

# Términos de Referencia para servicio de conexión la Red Intranet Inter-Institucional con interconexión al Data Center del Estado.

## 1. Razón de ser de las conexiones

El Servicio de conectividad solicitado tiene por objeto permitir la comunicación segura, despliegue y puesta en funcionamiento de una red intranet tipo AGREGACION, la cual representa el tramo en el que converge los tráficos de las diferentes Instituciones Estatales utilizadas para disminuir el número de enlaces hacia un sólo protocolo de red y nodos situados en la sede de la Policía Nacional y el Ministerio de Relaciones Exteriores y las Subestaciones Eléctricas de la Cesar Nicolás Pensón y la Universidad Autónoma de Santo Domingo respectivamente.

De esta manera se busca establecer prioridades a través de la transferencia de información entre redes locales nacionales geográficamente dispersas, con alta calidad y cumpliendo con el plan de escalabilidad, planteado para las redes de las Instituciones.

En el caso práctico en el que se trata el diseño, despliegue e instalación de la red en una amplia zona del Distrito Nacional, haciendo uso del estándar.

Este proyecto parte de la necesidad de establecer la conectividad entre 14 instituciones estatales con el Datacenter para los usuarios de las localidades de servicio al cliente de las instituciones, con los servidores del DataCenter del estado dominicano.

## 2. Especificaciones

El presente proyecto debe contemplar el suministro, instalación, implementación, configuración, pruebas de funcionalidad y puesta en marcha de enlaces dedicados La agregación IP y Ethernet como enfoque de red convergente permitirá la agregación de tráfico desde los servicios comunes de Ethernet (capa 2) e IP (capa 3) en la misma arquitectura de la red concebida.

Si consideramos las redes de hoy, el éxito reside en la capacidad de enviar de manera rentable enormes volúmenes de tráfico desde los usuarios finales hasta oficinas sucursales, Internet y centros de datos. Además, la gestión del cambio de los servicios de 1 GbE a 10 GbE, 25 GbE o 100 GbE y la agregación a 100/200/400/GbE requieren importantes aumentos de la capacidad.

La red de acceso representa el segmento de red que se extiende entre las instituciones estatales y los nodos de ETED. El último tramo es el tramo de última milla o nivel de acceso.



KCD

Se requiere que el enlace de conectividad cumpla con las siguientes características.

- Redundancia en equipos CPE en esquema (activo/pasivo) o equipo de repuesto en sitio.
- Incluir servicio de manejo de reportes y averías proactivo/reactivo con notificaciones en horario de oficina y 24 horas al día.
- Cada enlace debe ser probado y certificado con un reporte de prueba RFC.2544.
- El nivel de disponibilidad esperado es de 99.6%. Medido en un (1) mes calendario.
- Incluir todos los insumos necesarios para el servicio.

#### DIAGRAMA DE INTERCONEXION.



### 3. Impacto de la conectividad.

Con la implementación de estos enlaces se busca optimizar la conexión del personal de las oficinas gubernamentales con el DataCenter para lograr una comunicación con una alta calidad de servicio, seguridad en la comunicación y un mínimo tiempo de respuesta, con las siguientes características de impacto sobre la operatividad de la institución:

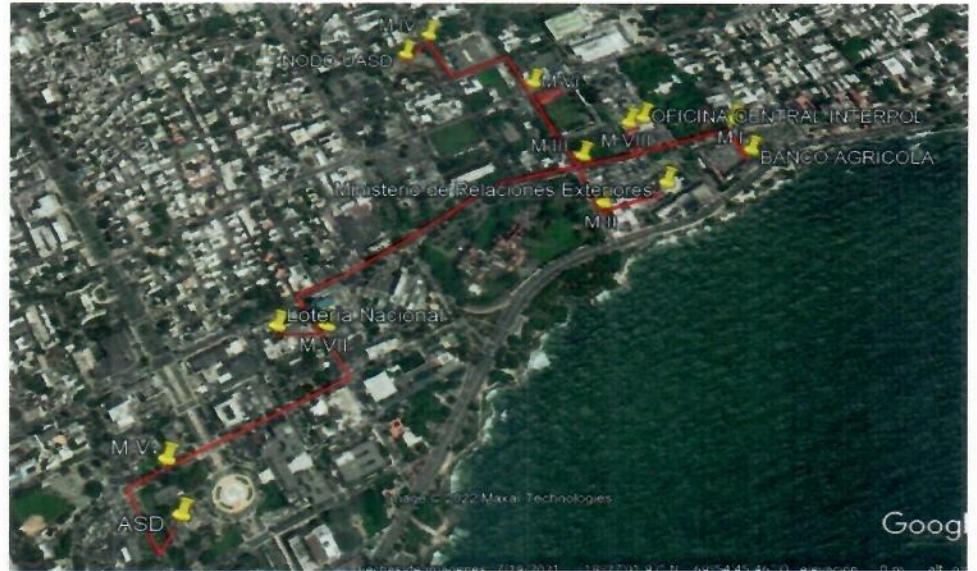
- Red totalmente privada y dedicada a las instituciones.
- Seguridad y alta disponibilidad de la información con una red Institucional propia.
- Enlace dedicado y exclusivo para el estado dominicano.
- Agilidad para ampliaciones de capacidad o incorporaciones de nuevas instituciones y ministerios.
- Redundancia en equipos CPE en esquema (activo/pasivo) o equipo de repuesto en sitio.

KCO



Servicio de última milla desde los nodos de ETED en las siguientes localidades:

P2P	FIBRA ADSS Kmts
Agricultura/MI	0.10
MI/MIII	0.20
MIREX/MII	0.14
MII/MIII	0.14
MIII/MVI	0.63
MVI/MIV	0.34
MIV/UASD	0.08
MIII/MVII	0.75
MVII/MV	0.45
MV/ASD	0.32
	<b>3.15</b>



Las líneas en rojo representan las rutas de fibras para los niveles de Transporte y Distribución.

**Fibra óptica.**

El hilo de fibra a usar es de fibra monomodo G.652.D (ADSS), depositar características de hoja de datos con la oferta.

**Cables de fibra (de acometida).**

Estos cables (drop) facilitan la distribución de la señal óptica hacia los Centros de Acopio y hacia las Instituciones Públicas.

P2P	FIBRA DROP Kmts
Agricultura/MI	0.100
MI/MIII	0.100
MIREX/MII	0.100
MII/MIII	0.100
MIII/MVI	0.100
MVI/MIV	0.100
MIV/UASD	0.100
MIII/MVII	0.100
MVII/MV	0.100
MV/ASD	0.100
	<b>1.00</b>



Los oferentes serán responsables de toda la perisología necesaria para las instalaciones exteriores de la fibra.

Los oferentes deberán garantizar la conectividad de la fibra realizando prueba al final de la instalación y la misma será realizada en presencia del personal designado para la recepción de las instalaciones.