



Convenio Interadministrativo Marco de Cooperación No. 790 de 2023

Acuerdo Especifico No. 4

CONVOCATORIA No. 4 DE 2024

Objetivo: Seleccionar a los PRST ISP para prestar el servicio de Internet fijo de banda ancha a hogares ubicados en predios de estratos 1 y 2, ubicados tanto en la Zona urbana como en la Zona rural de 17 municipios de Cauca, Chocó y Nariño, así como para la implementación de hasta 85 Zonas WIFI, ubicadas en la cabecera municipal y centros poblados de los municipios contemplados en la convocatoria.

ANEXO 6 FORMATO DE PROPUESTA TÉCNICA Definitivo

**ESTE FORMATO SE DEBE DILIGENCIAR PARA CADA MUNICIPIO PARA EL
CUAL PRESENTE PROPUESTA TÉCNICA**

Nombre del proponente: _____

**Municipio para el
que presenta el proyecto:** _____

Departamento: _____

Bogotá, 18 de diciembre de 2024

TABLA DE CONTENIDO

COMPONENTE 1 – HOGARES A CONECTAR

1	HOGARES PASADOS Y/O CUBIERTOS POR LA RED DEL PROPONENTE, CONECTADOS Y A CONECTAR, EN EL MUNICIPIO PARA EL CUAL PRESENTA PROPUESTA	4
2	INFORMACIÓN DE PROPIEDAD DE LA RED DESPLEGADA EN EL MUNICIPIO Y ACUERDOS DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA	5
3	KMZ con la Topología de red desplegada en el municipio para el cual presenta propuesta	6
4	OPEX REQUERIDO PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS ACCESOS CORRESPONDIENTES A LA CONEXIÓN DE NUEVOS HOGARES	6
5	FICHA TÉCNICA DEL TERMINAL DE USUARIO CPE	7
6	PLAN DE COMERCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN	8
7	PLAN DE INSTALACIÓN	9

COMPONENTE 2 – ZONAS WiFi A IMPLEMENTAR

8	UBICACIÓN DE LAS ZONAS WiFi QUE EL ISP PROPONE IMPLEMENTAR	12
----------	-------------------------------------------------------------------	-----------

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 INFORMACIÓN DE HOGARES PASADOS Y/O CUBIERTOS POR LA RED DEL PROPONENTE, CONECTADOS Y A CONECTAR, EN EL MUNICIPIO PARA EL CUAL PRESENTA PROPUESTA	4
TABLA 2 FECHAS DE HABILITACIÓN DE LOS NODOS DE SERVICIO DE INTERNEXA EN LOS MUNICIPIOS OBJETO DE LA CONVOCATORIA 4 DE 2024.....	9
TABLA 3 SEMANAS DE INSTALACIÓN DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE HOGARES OFRECIDO.....	10
TABLA 4 PLAN DE INSTALACIÓN PROPUESTO POR EL ISP	11
TABLA 5 UBICACIÓN PROPUESTA DE LAS ZONAS WIFI A IMPLEMENTAR DE MANERA OBLIGATORIA EN EL MUNICIPIO PARA EL QUE PRESENTA PROPUESTA.....	12
TABLA 6 UBICACIÓN PROPUESTA DE LAS ZONAS WIFI A IMPLEMENTAR DE MANERA OPCIONAL EN CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO PARA EL QUE PRESENTA PROPUESTA.....	13

PROPUESTA TÉCNICA CONVOCATORIA No. 4 DE 2024

Para cada municipio para el cual el ISP presenta propuesta, se debe diligenciar por separado la totalidad del Anexo 6 - Formato de Propuesta Técnica, numeral por numeral.

COMPONENTE 1 – HOGARES A CONECTAR

1 HOGARES PASADOS Y/O CUBIERTOS POR LA RED DEL PROPONENTE, CONECTADOS Y A CONECTAR, EN EL MUNICIPIO PARA EL CUAL PRESENTA PROPUESTA

Tabla 1 Información de hogares pasados y/o cubiertos por la red del proponente, conectados y a conectar, en el municipio para el cual presenta propuesta

	Tecnologías de la red de acceso (FTTH, XDSL, HFC, inalámbrica, otras) *	Total	Estrato 1	Estrato 2
Cantidad de Hogares pasados y/o cubiertos y el tipo de tecnología; ubicados tanto en la zona urbana como en la zona rural del municipio, discriminando hogares ubicados en predios de estrato 1 y 2				
Cantidad de Hogares actualmente conectados por el proponente y tipo de tecnología, tanto en la zona urbana como en la zona rural del municipio, discriminando hogares ubicados en predios de estrato 1 y 2				
Cantidad de Hogares que el ISP propone conectar al servicio de internet fijo de banda ancha, en los municipios relacionados en la Tabla No. 1 del Anexo 5: Anexo Técnico , con una velocidad de bajada de 25 Mbps y una velocidad de subida de 5 Mbps, según tipo de tecnología de la red de acceso del ISP, tanto en la zona urbana como en la zona rural del municipio, discriminando hogares ubicados en predios de estrato 1 y 2.				

***NOTA:** En el caso de que el ISP utilice varias tecnologías en su red de acceso registre las diferentes tecnologías utilizadas y propuestas.

2 INFORMACIÓN DE PROPIEDAD DE LA RED DESPLEGADA EN EL MUNICIPIO Y ACUERDOS DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Indique con una X, si la red que se encuentra desplegada, mediante la cual presta el servicio de acceso a INTERNET, y mediante la cual propone conectar nuevos hogares ubicados en predios de estrato 1 y 2, es propia o de un tercero.

Red Propia _____; Red de un tercero _____

- A. **SI LA RED ES PROPIA**, indique el nombre de la empresa de energía o de telecomunicaciones o de cualquiera otra empresa o entidad con la cual tiene acuerdo o contrato para la utilización de la infraestructura (postes, ductos, etc.) como soporte a la red desplegada y **anexe acuerdo o contrato vigente y la última factura y comprobante de pago por apoyos en los postes y/o ductos, correspondiente al último período de facturación de 2024.**

Se aclara que el acuerdo o contrato para el uso de la infraestructura (postes, ductos, etc.) debe estar vigente y se debe evidenciar que las facturas por el uso de apoyos y/o ductos están pagadas hasta la fecha de esta convocatoria

Nombre de la empresa de energía o de telecomunicaciones o de cualquiera otra empresa o entidad con la cual tiene acuerdo o contrato para la utilización de la infraestructura (postes, ductos, etc.):

- B. **SI LA RED ES DE UN TERCERO**, indique el nombre de la empresa con la cual tiene acuerdo o contrato para el uso de la red y **anexe acuerdo o contrato.**

Se aclara que el acuerdo o contrato para el uso de la red debe tener una vigencia mínima hasta 31 de julio de 2027.

Nombre del tercero propietario de la red desplegada, con el cual se tiene acuerdo o contrato para el uso de la red desplegada:

Indique el nombre de la empresa de energía o de telecomunicaciones o de cualquiera otra empresa o entidad con la cual **el tercero propietario de la red desplegada** tiene acuerdo o contrato para la utilización de la infraestructura (postes, ductos, etc.) como soporte a la red desplegada y **anexe acuerdo o contrato vigente del tercero y la última factura y comprobante de pago por apoyos en los postes y/o ductos, correspondiente al último período de facturación de 2024.**

Se aclara que el acuerdo o contrato para el uso de la infraestructura (postes, ductos, etc.) debe estar vigente y se debe evidenciar que las facturas por el uso de apoyos y/o ductos están pagadas hasta la fecha de esta convocatoria

Nombre de la empresa de energía o de telecomunicaciones o de cualquiera otra empresa o entidad con la cual tiene acuerdo o contrato para la utilización de la infraestructura (postes, ductos, etc.):

3 KMZ con la Topología de red desplegada en el municipio para el cual presenta propuesta

Anexar KMZ con la Topología de red desplegada en el municipio para el cual presenta propuesta, el cual debe contener las siguientes capas:

- **A. Capa de trazado de la red primaria**, con la información en kilómetros y/o área de cobertura (km²) en el caso de redes inalámbricas. En esta capa se deben diferenciar las tecnologías utilizadas.
- **B. Capa de trazado de la red secundaria o ramales**, con la información en kilómetros o del área de cobertura en el caso de redes inalámbricas y la ubicación de las cajas NAP en caso de redes FTTH, nodos zonales en caso de redes híbridas, nodos de transmisión en caso de redes inalámbricas, según tecnología de red utilizada. En esta capa o subcapas se deben:
 - Identificar claramente las manzanas y/o veredas con los predios pasados y/o cubiertos por la red, diferenciando tecnología de red utilizada.
 - Identificar claramente las manzanas y/o veredas en las que se encuentran hogares conectados a la red, diferenciando los ubicados en predios de estrato 1 y estrato 2, diferenciando tecnología de red utilizada
 - Identificar claramente las manzanas y/o veredas donde se ubican los hogares que propone conectar diferenciando las manzanas y/o veredas donde se ubican los hogares en predios de estrato 1 y los hogares en predios de estrato 2, según tecnología de red utilizada.

NOTA: Por favor utilizar diferentes convenciones y/o colores para diferenciar las diferentes capas

4 OPEX REQUERIDO PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS ACCESOS CORRESPONDIENTES A LA CONEXIÓN DE NUEVOS HOGARES

En este numeral el ISP debe Indicar el OPEX requerido para el mantenimiento de los accesos correspondientes a la conexión de nuevos hogares ubicados en predios de estrato 1 y 2, tanto en la zona urbana como en la zona rural del municipio, hasta por 14 meses, por un valor que puede oscilar entre COP\$1.900 y COP\$3.069, incluido IVA, por mes por cada hogar en servicio, durante el tiempo que el hogar se encuentre en servicio.

Se debe indicar un único valor entre COP\$1.900 y COP\$3.069, incluido IVA. Utilice las cuatro casillas de la tabla a continuación.

OPEX REQUERIDO:

COP\$					Incluido IVA, por mes por cada hogar en servicio
-------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

5 FICHA TÉCNICA DEL TERMINAL DE USUARIO CPE

Anexar la ficha técnica del terminal de usuario CPE que propone utilizar en el proyecto, en la cual se distinga claramente la marca y las características técnicas mínimas exigidas en esta convocatoria para los terminales de usuario CPE, contra la cual se verificará el cumplimiento de las características mínimas exigidas.

7 PLAN DE INSTALACIÓN

Incluir la propuesta de Plan de instalación y puesta en servicio de nuevos hogares ubicados en predios de estrato 1 y 2, cronograma semana a semana, en el que se determine la cantidad de hogares a conectar hasta completar el número de hogares propuestos y aprobados por el Patrimonio Autónomo.

Se aclara que INTERNEXA suscribirá la orden de servicio con el ISP, en los siguientes tres (3) días hábiles siguientes a la aprobación de las garantías exigidas por el Patrimonio Autónomo.

A partir de la fecha de suscripción de la orden de servicio, se iniciará un período de comercialización de dos (2) semanas.

Después de las dos semanas de comercialización y una vez el ISP esté conectado al nodo de INTERNEXA, según fecha establecida en la orden de servicio y se inicie efectivamente la provisión de la capacidad de la red troncal, el ISP deberá comenzar la instalación de nuevos hogares, según el Plan de Instalación presentado.

Se puntualiza que los nodos de INTERNEXA en los municipios contemplados en la convocatoria 4 de 2024, entrarán en operación en las siguientes fechas:

Tabla 2 Fechas de habilitación de los nodos de servicio de Internexa en los municipios objeto de la Convocatoria 4 de 2024

Departamento	Municipio	Fecha Habilitación
CAUCA	TIMBIQUÍ	25-abr-25
CHOCÓ	ATRATO	10-abr-25
	BAGADÓ	10-abr-25
	CÉRTEGUI	10-may-25
	CONDOTO	25-may-25
	EL CANTÓN DEL SAN PABLO	10-abr-25
	ISTMINA	10-may-25
	LLORÓ	10-abr-25
	MEDIO BAUDÓ	21-sep-25
	MEDIO SAN JUAN	10-abr-25
	NÓVITA	10-abr-25
	RÍO IRÓ	10-abr-25
	RÍO QUITO	10-abr-25
	TADÓ	10-abr-25
	UNIÓN PANAMERICANA	25-abr-25
NARIÑO	FRANCISCO PIZARRO	10-abr-25
	SAN ANDRÉS DE TUMACO	10-abr-25

La prestación del servicio finalizara cuando se haya cumplido el periodo de 14 meses de conectividad a la totalidad de los hogares. En todo caso, la ejecución del proyecto no podrá superar el 31 de julio de 2026. En ningún evento se concederá ampliación del plazo para la ejecución de los proyectos.

La ejecución de los proyectos deberá corresponder al cumplimiento de cada uno de los componentes, especificaciones técnicas de la propuesta seleccionada en la Convocatoria, a las condiciones de participación y lineamientos del contrato de fomento.

El plan de instalación debe indicar la distribución de la meta de hogares a conectar semana a semana, a partir del día de inicio de la ejecución del Plan de Instalación como se mencionó anteriormente, hasta alcanzar el total de hogares a conectar propuesto.

La Tabla a continuación, indica el número máximo de semanas de instalación, de acuerdo con el número de hogares a conectar.

El plan de instalación presentado con el proyecto podrá ser revisado y ajustado conjuntamente con el Patrimonio Autónomo, de acuerdo con las condiciones específicas del mercado del municipio donde se desarrollará el proyecto seleccionado.

La suma de hogares establecidos en el PLAN DE INSTALACIÓN debe coincidir con la cantidad total de hogares que se propone conectar determinada en la Tabla No. 1 del numeral 1 de este formato.

Tabla 3 Semanas de instalación de acuerdo con el número de hogares ofrecido

HOGARES A CONECTAR	NÚMER MÁXIMO DE SEMANAS DE DURACIÓN DEL PLAN DE INSTALACIÓN
Hasta 500 hogares	16
de 501 a 1000 hogares	20
de 1001 a 15000 hogares	30

Tomando en cuenta las anteriores indicaciones, por favor diligencie la Tabla 3 a continuación, agregando tantas filas a la Tabla 3, como resulte necesario, tomando en consideración que el Plan de instalación debe tener una duración máxima de acuerdo con la cantidad de hogares que el ISP propone conectar en un municipio determinado, según se estableció en la Tabla 2.

COMPONENTE 2 – ZONAS WiFi A IMPLEMENTAR

8 UBICACIÓN DE LAS ZONAS WiFi QUE EL ISP PROPONE IMPLEMENTAR

En este numeral el ISP debe diligenciar las Tablas No. 5 y No. 6 de este Anexo, con la ubicación de las zonas WiFi que el ISP propone implementar.

El ISP debe proponer de **manera obligatoria la implementación de dos (2) zonas WiFi en la cabecera municipal** del municipio para el cual presenta propuesta técnica.

De manera opcional, para el municipio para el que presenta propuesta, el ISP puede proponer la implementación *de hasta tres (3) zonas WiFi en centros poblados* (una en cada uno), en los cuales el ISP tenga cobertura de red o esté muy cercano a sus redes ya desplegadas, exista alimentación de energía comercial y no exista una zona WI-FI en estado operativo, perteneciente a cualquier otro programa o proyecto de MINTIC, a menos de 2 km de la ubicación propuesta por el ISP.

El ISP está en libertad de no proponer zonas WiFi para los centros poblados o proponer hasta el máximo de tres (3) zonas Wi Fi, sin embargo, se puntualiza que la cantidad de zonas WiFi opcionales propuestas por el ISP es un factor de desempate, ver **numeral 24.3** de las Condiciones de Participación de la Convocatoria 4 de 2024.

Tabla 5 Ubicación propuesta de las zonas WiFi a implementar de manera obligatoria en el municipio para el que presenta propuesta

Nombre departamento	Nombre municipio	ZONA WiFi	UBICACIÓN PROPUESTA DE LAS DOS (2) ZONAS WiFi A IMPLEMENTAR DE MANERA OBLIGATORIA EN CABECERA MUNICIPAL		
			NOMBRE COMÚN POR EL CUAL SE CONOCE EL SITIO PROPUESTO (PARQUE PRINCIPAL, PLAZOLETA...ETC.)	Latitud WGS 84	Longitud WGS84
		1			
		2			

Tabla 6 Ubicación propuesta de las zonas WiFi a implementar de manera OPCIONAL en centros poblados del municipio para el que presenta propuesta

Nombre departamento	Nombre municipio	NOMBRE DEL CENTRO POBLADO	ZONA WiFi	UBICACIÓN PROPUESTA DE LAS ZONAS WiFi A IMPLEMENTAR DE MANERA OPCIONAL EN LOS CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO PARA EL QUE PRESENTA PROPUESTA		
				NOMBRE COMÚN POR EL CUAL SE CONOCE EL SITIO PROPUESTO (PARQUE PRINCIPAL, PLAZOLETA...ETC.)	Latitud WGS84	Longitud WGS84
			1			
			2			
			3			

- Ubicación de la solución de acceso (parque principal, plazoleta... etc.) con dirección, o con referencias para ubicar el sitio.
- Coordenadas geográficas (WGS84) de la solución de acceso (con al menos 5 decimales).

El ISP podrá proponer el cambio de la ubicación propuesta de las zonas WiFi, en la cabecera municipal y en los centros, tan pronto el ISP haya firmado contrato y realice los site surveys establecidos en la etapa de planeación, exponiendo las razones que lo llevan a ello. La supervisión e interventoría podrán aceptar los cambios de ubicación propuestos, siempre y cuando los encuentren debidamente justificados. No obstante, la cantidad de zonas WiFi ofrecidas no se podrá cambiar y deben mantenerse dos (2) zonas WiFi en cabecera municipal y la cantidad de zonas Wi Fi en centros poblados dentro del municipio incluidas en su propuesta y que hayan sido aprobadas por el Patrimonio Autónomo.

El ISP, con la sola presentación de esta propuesta, se obliga, en el caso de ser seleccionado a dar total y cabal cumplimiento a todas las obligaciones, exigencias y requerimientos de la convocatoria, establecidas en los diferentes documentos de esta, sin ningún tipo de condicionamiento.