

**OTROSÍ No 6 AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD  
NACIONAL N° 1-4298855971**

**PARTES: UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. (UNE) y LA EMPRESA PARA LA  
SEGURIDAD URBANA - ESU (EL CLIENTE)**

Entre los suscritos: **JOSÉ VICENTE SERRANO PARDO** con cédula No. 79.269.585 de Bogotá, apoderado general en virtud de poder general otorgado mediante Escritura Pública No. 691 de 20 de octubre de 2017 de la Notaría 30 de Medellín, registrada en la Cámara de Comercio de Medellín el 27 de octubre de 2017, actuando en nombre y representación de **UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A.**, sociedad con domicilio en la ciudad de Medellín, constituida mediante la Escritura Pública No. 2183 del 23 de junio de 2006 de la Notaría 26 de Medellín, con NIT. 900.092.385-9 y Matrícula Mercantil No. 21-365172-04, conforme consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Medellín, quien en adelante y para todos los efectos se denominará **UNE**, de una parte y de la otra, **EMIRO CARLOS VALDÉS LÓPEZ**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.104.409.111 de San Marcos, obrando en su condición de Representante Legal de la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA – ESU, quien en adelante y para los efectos de éste Otrosí se denominará el **CLIENTE**, hemos convenido en celebrar el mismo, de acuerdo con las siguientes cláusulas, previos los siguientes antecedentes:

**CONSIDERACIONES**

- 1) El día 15 de febrero de dos mil trece (2013) UNE y EL CLIENTE, suscribieron el contrato 1-4298855971, para la prestación de servicios de CONECTIVIDAD e INTERNET, con un plazo inicial establecido desde el 15 de febrero de 2013 hasta el 14 de febrero de 2018.
- 2) El día 30 de octubre de dos mil catorce (2014) UNE y EL CLIENTE suscribieron el Otrosí No. 1 al contrato No. 1-4298855971, con el fin de incluir nuevos accesos de conectividad.
- 3) Que el día 29 de enero de dos mil quince (2015) UNE y EL CLIENTE suscribieron Otrosí No. 2 al contrato No. 1-4298855971, con el fin de incluir nuevos accesos de conectividad.
- 4) Que el día 5 de agosto de dos mil dieciséis (2016) UNE y EL CLIENTE suscribieron Otrosí No. 3 al contrato No. 1-4298855971, con el fin de incluir nuevos accesos de conectividad.
- 5) Que el día 30 de abril de dos mil dieciocho (2018) UNE y EL CLIENTE suscribieron Otrosí No. 4 al contrato No. 1-4298855971, con el fin de modificar diferentes cláusulas del contrato.
- 6) Que el día 28 de diciembre de dos mil dieciocho (2018) UNE y EL CLIENTE suscribieron Otrosí No. 5 al contrato No. 1-4298855971, con el fin de modificar diferentes cláusulas del contrato.
- 7) Que de conformidad con el contrato inicial y sus modificaciones, el plazo total será de 36 meses a partir de la suscripción del OTROSI N°5.
- 8) Que en la actualidad y en razón del contrato No. 1- 4298855971 y su otrosí, la ESU utiliza los servicios de UNE, para interconectar las cámaras existentes del Municipio de Medellín y los centros de monitoreo remoto.
- 9) Que se pretende modificar el contrato, en lo referente a los servicios de enlaces de fibra óptica para las cámaras de seguridad, en función del crecimiento, actualización, tecnología y demanda de los servicios que actualmente requiere la ESU para este tipo de sistemas, de

conformidad con las necesidades del cliente de la ESU. Adicionalmente ajustar las tarifas para los servicios contratados.

10) Que los contratos de este tipo se suscriben a largo plazo, dado que son por demanda de los clientes, y buscan garantizar tarifas competitivas para el funcionamiento mensual de las cámaras de seguridad que técnicamente no son factibles para interconectar vía red inalámbrica.

11) UNE es el proveedor con mayor infraestructura instalada, para la prestación de servicios de red de fibra óptica en la ciudad de Medellín.

12) Que la ESU de conformidad con las proyecciones de ampliaciones de cámaras establecidas en los contratos interadministrativos suscritos con el Municipio de Medellín, requiere de UNE:

- Realizar la factibilidad.
- Implementar enlaces con velocidades de descarga de 5 Mbps, 20 Mbps, 100 Mbps y multipuntos (150,300, 600 y900), los cuales son necesarios para interconectar nuevas cámaras en la ciudad de Medellín.
- Interconectar los BTS de la red propia de comunicaciones del sistema de video vigilancia de la ciudad de Medellín, a través de la infraestructura de UNE.
- Poner en funcionamiento los nuevos sitios el plazo del presente OTROSÍ, sujeto a que la ESU cuente con contratos interadministrativos vigentes con el Municipio de Medellín durante dicho término.

13) Que en ejercicio del principio de la autonomía de la voluntad las partes han convenido efectuar algunas modificaciones contractuales, las cuales más adelante se detallan.

**PRIMERO:** En atención a las anteriores consideraciones, y debe a que se ha identificado la necesidad de efectuar modificaciones en las configuraciones de red de los servicios de conectividad para las cámaras del proyecto LPR y considerando que los servicios se entregan hoy en día en configuración Capa 2, las partes acuerdan adicionar los siguientes servicios al contrato con el fin de reconfigurar el esquema actual de conectividad, pasando de capa 2 a capa 3.

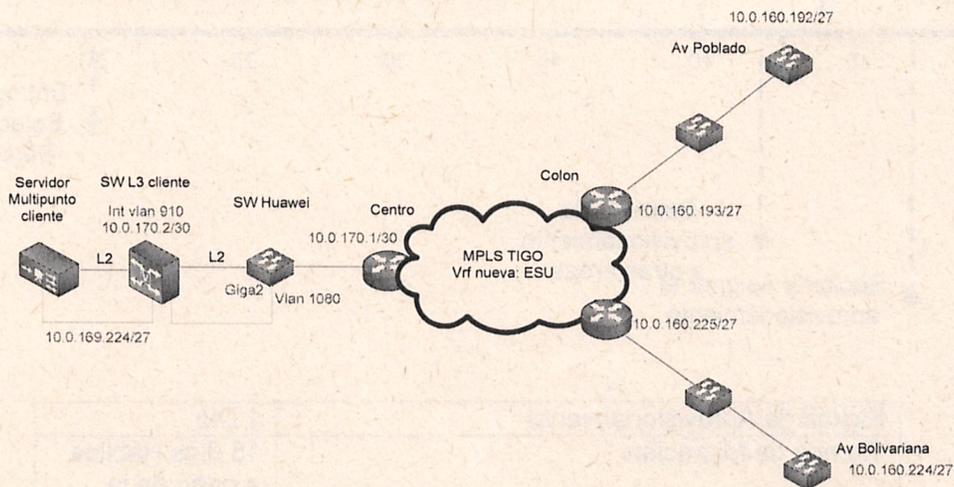
Las tareas específicas a desarrollar son:

- Esquema de direccionamiento para cada uno de los accesos LPR: Actualmente cuentan con una subred máscara 21 para asignarlos a 102 sitios, por lo cual la subred se segmentará en 128 subredes con máscara 28 o 27; este direccionamiento lo define El Cliente.
- Se creará una nueva interfaz en el multipunto para el nuevo esquema a fin de que se comunique con los 102 sitios LPR.
- El Cliente deberá enrutar sobre el servidor de su propiedad el nuevo direccionamiento asociado a las sedes remotas a fin de que el servidor las conozca a través de la nueva interfaz descrita en el punto anterior.
- Se deshabilitará el STP en el switch Huawei de premisas en el sitio central, a fin de no presentar conflictos de "loops" sobre las nuevas conexiones durante la migración de los sitios remotos.
- Se dejarán configuradas las Vlan Capa 2 Y Capa 3 hasta tanto se termine todo el proceso de migración.

Este plan de migración implica que se debe realizar el cambio de direccionamiento de los equipos de cómputo en los gabinetes (la subred para cada sitio es suministrada por el cliente), y en cada switch de El Cliente instalado que está conectado por medio de un puerto troncal a cada switch de última milla de UNE EPM Telecomunicaciones, esta configuración es responsabilidad de El Cliente.

Así mismo en cada switch de última milla de propiedad de UNE EPM Telecomunicaciones se debe cambiar de puerto troncal a puerto de acceso, esta configuración es responsabilidad de UNE EPM Telecomunicaciones. La IP de "Gateway" del sitio, bajo el nuevo esquema, correspondería a una interfaz vlan configurada en una VPN capa 3 sobre el equipo de CORE de UNE EPM Telecomunicaciones, y la comunicación se realizaría por medio de MPLS (de forma directa sin hacer tránsito en el sitio principal).

A continuación, se indica la topología propuesta:

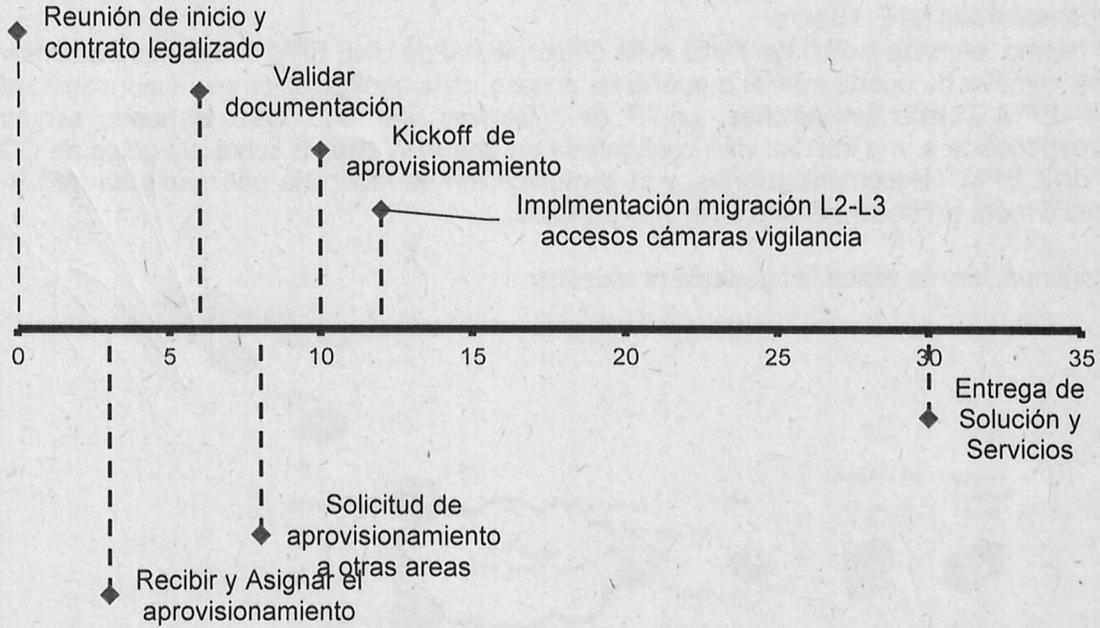


Esta nueva configuración no incluye monitoreo por parte de UNE sobre los accesos LPR.

**SEGUNDO:** El proceso de implementación de las configuraciones de migración CAPA2 a CAPA3 se debe desarrollar de la siguiente forma:

A continuación, se muestra los hitos principales de la implementación:

*bc*



Kickoff de Aprovisionamiento	1 Día
Tiempo de Migración	15 días Hábiles a partir de la formalización del OTROSI
Puntos Por Migrar	102 REMOTAS / 1 MULTIPUNTO
Migración Por día	7 accesos

**PARÁGRAFO.** Para la reunión de inicio o Kickoff, se requiere elaborar el cronograma en conjunto de las cámaras que se migrará (ID's) por día.

Una vez definido el cronograma, el proceso se realizará entregando los 7 sitios definidos por día configurados en CAPA3 por parte de UNE EPM Telecomunicaciones y en la misma tasa de trabajo se requiere que el CLIENTE realice las configuraciones y verificaciones en estos mismos sitios.

Al término de la implementación, UNE EPM Telecomunicaciones retirara la configuración CAPA2 para el proyecto LPR y cerrara el proyecto.

**TERCERO.TARIFA Y FORMA DE PAGO:**

El valor de la oferta servicios profesionales migración I2 a I3 102 accesos LPR / 1 multipunto es el siguiente:

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Descripción	Tarifa Antes de IVA	IVA	Valor Total
Servicios profesionales para configuración en capa 3 de 102 enlaces LPR7 1 multipunto	\$ 62.400.000	\$ 11.856.000	\$ 74.256.000

Los servicios se facturarán partir de la fecha de entrega operativa en un único pago.

**CUARTO. MODIFIQUESE** la cláusula décima sexta, la cual quedará así:

**DÉCIMA SEXTA. SERVICIOS ADICIONALES:** Durante la vigencia del presente contrato, EL CLIENTE podrá solicitar nuevos accesos de conectividad y servicios adicionales asociados a la prestación de la conectividad para el presente contrato. El procedimiento definido para esto será:

1. Carta del representante legal delegando a la persona autorizada para solicitar servicios
2. Remisión de solicitud formal por parte del contacto autorizado indicando la dirección y capacidad del nuevo servicio solicitado.
3. UNE deberá responder la solicitud del cliente, incluyendo la fecha probable de instalación.
4. Las tarifas a aplicar para el nuevo servicio serán las siguientes:

Detalle del Servicio	Valor unitario del servicio antes de IVA
Accesos 5MB	\$ 260.000
Accesos 20MB	\$ 730.000
Accesos 100MB QinQ	\$ 1.979.100
Accesos Multipuntos 150MB	\$ 755.000

5. En caso de ser solicitada una capacidad o servicio que no esté incluida dentro de los grupos pertenecientes al alcance del objeto deberá ser cotizada por parte de UNE y aceptada por EL CLIENTE.

**QUINTO. MODIFIQUESE** la cláusula décima séptima, la cual quedará así:

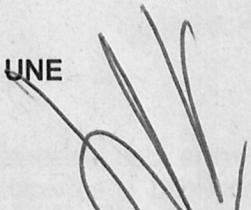
**DECIMA SEPTIMA. VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES ANTERIORES:** Las modificaciones que se estipulan en el presente documento, no constituyen novación al OTROSI N°5 de contrato N° 1-4298855971, el cual continua vigente en todo aquello que no ha sido modificado por el presente documento.

**SEXTO. PERFECCIONAMIENTO:** La presente modificación se perfecciona con el acuerdo de voluntades entre las partes contratantes sobre el objeto y contraprestaciones, lo cual se manifiesta con la firma del presente documento.

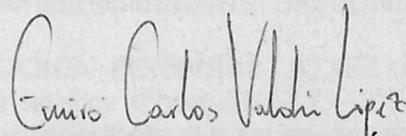
**SÉPTIMO. RATIFICACIÓN:** Las modificaciones que se estipulan en el presente documento, no constituyen novación al contrato, el cual continúa vigente en todo aquello que no ha sido modificado por el presente documento, Las modificaciones que se estipulan en el presente documento, no constituyen novación al OTROSI N°5 de contrato N° 1-4298855971, el cual continúa vigente en todo aquello que no ha sido modificado por el presente documento.

Para constancia se firma en la ciudad de Medellín a los veintisiete 27 días del mes de septiembre del año dos mil diecinueve (2019), en dos (2) ejemplares del mismo tenor.

UNE

  
**JOSÉ VICENTE SERRANO PARDO**  
C.C. No. 79.269.585 de Bogotá  
Apoderado General

EL CLIENTE

  
**EMIRO CARLOS VALDES LÓPEZ**  
C.C. No.1.104.409.111 de San Marcos   
Representante Legal

