SDT INGENIERÍA

Plan de Implementacion SW

Julio 2026



Contenido

1. Introducción 3
2. Objetivos 3
2.1 Objetivo general 3
2.2 Objetivos específicos 3
3. Alcance 4
4. Planeación Detallada de Actividades 4
4.1 Fase 1 — Entrega e ingreso de equipos a almacén 4
4.2 Fase 2 — Sesiones técnicas SDS – SDT 4
4.3 Fase 3 — Infraestructura de fibra óptica en el Data Center 5
4.3.1 Justificación de actividades en el Data Center 6
4.4 Fase 4 — Elaboración, validación y alistamiento de configuraciones 6
4.5 Fase 5 — Ventanas de migración 7
4.6 Fase 6 — Estabilización y transferencia de conocimiento 7
5. Reuniones de Seguimiento 7
6. Cronograma General 8
7. Roles y Responsabilidades 9
8. Consideraciones de Riesgo 9

1. Introducción

El presente documento contiene la planeación detallada de las actividades requeridas para la migración de los equipos de switching (Core y Distribución) del Fondo Financiero Distrital de Salud (SDS), en el marco del contrato cuyo objeto corresponde a la "ADQUISICIÓN DE LOS EQUIPOS DE LA RED LAN (SWITCH) Y DATA CENTER DEL FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD". El proyecto es ejecutado por el equipo técnico de SDT, en estrecha coordinación con el equipo técnico de SDS, e incluye desde la recepción de los equipos nuevos en las instalaciones de la entidad, hasta la puesta en producción, estabilización y transferencia de conocimiento.

La planeación busca garantizar que cada actividad se ejecute de forma ordenada y verificable, minimizando el riesgo operativo sobre la infraestructura de red actual y asegurando la compatibilidad entre los equipos nuevos suministrados y la infraestructura existente en la entidad.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Planificar y ejecutar de manera ordenada, segura y verificable la migración de los equipos de switching Core y de Distribución del SDS, asegurando la continuidad del servicio y la correcta configuración de la nueva infraestructura de red.

2.2 Objetivos específicos

1. Formalizar el ingreso y custodia de los equipos nuevos en el almacén de la entidad.
2. Desarrollar sesiones técnicas conjuntas entre SDS y SDT que permitan el levantamiento, validación y transferencia de la información técnica necesaria para la migración.
3. Validar mediante laboratorios de conectividad la compatibilidad entre los equipos nuevos y los equipos actuales de la entidad.
4. Instalar y certificar la infraestructura de fibra óptica requerida entre los cuartos de comunicaciones, garantizando redundancia física del enlace.
5. Elaborar y validar las plantillas de configuración de los equipos, con base en la información recopilada en las sesiones técnicas.
6. Ejecutar las ventanas de migración de los equipos Core y de Distribución minimizando el impacto sobre la operación de la entidad.

7. Realizar la transferencia de conocimiento al equipo técnico de SDS al cierre del proyecto.

3. Alcance

El alcance de este documento cubre la planeación de actividades desde el 2 de julio hasta el 23 de septiembre, e incluye: la recepción de equipos, las sesiones técnicas y laboratorios de conectividad, la instalación de la infraestructura de fibra óptica entre cuartos de comunicaciones, la elaboración y validación de configuraciones, las ventanas de migración de equipos Core y de Distribución, la estabilización posterior a cada ventana, y la transferencia de conocimiento.

4. Planeación Detallada de Actividades

4.1 Fase 1 — Entrega e ingreso de equipos a almacén

El proyecto inicia con la entrega física de los equipos nuevos de switching por parte de SDT a SDS. Esta actividad contempla la verificación de referencias, seriales y cantidades entregadas frente a lo contractualmente definido, así como el registro formal de ingreso al almacén de la entidad. Este ingreso queda documentado mediante acta de entrega, la cual sustenta la custodia de los equipos hasta el momento de su instalación en el Data Center.

- Verificación física de equipos (referencia, serial, cantidad y accesorios).
- Firma de acta de entrega e ingreso a almacén.
- Custodia de los equipos hasta su traslado al Data Center.

4.2 Fase 2 — Sesiones técnicas SDS – SDT

Las sesiones técnicas son actividades vitales para el desarrollo constante y satisfactorio de la migración, pues permiten alinear el conocimiento técnico de ambas partes sobre la infraestructura actual y los requerimientos de la nueva plataforma. Se desarrollarán tres sesiones técnicas iniciales, en las cuales se abordarán, entre otros, los siguientes temas:

- Levantamiento de la topología y arquitectura de red actual.
- Revisión de configuraciones vigentes en los equipos Core y de Distribución.
- Identificación de VLANs, enlaces troncales, protocolos de enrutamiento y segmentación existente.
- Definición de criterios de conexión de los equipos actuales hacia los nuevos equipos Core.

- Cronograma detallado y compromisos técnicos entre las partes.

No obstante, estas tres sesiones iniciales no constituyen un límite: se debe contar con la disponibilidad de ambas partes para plantear y programar sesiones técnicas adicionales según el resultado de cada actividad o tarea desarrollada, con el fin de garantizar una comunicación adecuada y oportuna entre SDS y SDT durante todo el desarrollo del proyecto.

4.2.1 Laboratorios de conectividad

Como parte de las sesiones técnicas, se realizarán laboratorios de conectividad, cuyo objetivo es garantizar la compatibilidad de configuraciones y de conectividad entre los equipos nuevos suministrados y los equipos con los que actualmente cuenta la entidad. Estos laboratorios permiten identificar de manera anticipada posibles incompatibilidades de hardware, software o protocolos, reduciendo el riesgo durante la ventana de migración.

- Pruebas de interoperabilidad entre equipos nuevos y equipos existentes.
- Validación de protocolos de enlace (trunking, agregación de enlaces, spanning-tree, entre otros).
- Verificación de compatibilidad de versiones de software y licenciamiento.
- Documentación de resultados y ajustes requeridos previos a la migración.

4.3 Fase 3 — Infraestructura de fibra óptica en el Data Center

En paralelo al desarrollo de las sesiones técnicas, SDT adelantará la instalación de los enlaces de fibra óptica que conectarán los cuartos de comunicaciones A20 y A40. Estos enlaces se implementarán en fibra óptica OM4 de 12 hilos, lo que garantiza una conexión de alta velocidad. Adicionalmente, se instalará más de un enlace físico de fibra entre los dos cuartos de comunicaciones, con el fin de evitar que un daño puntual genere la pérdida total de la conectividad entre ambos sitios.

- Tendido, fusión y certificación de fibra óptica OM4 de 12 hilos.
- Implementación de trayectos de fibra entre cuartos de comunicaciones.
- Instalación y organización de los ODF (Distribuidores de Fibra Óptica) en cada cuarto.
- Pruebas de certificación sobre cada hilo instalado.

4.3.1 Justificación de actividades en el Data Center

Las siguientes actividades se ejecutan directamente en el Data Center de la entidad, dado que requieren manipulación física de la infraestructura y de los equipos, y por tanto deben planearse y coordinarse con SDS con la debida anticipación:

- Laboratorios de conectividad: requieren conexión física temporal entre equipos nuevos y existentes dentro del Data Center para validar compatibilidad real de operación.
- Instalación de fibra óptica y componentes (ODF): requiere acceso a los cuartos de comunicaciones para el tendido, fusión, certificación y organización de los hilos de fibra sobre los distribuidores ópticos.
- Rackeo de equipos Core: requiere el montaje físico de los nuevos equipos Core en el rack designado, incluyendo fijación, cableado de energía, puesta a tierra y organización de cableado estructurado, como paso previo indispensable para el cargue de configuraciones y la posterior ventana de migración.

4.4 Fase 4 — Elaboración, validación y alistamiento de configuraciones

Una vez desarrolladas las sesiones técnicas, se generarán como resultado las plantillas de configuración de los equipos, elaboradas con base en las transcripciones de las configuraciones actuales, así como la validación y segmentación de los equipos que deberán quedar conectados a los nuevos equipos Core. Con estas plantillas se realizará el cargue de configuración a los equipos, dejándolos alistados para la ventana de migración.

- Transcripción y análisis de las configuraciones actuales de los equipos.
- Elaboración de plantillas de configuración para los equipos Core y de Distribución.
- Validación y segmentación de los equipos a conectar a los nuevos equipos Core.
- Validación conjunta (SDS - SDT) de las plantillas de configuración.
- Afinamiento de detalles y ajustes finales previos a la migración.
- Cargue de configuraciones y alistamiento de equipos para la ventana de migración.

4.5 Fase 5 — Ventanas de migración

La implementación se ejecutará en dos ventanas de mantenimiento independientes, con el fin de reducir el riesgo operativo. Durante la ejecución de cada ventana se generará una indisponibilidad de la red y/o de los servicios asociados, cuyo alcance y duración dependerán de la actividad específica a realizar.

Primera ventana de migración: incorporación de los switches de distribución en el piso 3 a la red actual de la entidad.

Segunda ventana de migración: cambio de los equipos Core e instalación de los equipos de servicios huérfanos.

4.6 Fase 6 — Estabilización y transferencia de conocimiento

Posterior a cada ventana de migración, se contempla un periodo de estabilización de la red, en el cual SDT y SDS realizarán monitoreo conjunto del comportamiento de los equipos migrados. Al cierre del proyecto se realizará la sesión de transferencia de conocimiento hacia el equipo técnico de SDS.

- Estabilización de la red — equipos Core.
- Estabilización de la red — equipos de Distribución.
- Transferencia de conocimiento al equipo técnico de SDS.

5. Reuniones de Seguimiento

Con el fin de llevar un control oportuno de las actividades planeadas, se establecerán reuniones de seguimiento semanales entre SDS y SDT, en las cuales se medirán los avances de cada tarea y los compromisos establecidos por ambas partes. La primera reunión de seguimiento está programada para el 24 de julio, y a partir de esta fecha se mantendrá una periodicidad semanal durante toda la duración del proyecto, hasta el cierre con la transferencia de conocimiento.

- Revisión del avance de actividades frente al cronograma.
- Identificación y gestión de riesgos o desviaciones.
- Actualización de compromisos y responsables.
- Registro de acta de seguimiento por cada sesión.

6. Cronograma General

A continuación, se presenta el cronograma general de actividades del proyecto de migración:

Fecha	Fase	Actividad	Responsable
2-jul	Fase 1	Ingreso de equipos a almacén SDS	SDT / SDS
6-jul	Fase 2	Primera sesión técnica inicial	SDT / SDS
9-jul	Fase 2	Sesión técnica	SDT / SDS
14-jul	Fase 2	Sesión técnica	SDT / SDS
15 – 17 jul	Fase 2	Laboratorio de conectividad (validación de compatibilidad)	SDT / SDS
16-jul	Fase 3	Ingreso de elementos de fibra óptica a la entidad	SDT
21-jul	Fase 3	Inicio de instalación, fusión y certificación de fibra óptica	SDT
21 – 31 jul	Fase 4	Validación de configuraciones de red y equipos a conectar	SDT / SDS
31-jul	Fase 3	Fin de trabajos de fibra óptica	SDT
3 – 6 ago	Fase 3	Sesiones técnicas	SDT /SDS
10-ago	Fase 3	Instalación de equipos en Racks	SDT
14-ago	Fase 3	Activación Licenciamiento	SDT
18 – 21 ago	Fase 4	Validación de plantillas y configuraciones SW distribución	SDT / SDS
22-ago	Fase 5	Ventana de incorporación SW de distribución piso 3	SDT / SDS
24-ago	Fase 6	Estabilización de la red – equipos de distribución	SDT / SDS
25 – 31 ago	Fase 4	Creación de plantillas de configuración SW Core	SDT
1 sep - 12 sep	Fase 4	Validación de plantillas y configuraciones SW Core y servicios Huérfanos	SDT / SDS

19-sep	Fase 5	Ventana de incorporación SW de Core y Servicios Huérfanos	SDT / SDS
23-sep	Fase 6	Transferencia de conocimiento	SDT

7. Roles y Responsabilidades

Actor	Responsabilidades principales
SDS	Disponer del almacén y personal para la recepción de equipos; asignar contraparte técnica para las sesiones de trabajo; suministrar información de la infraestructura y configuraciones actuales; validar plantillas de configuración; disponer de las ventanas de mantenimiento; participar en reuniones de seguimiento.
SDT	Ejecutar la entrega técnica de los equipos; liderar las sesiones técnicas y laboratorios de conectividad; ejecutar la instalación, fusión y certificación de la fibra óptica; elaborar las plantillas de configuración; realizar el cargue de configuraciones; ejecutar las ventanas de migración y estabilización; realizar la transferencia de conocimiento.

8. Consideraciones de Riesgo

- La redundancia física de los enlaces de fibra óptica entre cuartos de comunicaciones mitiga el riesgo de pérdida total de conectividad ante un daño puntual en uno de los trayectos.
- La ejecución de laboratorios de conectividad previos a la migración reduce el riesgo de incompatibilidad entre equipos nuevos y existentes durante la ventana de migración.
- La separación de la migración en dos ventanas (Core y Distribución) permite aislar y controlar el impacto de cada etapa sobre la operación de la entidad.
- Las reuniones de seguimiento semanales permiten la identificación temprana de desviaciones frente al cronograma planeado.

Cordialmente.

Nicolas Martinez Moreno
GERENTE PROYECTO – CONTRATO 8108795 de 2025

+57 (601) 307 6770
Calle 71 # 13-81 Bogotá
sdt@sdtingenieria.com
www.sdtingenieria.com