

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### Para la compra de equipos tecnológicos, diseño de red LAN, e instalación de puntos de red y eléctricos.

---

#### 1. Antecedentes

El Fondo Biocorredor Amazónico (FBA) es un mecanismo financiero y de gobernanza que busca promover la conservación, restauración y uso sostenible de los ecosistemas amazónicos, especialmente en áreas estratégicas que conectan zonas protegidas y territorios comunitarios en la Amazonía ecuatoriana.

En el marco de la implementación de las actividades operativas del proyecto en Quito, se requiere adecuar e implementar la infraestructura tecnológica del espacio de trabajo, lo que incluye la instalación de red LAN, cableado estructurado, puntos de red y energía eléctrica, así como la adquisición de equipos electrónicos y de comunicación necesarios para garantizar un entorno funcional, eficiente y seguro.

Con este propósito, se contratará a una empresa o persona natural especializada en infraestructura tecnológica y eléctrica, con experiencia comprobable en instalación de redes LAN, cableado estructurado, puntos de red y energía, así como en la provisión e instalación de equipos electrónicos.

---

#### 2. Objetivo General

Contratar un **servicio integral de adecuación tecnológica y eléctrica** que contemple la **instalación de red LAN, cableado estructurado, puntos de red y energía**, así como la **adquisición e implementación de equipos electrónicos** para la oficina del Biocorredor Amazónico en Quito, garantizando un entorno de trabajo **funcional, seguro, moderno y alineado con los estándares institucionales de eficiencia y sostenibilidad**.

---

#### 3. Objetivos Específicos

**Diseñar e implementar la infraestructura tecnológica y eléctrica** necesaria para el funcionamiento operativo de la oficina, incluyendo la instalación de red LAN, cableado estructurado, puntos de red y energía conforme a estándares técnicos y de seguridad.

**Proveer, instalar y configurar los equipos electrónicos y de comunicación requeridos**, garantizando su compatibilidad, rendimiento y adecuada integración con la red institucional.

**Asegurar la correcta distribución y organización de los puntos de conexión y energía**, optimizando la funcionalidad, conectividad y operatividad del espacio de trabajo.

**Cumplir con las normativas y buenas prácticas** de seguridad eléctrica, conectividad, eficiencia energética y sostenibilidad ambiental, asegurando la calidad y durabilidad de las instalaciones.

**Entregar documentación** técnica completa, incluyendo planos, diagramas de red, especificaciones de equipos y manuales de mantenimiento, que faciliten la gestión y continuidad operativa del sistema.

---

#### 4. Metodología de Trabajo

El servicio deberá desarrollarse mediante un enfoque participativo y coordinado con el equipo del Biocorredor Amazónico y el equipo técnico del proveedor seleccionado.

De manera inicial se sugiere que el **Diagnóstico y levantamiento de información** que se basará en la visita técnica para toma de medidas, recopilación de requerimientos y estilo institucional, incluya:

##### **Router:**

- Rendimiento de firewall de al menos **1-2 Gbps**
- Funciones UTM: IPS/IDS, filtrado web, control de aplicaciones, VPN (site-to-site y acceso remoto)
- Soporte para **VLANs**, múltiples interfaces WAN / fail-over.
- Licencias/soporte incluidos
- Seguridad actualizable (firmware, soporte de amenazas)

Recomendado Fortinet FortiGate 40F/60F o similar

##### **Switch:**

- Switch gestionado Gigabit (10/100/1000) (36 puertos) + PoE.
- Soporte **PoE o PoE+** (802.3af / 802.3at).
- Capacidad de backplane / switching total alta (para evitar cuello de botella interno)
- Soporte de VLANs, QoS (priorizar tráfico de impresora/voz/voz si aplica), SNMP/Syslog para supervisión

##### **Access Point(s) WiFi:**

- Cantidad 3
- Estándar **802.11ax** (WiFi 6)
- Velocidades teóricas de al menos ~1-3 Gbps
- Soporte para múltiples SSID
- Puerto de red al menos Gigabit, ideal si posible 2.5 GbE
- Soporte PoE (802.3af/at)
- Seguridad: WPA3

**Puntos de red: 27 cableado categoría 6**

**Tomas eléctricas: 27**

**Rack**

**Patch panel**

**UPS** - Line-interactive de 1500 av

Nota: la oficina tiene un metraje aproximado de 177 m<sup>2</sup>. Se adjuntan los planos respectivos.

---

## **5. Plazo de Ejecución**

El plazo total estimado para la prestación del servicio será de **20 días calendario**, contados a partir de la firma del contrato. El cronograma detallado deberá ser presentado por la empresa adjudicataria al inicio de la ejecución y deberá estar coordinado con los tiempos de trabajo planteados por el proveedor seleccionado para el diseño y adecuaciones de oficina.

---

## **6. Condiciones y Forma de Pago**

El pago se realizará contra entrega y aprobación de los productos establecidos, de acuerdo con el siguiente esquema de referencia:

- **20%** a la firma de contrato.
- **80%** a la recepción final conforme del servicio y acta de aceptación.

Todos los pagos estarán sujetos a la presentación de factura y cumplimiento de los requisitos tributarios vigentes.

Las penalidades por incumplimiento de plazos y/o compromisos, serán establecidas en el contrato.

---

## **7. Propuesta económica**

La propuesta económica deberá contemplar todos los costos asociados a la ejecución integral del servicio, incluyendo, pero sin limitarse a:

- Suministro de equipos electrónicos y materiales tecnológicos,
- Componentes eléctricos, de red y cableado estructurado,
- Mano de obra especializada,
- Transporte, instalación, configuración y pruebas de funcionamiento,

- Así como cualquier otro gasto necesario para la entrega total, funcional y satisfactoria del proyecto.

Cualquier valor que se genere por concepto de imprevistos durante la ejecución del servicio deberá ser previamente revisado, justificado y aprobado por la organización contratante.

En caso de que dichos valores correspondan a rubros contemplados en la oferta económica, la liquidación se realizará conforme a los costos unitarios establecidos. Si los imprevistos no estuviesen contemplados en la oferta inicial, estos deberán ser evaluados, aprobados y autorizados por escrito antes de su ejecución y pago, garantizando la transparencia y trazabilidad del proceso contractual.

---

## 8. Documentos a Presentar

Las empresas interesadas deberán presentar los siguientes documentos:

1. Carta de presentación y propuesta económica firmada.
2. Presentar **al menos dos (2) copias de facturas** que respalden la experiencia previa del oferente en procesos relacionados.
3. Propuesta técnica detallada (metodología, cronograma, equipo de trabajo, materiales propuestos).
4. Copia del RUC y certificado de cumplimiento tributario.
5. Copia de cédula y nombramiento legal del representante en caso de ser persona jurídica.

---

## 9. Criterios de Evaluación

Criterio	Ponderación
Experiencia	30%
Calidad y pertinencia de la propuesta técnica	30%
Oferta económica	40%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

---

## 10. Fechas de Postulación

- **Envío de los TDR a oferentes:** 12 de noviembre 2025
- **Recepción de consultas:** hasta el 27 de noviembre 2025
- **Recepción de propuestas:** hasta el 08 de diciembre 2025

- **Evaluación y adjudicación:** hasta 12 de diciembre 2025

Las propuestas deberán enviarse por correo electrónico a: [cgonzalez@fondobca.org](mailto:cgonzalez@fondobca.org) con copia a [lrodriguez@fondobca.org](mailto:lrodriguez@fondobca.org)

---

## **11. Coordinación del Proceso**

Para consultas o aclaraciones, las empresas o personas naturales interesadas podrán comunicarse con:

Lorena Rodriguez / Teléfono: 0969747610

Rafael Becerra / Teléfono: 0995139037

---

### **Consideraciones Especiales:**

#### **Supervisión y coordinación**

El contratista trabajará en estrecha coordinación con el equipo técnico designado por el Biocorredor Amazónico, responsable de la supervisión del proyecto.

Toda decisión relacionada con materiales, equipos electrónicos, componentes de red, cableado, distribución de puntos eléctricos o modificaciones al diseño técnico deberá ser previamente validada y aprobada por la supervisión designada.

Se prevé la realización de reuniones de seguimiento semanales con el fin de verificar el avance de las actividades, revisar la conformidad técnica de las instalaciones, coordinar entregas parciales y resolver contingencias operativas.

El contratista deberá mantener comunicación continua garantizando la transparencia, trazabilidad y cumplimiento de los plazos establecidos.

---

#### **Garantía y mantenimiento**

El contratista deberá garantizar la calidad, funcionamiento y conformidad técnica de todos los equipos electrónicos, materiales de red, componentes eléctricos y trabajos de instalación realizados, por un período mínimo de un (1) año, contado a partir de la recepción definitiva del proyecto.

Durante este período, cualquier falla técnica, defecto de fabricación, instalación incorrecta o mal funcionamiento detectado deberá ser reparado o reemplazado sin costo adicional para la organización contratante.

Asimismo, el contratista deberá asegurar la disponibilidad de soporte técnico y mantenimiento correctivo durante el período de garantía, así como entregar los manuales, fichas técnicas y documentación de soporte correspondientes a todos los equipos y sistemas instalados.

---

#### **Consideraciones logísticas**

El proveedor o contratista será responsable de coordinar todos los aspectos logísticos necesarios para la ejecución del proyecto, incluyendo la obtención de permisos de ingreso, la planificación de horarios de trabajo y la implementación de medidas de seguridad industrial y ocupacional requeridas para las labores dentro del edificio donde funcionará la oficina del Biocorredor Amazónico.

Toda la logística relacionada con el transporte, manipulación, almacenamiento temporal, instalación y retiro de materiales o equipos será de exclusiva responsabilidad del contratista, quien deberá garantizar que las actividades se realicen sin afectar la operación normal del edificio y cumpliendo con las normativas de seguridad, orden y limpieza del área intervenida.

---

Elaborado por: Lorena Rodríguez

Revisado por: Rafael Becerra

Aprobado por: Esteban Vega