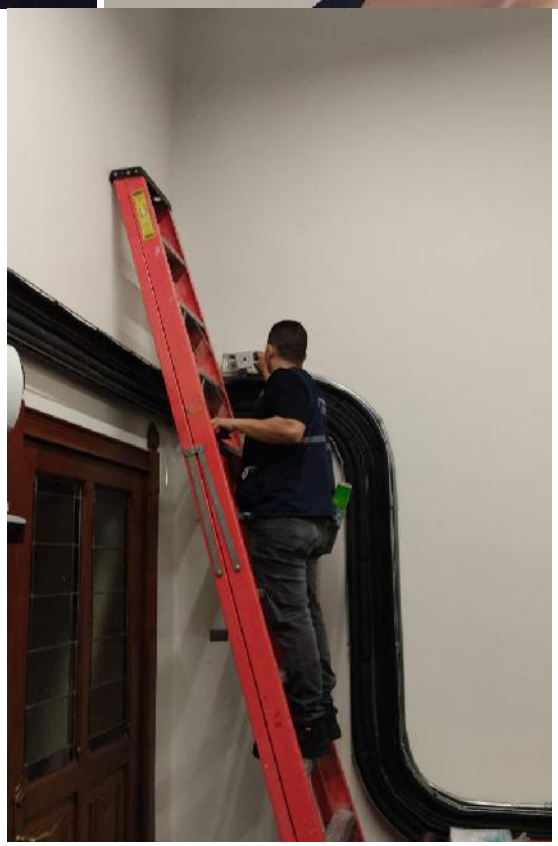
Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co









(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co







(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co





(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co

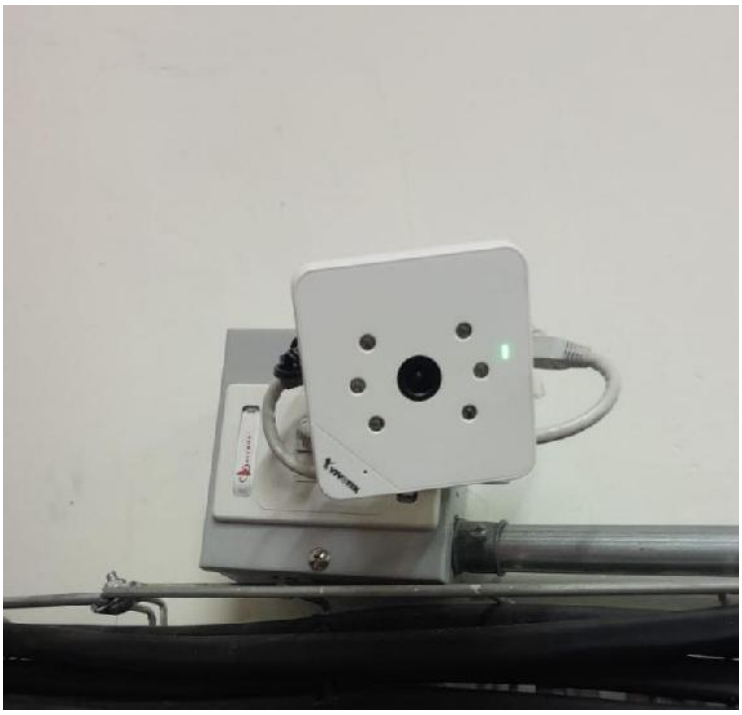




(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co





(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co







A continuación, se adjuntan los dispositivos a los cuales se les hizo el mantenimiento con su respectiva ubicación.

DISPOSITIVO	NOMBRE DE CÁMARA
Cámara	Sótano Archivo Histórico Norte
Cámara	Sótano Archivo Histórico Sur
Cámara	Sótano Corredor Costado Oriental
Cámara	Sótano Corredor Costado Sur

Cámara	Sótano Entrada Archivo Histórico
Cámara	Sótano Entrada Ascensor
Cámara	Sótano Escalas Costado Occidental
Cámara	Sótano Hall Costado Norte
Cámara	Sótano Portería 2 Costado Occidental
Cámara	1 / Acceso Escalas de Caracol
Cámara	1 / Acceso Puerta Calibío
Cámara	1 / Corredor Costado Oriental
Cámara	1 / Corredor Costado Sur
Cámara	1 / Escalas Costado Occidental
Cámara	1 / Hall Costado Norte
Cámara	1 / Portería 1 Costado Oriental
Cámara	Auditorio
Cámara	1 / Sala Calibío 116
Cámara	1 / Sala Exposición 103
Cámara	1 / Sala Exposición 104
Cámara	1 / Sala Exposición 105
Cámara	1 / Sala Exposición 106
Cámara	1 / Sala Exposición 107
Cámara	1 / Sala Exposición 108
Cámara	1 / Sala Exposición 109
Cámara	1 / Sala Exposición 113
Cámara	1 / Sala Exposición 114
Cámara	1 / Sala Exposición 115
Cámara	1 / Sala Calibío 116
Cámara	1 / Sala Exposición 117
Cámara	1 / Sala Rafael Uribe 118
Cámara	1 / Sala Rafael Uribe 120
Cámara	1 / Hall centro
Cámara	2 / Acceso Ascensor
Cámara	2 / Acceso Escalas de Caracol
Cámara	2 / Corredor Costado Oriental
Cámara	2 / Corredor Costado Sur
Cámara	2 / Escalas Costado Occidental
Cámara	2 / Centro de Monitoreo
Cámara	2 / Hall Costado Norte
Cámara	2 / Sala de Conectividad
Cámara	2 / Hall centro
Cámara	2 / Centro de Datos
Cámara	3 / Acceso Ascensor
Cámara	3 / Acceso Escalas de Caracol

Cámara	3 / Corredor Costado Oriental
Cámara	3 / Corredor Costado Sur
Cámara	3 / Escalas Costado Occidental
Cámara	3 / Hall centro
Cámara	3 / Hall Costado Norte
Cámara	4 / Corredor Costado Oriental
Cámara	4 / Corredor Costado Sur
Cámara	Terraza norte
Cámara	Terraza sur
Cámara	Ascensor

Servidor del Sistema de CCTV








Mantenimiento Workstation, monitoreo



3. **MANTENIMIENTO DE OTROS EQUIPOS**

A continuación, se detalla el mantenimiento efectuado a otros equipos

- UPS y Cambio de Baterías













(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co

- Videobeams


HDMI
Lamp Temp
Status
Source Search
Menu
Home
Open
A/V Mute
CAUTION
WARNING


EPSON
EXTRA CARE
ROAD SERVICE
For Support and Service, call Toll Free
1-800-637-7661
EPSON LCD PROJECTOR
WARNING
WARNING: Never open any covers on the projector. Except the lamp cover. In high voltage areas inside the projector can severely injure you.
AVERTISSEMENT: N'ouvrez jamais les couvercles du projecteur à l'exception du couvercle de la lampe. Des endroits à haute tension existent à l'intérieur du projecteur et peuvent causer de graves blessures.
ADVERTENCIA: Nunca abra ninguna de las tapas del proyector excepto la tapa de la lámpara. Dentro del proyector existen áreas de alto voltaje que pueden causar lesiones graves.


EPSON
WARNING
104385

- Escaner


INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA
102564
PFU Limited
PFU MADE IN SINGAPORE



- Televisores

Se realizó limpieza interna y externa

Se validó voltajes de fuentes y componentes eléctricos de iluminación

Se chequearon puertos de conexión







(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co



- Computadores Todo En Uno







(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co





(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co



- Computadores Portátiles

Para el mantenimiento de los portátiles, se hicieron las siguientes actividades:

- Revisión y limpieza de la carcasa exterior
- Revisión y limpieza de la pantalla
- Soplado de teclados
- Apertura de la carcaza
- Soplado de extractores y demás elementos que acumulan polvo
- Reemplazo de pasta térmica
- Revisión de conexiones de discos, unidades de almacenamiento, memorias RAM y demás componentes de las tarjetas
- Engrase de Bisagras
- Revisión de tornillería y ajuste de partes
-





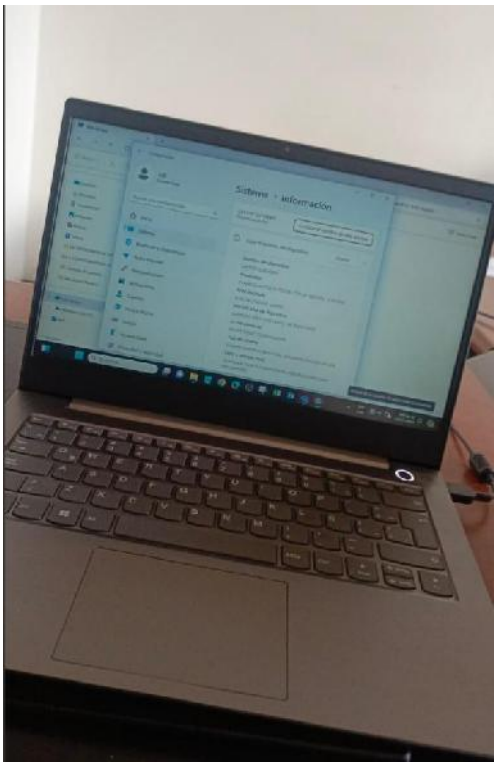
(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co







- Parlantes, Sistemas de sonido, consola y micrófonos

Para el mantenimiento de las consolas de sonido, se tuvieron en cuenta los siguientes elementos:

- Limpieza de perillas, faders, y botones

- Chequeo de funcionamiento de los elementos y botones de manejo de audio
- Limpieza de las tarjetas internas
- Revisión de estado de conectores XLR, TRS, RCA USB, etc
- Revisión del chasis y su respectivo estado







(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co







(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co







(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co

- Cámaras Fotográficas

El manetinimiento consistió en lo siguiente:

- Limpieza completa
- Lubricación de partes móviles de lentes
- Chequeo de vida útil de la batería
- Chequeo de tarjeta de memoria y correcta escritura/lectura
- Validación del firmware









(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co





(+57) 604 322 3222
(+57) 317 433 6568

Calle 17 # 27 A - 109 Of 2307
Medellín, Antioquia, Colombia

innovarit.co
info@innovarit.co



Es de anotar que a esta cámara Nikon, fue entregada sin ocular y sin el empaque (Caucho)

BOLSA DE HARDWARE
CO1.PCCNTR.9450112 - 2026

OBJETO: Mantenimiento integral de infraestructura tecnológica: Comprende la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo al hardware susceptible de intervención, asegurando su óptimo funcionamiento y prolongación de la vida útil.
Adicionalmente, se garantiza el soporte especializado de tercer nivel para el software asociado a los sistemas operativos de servidores, bases de datos, sistema de Telefonía IP, sistema de videovigilancia (CCTV), sistema de detección y control contra incendio

INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA

Medellín, julio de 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. **BOLSA SOPORTE DE HARDWARE** 3

1. **BOLSA SOPORTE DE HARDWARE**

Se dio uso de la bolsa de soporte de hardware, con la compra de los siguientes elementos y/o partes para el hardware del instituto.

- Suministro de 2 detectores inalámbricos de detección de fuego





- Suministro de 1 inyector PoE para Access Point

