



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

**Especificaciones del cableado de fibra óptica a instalar entre
edificios en Av. Larroque 2300 – Banfield**

Situación:

Se requiere la instalación de Fibra Óptica para conectar 4 edificios del predio de Av. Larroque 2300 – Localidad de Banfield según plano adjunto.

Para su comprensión los mismos pasan a denominarse:

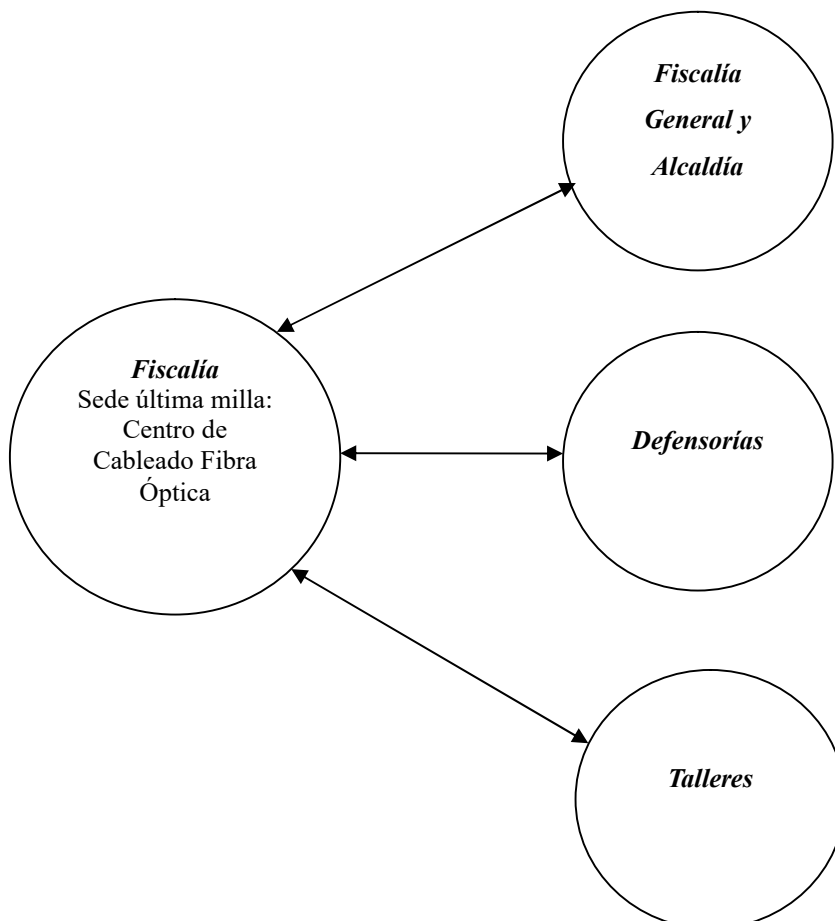
- Edificio **“Fiscalía”**: Sede de la sala de rack’s principal del predio. Aloja los servicios de última milla de los proveedores y servidores del Ministerio Público.
- Edificio **“Alcaldía”**: Cuenta con un rack en una sala en la planta alta, dónde se concentra el cableado estructurado LAN del mismo edificio y el edificio “Fiscalía General”.
- Edificio **“Defensorías”**: Cuenta con un rack en una sala en planta baja dónde se concentra el cableado estructurado LAN del edificio.
- Edificio **“Talleres”** Consta de un rack en planta baja para la distribución de puestos de trabajo que forma la LAN del edificio.

Instalación de los siguientes subsistemas:

- Tendido de Fibra Óptica
- Remate de la instalación de Fibra Óptica en los racks de cada inmueble

Tendido de Fibra Óptica

Se realizará el tendido de los conductores de Fibra Óptica contando **4 fibras ópticas por cada edificio a conectar (2 fibras se pondrán en uso y 2 quedarán como backup)**. Un extremo de cada conductor partirá desde el Rack Principal del edificio ***“Fiscalía”*** mientras que su otro extremo finalizará en el rack correspondiente a uno de los 3 edificios restantes.





PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

Consideraciones de distancia:

A continuación se detalla las distancias aproximadas entre la Sala de Servidores Principal (Edificio “Fiscalía”) a los edificios siguiendo el trazado del cableado sugerido (ver plano):

- Fiscalía a Alcaldía: 180 metros.
- Fiscalía a Defensorías; 250 metros.
- Fiscalía a Talleres: 365 metros.

Soporte del cableado:

La fibra realizará un recorrido interior y exterior en los edificios del predio.

De acuerdo a plano se definió el recorrido por rótulos:

“a”) Recorrido interior por los edificios “Fiscalia”, “Alcaldía” y “Talleres”:

Se encuentran instaladas bandejas portacables que parten desde los racks hasta las cámaras que dan acceso al cañero tritubo subterráneo.

“b”) Recorrido exterior que debe ser colocado por el instalador de la Fibra Óptica: Se deberá instalar una cañería de 2” de diámetro galvanizada con cajas de paso; partiendo de la cámara de inspección del cañero, para luego elevarse y dirigirse por el techo del puente existente entre los edificios

“Fiscalía” y “Alcaldía”

“c”) Recorrido exterior existente: Cañero subterráneo “tritubo” con cámaras de inspección y pase.

Plano del predio con recorrido de Fibra Óptica:

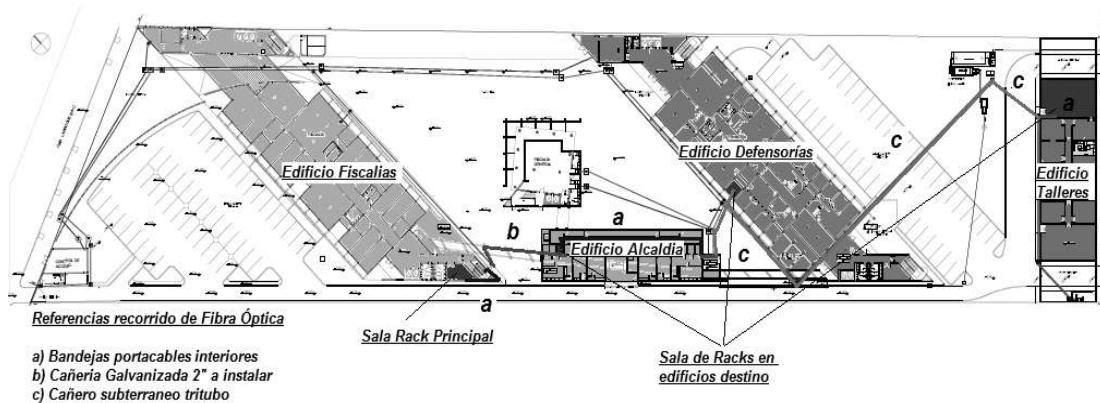
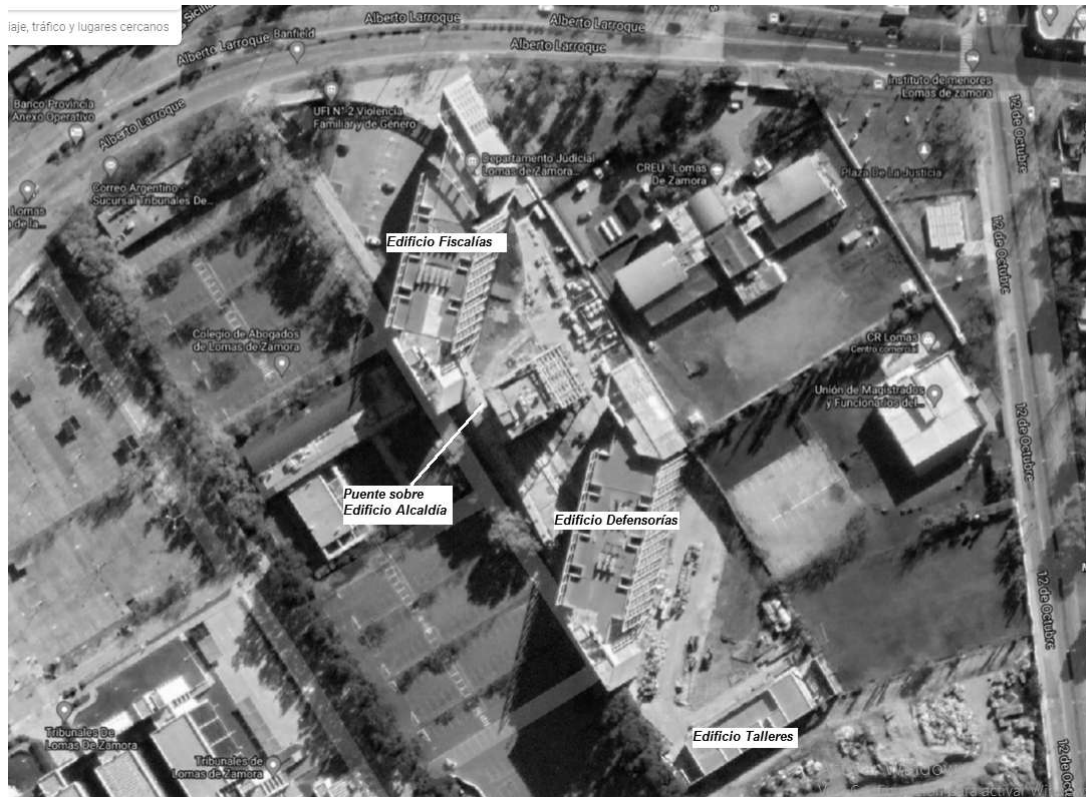


Imagen satelital del predio: <https://goo.gl/maps/MZa5YnSxZSesQwU1A>





PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

Remate de la instalación de Fibra Óptica en los racks de cada inmueble:

El Ministerio Público cuenta con racks de 19" con unidades disponibles en cada sala de los edificios:

En cada rack se deberá proveer e instalar:

- **Una bandeja de Fibra Óptica** de una unidad.
- **Patch Cords de Fibra Óptica de 2 Metros** para interconectar los extremos de cada fibra con GBIC al Switch (provisto por el Ministerio Público) de cada edificio.
- **Conversor de medios de Fibra Óptica** tipo GBIC de 1 GB (compatible con los switchs existentes).
- Se deberá realizar la terminación de cada hilo de la Fibra Óptica en la bandeja de distribución correspondiente.
- Se realizará la identificación de cada hilo de fibra óptica con detalle del edificio de procedencia y número de fibra óptica. Como regla general las Fibras Ópticas N° 1 y 2 serán las que estarán en uso y las N° 3 y 4 quedarán de backup.

Rack edificio "Fiscalía":

- Se deberá incorporar una bandeja de distribución y fusión de Fibra Óptica de una unidad para recibir los conductores de Fibra Óptica provenientes del resto de los edificios. Se deberá realizar la terminación de cada hilo de fibra dentro de la bandeja y con su

terminal correspondiente. Se realizará la identificación de cada fibra óptica con detalle del edificio de procedencia y número de hilo.

- Se instalará 3 (tres) conversores de medios de Fibra Óptica tipo GBIC en el switch principal del edificio de acuerdo a indicación del delegado departamental de informática
- Se conectará mediante patchcords de dos metros cada par de Fibras Ópticas de producción (N° 1 y 2) correspondiente a cada edificio destino desde la bandeja de distribución a los conversores de medios.

Racks en edificios “Alcaldía”, “Defensorías” y “Talleres”.

- Se deberá incorporar una bandeja de distribución y fusión de Fibra Óptica de una unidad en cada edificio para recibir las Fibras Ópticas correspondientes. Se realizará la identificación de cada fibra óptica con detalle del edificio de procedencia (“Fiscalía”) y número de hilo de fibra óptica.
- Se instalará 1 (un) conversor de medios de Fibra Óptica tipo GBIC en el switch principal de cada edificio de acuerdo a indicación del delegado departamental de informática.
- Se conectará mediante patchcords el par de Fibras Ópticas en uso (N° 1 y 2) desde los puertos de la bandeja de distribución al conversor de medios.



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

Equipamiento a proveerse de BACKUP:

Deberá ser entregado adicionalmente al momento de finalizar la obra como elementos de backup los siguientes componentes.

- 4 (cuatro) conversores de medios tipo GBIC de Fibra Óptica.
- 4 patchcords de fibra para conectar desde la Patchera de fibra a los GBICs.

Entrega de los trabajos de instalación al Ministerio Público:

Considerando que la obra se realizará mediante el régimen de contratación “**Llave en mano**”, el Ministerio Público recibirá la instalación terminada luego de las pruebas realizadas con el personal informático del departamento judicial Lomas de Zamora.

Para las pruebas se utilizará la herramienta iperf que deberá arrojar como resultado una velocidad de transferencia de 1 Gbps entre los switches extremos de las fibras ópticas en su configuración estándar.

