| | |
|---|---|
| Cliente | CONTRALORIA DISTRITAL DE MEDELLIN |
| Proyecto | **SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA NO. SAMC0032023**<br>**CONTRATO No. SAMC0422023**<br>Diseño, configuración e implementación de la infraestructura de red que permita ampliación de la conectividad, optimización y seguridad de la información en la Contraloría Distrital de Medellín |
| Periodo | 14 de Julio de 2023 – 14 de Agosto de 2023 |

| **PARTICIPANTES** | | |
|---|---|---|
| **Nombre Asistente** | **Organización** | **Rol** |
| Luis Felipe Rosso Ricaute | Contraloría Distrital de Medellín | Director Administrativo |
| Yudy Liset Jimenez | Contraloría Distrital de Medellín | Técnico Operativo |
| Martin Alejandro Colorado | Contraloría Distrital de Medellín | Profesional Universitario I |
| Oscar Javier Giraldo | Contraloría Distrital de Medellín | Técnico Operativo |
| Carlos Felipe Valverde | Xorex DC | Gerente Proyecto |
| Luis Eduardo Bolivar | Xorex DC | Líder Tecnico |

| **MINUTA DE REUNIÓN** | |
|---|---|
| **Tema** | **Notas / Decisiones / Acciones Tomadas** |
| Resumen general del proyecto. | El alcance del proyecto se encuentra establecido, estudios previos, pliego de condiciones definitivo, y las respectivas adendas No. 1 y No. 2 del proceso y establece las siguientes actividades:<br><br>A. Diseño y arquitectura de red, con los planos técnicos correspondientes y un informe donde se evidencie la optimización y mejoras tras el diseño propuesto, tanto en temas funcionales como de seguridad digital, diagrama de arquitectura de red, mapa de distribución de equipos.<br><br>B. Mapa de distribución de equipos y el diagrama de cableado estructurado y eléctrico.<br><br>C. Suministro de siete (7) switches, de acuerdo con las condiciones técnicas publicadas en el proceso NO. SAMC0032023.<br><br>D. Configuración e Implementación de la infraestructura de red.<br><br>E. Organización y peinado de los racks:<br>• Edificio Miguel Aguinaga P5, P6, P7 y P8<br>• Un (1) Rack ubicado en el edificio Plaza de la Libertad<br><br>Para cumplir con el alcance solicitado se presentarán los siguientes entregables: |



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

| | |
|---|---|
| | **FASE I**<br>Durante la Fase I, se entregará un (1) documento tipo informe en formato pdf que contiene:<br>• Registro Fotográfico de los centros de cableado actuales<br>• Análisis de la topología física actual de los switches, con las respectivas observaciones a nivel de disponibilidad y redundancia de la red.<br>• Análisis de la configuración lógica enfocándose en funcionalidades de los equipos actuales y buenas prácticas de ciberseguridad.<br>• Documento de diseño que contiene la distribución y conexión física de los equipos a suministrar<br>• Propuesta de diseño lógico, justificando los posibles cambios que se propongan en esta fase.<br><br>**Fase II**<br>Durante la fase II se entregará un documento tipo informe en formato pdf que contiene:<br>• Mapa de distribución de equipos y el diagrama de cableado estructurado y eléctrico.<br>• Registro fotográfico de los centros de cableado, con la adecuación del cableado y los equipos nuevos instalados.<br>• Remisión de los seriales de los equipos suministrados<br>• Diagrama de conexión de los switches<br>• Archivos de configuración de los switches.<br>• Capacitación de tres (3) horas y entrega del proyecto al centro de servicios de XDC.<br>• Documento de compromiso, de soporte y garantía de los equipos por un (1) año. |
| Estado de los entregables. | Por medio de la presente acta se confirma la entrega de los siguientes ítems acorde al acta de inicio del proyecto:<br><br>**Fase I:** El 100% de las actividades de esta fase fueron entregados.<br><br>**Fase II:** De las actividades incluidas dentro de la fase II se encuentran, las siguientes: |



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

- Mapa de distribución de equipos y el diagrama de cableado estructurado y eléctrico.
- Registro fotográfico de los centros de cableado, con la adecuación del cableado y los equipos nuevos instalados.
- Remisión de los seriales de los equipos suministrados
- Diagrama de conexión de los switches
- Archivos de configuración de los switches.
- Capacitación de tres (3) horas y entrega del proyecto al centro de servicios de XDC.
- Documento de compromiso, de soporte y garantía de los equipos por un (1) año.

**MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS Y DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LOS SWITCHES**

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

**C**
set
set
set
set
set
set
set
set
set
set
set
set
set
set



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

| | |
|---|---|
| | INFORMACIÓN CONFIDENCIAL |



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

| | |
|---|---|
| | INFORMACIÓN CONFIDENCIAL |



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

| | |
|---|---|
| | INFORMACIÓN CONFIDENCIAL |



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

| | |
|---|---|
| | INFORMACIÓN CONFIDENCIAL |



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

**ACTIVIDADES PENDIENTES FASE II**

A continuación, se listan las actividades pendientes para culminar con el 100% de los compromisos inherentes a la fase II.

- Diagrama de cableado estructurado y eléctrico.
- Registro fotográfico de los centros de cableado, con la adecuación del cableado y los equipos nuevos instalados.



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

- Capacitación de tres (3) horas y entrega del proyecto al centro de servicios de XDC.
- Documento de compromiso, de soporte y garantía de los equipos por un (1) año.

**IDENTIFICACIÓN DE OPCIONES DE MEJORA**

**Mejoramiento red LAN**
Unificar la red LAN bajo una sola marca, para facilitar la gestión de la red, para esto se recomiendan las siguientes adquisiciones

| Descripción | Cantidad |
|---|---|
| **Switch Core**<br>**Marca:** Juniper<br>• Capacidad enlaces 10 Gbps, incluir Gbics SFP+ SR<br>• Capacidad enlaces 10/1 Gbps Base T | 2 |
| **Switch Servidores**<br>**Marca:** Juniper<br>• Capacidad enlaces 10/1 Gbps base T | 2 |
| **Switch Piso 5**<br>**Marca**: Juniper<br>**Modelo**: EX2300-48MP | 3 |
| **Switch Piso 8**<br>**Marca**: Juniper<br>**Modelo**: EX2300-48MP | 2 |

**Mejoramiento red WLAN**
Realizar un Survey predictivo y diseñar la red WLAN acorde a los requerimientos de conectividad y distribución de la entidad, se recomienda APs Wifi 6 para aprovechar las capacidades multigiga de los switches adquiridos, y mejorar las condiciones de conectividad wifi de la entidad.

Utilizar APs de la misma marca de los switches es ideal dado que se podrían integrar todos bajo la misma consola de gestión con los switches, lo cual permite visibilidad y control de toda la red.

**Mejoramiento a nivel de cableado estructurado**
Durante las actividades previas de reconocimiento e instalación se detectaron los siguientes puntos que tienen impacto en la actividad de organización del cableado estructurado.



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

Para dar mas claridad a los puntos que se mencionan a continuación, se presenta el registro fotográfico, de los centros de cableado.

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL





Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

**Edificio Miguel de Aguinaga**

- En los centros de cableado del edificio, la longitud de los patchcords en el rack y la densidad del cableado, no permiten una acomodación ideal al interior del organizador lo que implica curvaturas no deseadas en el cable y dificultan el proceso de organización.

**Recomendaciones**

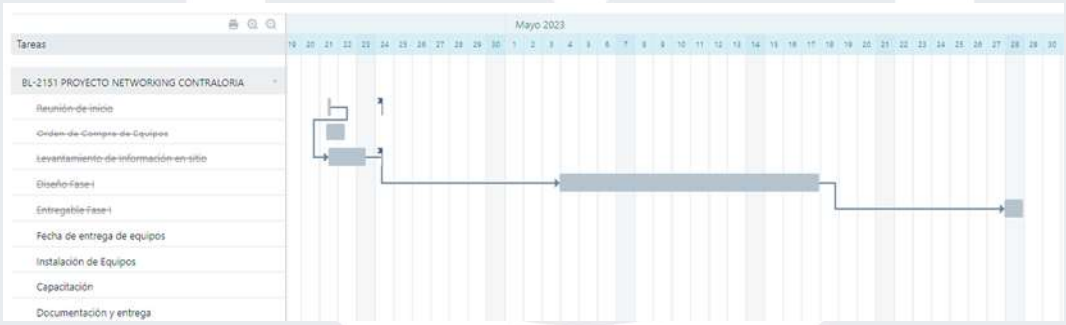
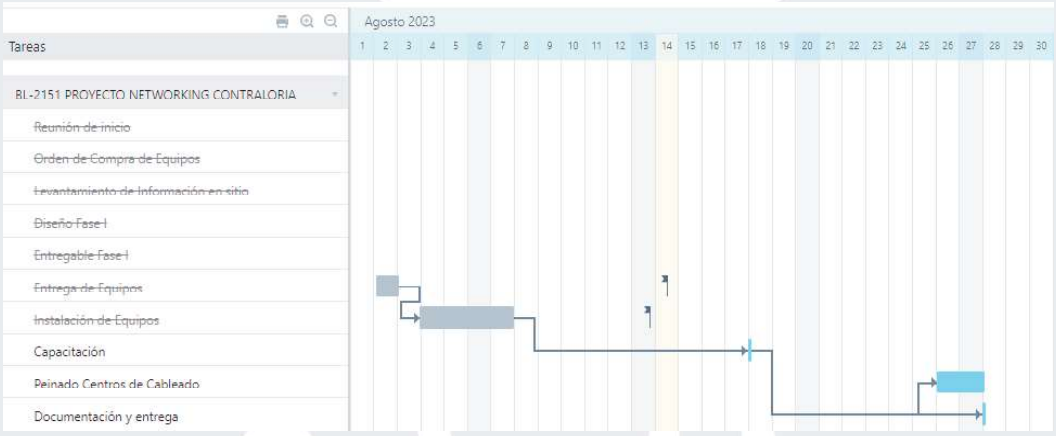
- Utilizar patchcords mas cortos para poder adecuar mejor el cableado, se remienda categoría 6ª para aprovechamiento de la inversión a futuro, se recomiendan marcas como panduit, Commscope, siemon, Legrand u otras que cuenten con certificados.

**Edificio Plaza de la Libertad**

- La densidad de los puntos y el tamaño de los patchcord dificultan el proceso de organización, con un factor adicional en el tamaño de los



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

| | |
|---|---|
| | organizadores los cuales son de una unidad de rack, lo cual imposibilita la adecuación de todos los patchcords<br><br>• Aunque se tienen switches independientes para voz y datos, a nivel de patch panel se encuentran combinados lo cual dificulta el proceso de organización.<br><br>**Recomendaciones**<br>• Utilizar patchcords más cortos para poder adecuar mejor el cableado, se remienda categoría 6ª para aprovechamiento de la inversión a futuro, se recomiendan marcas como panduit, Commscope, siemon, Legrand u otras que cuenten con certificados.<br><br>• Cambiar los organizadores de 1 UR por organizadores de 2 UR |
| Desempeño de la línea de tiempo. | <br> |



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co

| FIRMAS DE ACEPTACIÓN | |
|---|---|
| LUIS FELIPE ROSSO<br>DIRECTOR ADMINISTRATIVO<br>CONTRALORÍA DISTRITAL DE MEDELLÍN | YUDY LISET JIMÉNEZ<br>TÉCNICO OPERATIVO<br>CONTRALORÍA DISTRITAL DE MEDELLÍN |
| MARTIN ALEJANDRO COLORADO<br>PROFESIONAL I<br>CONTRALORÍA DISTRITAL DE MEDELLÍN | OSCAR JAVIER GIRALDO<br>TÉCNICO OPERATIVO<br>CONTRALORÍA DISTRITAL DE MEDELLÍN |
| LUIS EDUARDO BOLIVAR<br>LÍDER TÉCNICO<br>XOREX DE COLOMBIA | FELIPE VALVERDE<br>GERENTE PROYECTO<br>XOREX DE COLOMBIA |



Cr 7 #156-65 Edificio North Point Torre III Piso 22 Bogotá, Colombia
PBX: (+571) 7420625 / FAX: (+571) 7420625
ww.xdc.com.co