



ANEXO CLAUSULADO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARIA DE EDUCACION Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A

CARLOS JAIR BEDOYA NARANJO mayor de edad, domiciliado en Pereira, identificado con la cédula de ciudadanía 10.128.609 de Pereira, obrando en calidad de secretario de Educación Municipal encargado del Municipio de Pereira, según Decreto de Nombramiento No. 334 del 07 de febrero de 2024 y acta de posesión número 405 del 2024, en su calidad de delegado(a) del Alcalde según Decreto No. 00006 del 2 de enero de 2024, quien para los efectos del presente contrato se denomina **EL MUNICIPIO**; y por otra parte, **HECTOR ARMANDO CASTILLO AMAYA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número **79.059.931** en su calidad de apoderado general de **UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A.** con NIT **900092385-9**, **EL CONTRATISTA**, de común acuerdo hemos convenido integrar el presente anexo **al contrato** suscrito en la página del SECOP II, el cual adicionalmente contiene las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO: “PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET (CONECTIVIDAD EN SITIO Y ZONAS WIFI) A LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE PEREIRA” VIGENCIA 2026

CLÁUSULA SEGUNDA: VALOR CONTRATO: DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$2.872.542.088)

CLÁUSULA TERCERA: FORMA DE PAGO: El Municipio de Pereira cancelará de acuerdo con el Programa Anual de Caja- PAC, mediante actas parciales de pago, previo cumplimiento de las obligaciones derivadas del objeto del contrato con cargo al Acuerdo municipal numero 13 por el cual se autoriza al Alcalde de Pereira para la asunción de compromisos y obligaciones que afectan presupuesto de vigencia futura excepcional con el fin de adelantar el proceso para la contratación de “La prestación del servicio de acceso a internet (conectividad en sitio y zonas wifi) a los establecimientos educativos oficiales del municipio de Pereira” recursos que corresponderán a la vigencia Fiscal de 2026, su aceptación a satisfacción por parte municipio, certificado por el supervisor. **PARÁGRAFO:** En todo caso el saldo del contrato deberá ser cancelado como máximo al 31 de diciembre de 2026

CLÁUSULA CUARTA: PLAZO DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del presente contrato se estima en un periodo de **NUEVE (09) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder la vigencia fiscal al 31 de diciembre de 2026.

CLÁUSULA QUINTA- APROBIACION PRESUPUESTAL: con cargo al Acuerdo municipal numero 13 por el cual se autoriza al Alcalde de Pereira para la asunción de compromisos y obligaciones que afectan presupuesto de vigencia futura excepcional con el fin de adelantar el proceso para la contratación de “La prestación del servicio de acceso a internet (conectividad en sitio y zonas wifi) a los establecimientos educativos oficiales del municipio de Pereira” por la suma de DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$2.872.542.088) con cargo al componente estratégico “educación con calidad, inclusión y cultura y el proyecto denominado “fortalecimiento de la prestación de servicio educativo en el



ANEXO CLAUSULADO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARIA DE EDUCACION Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A

municipio de Pereira” del presupuesto de la secretaria de educación así:

OBJETO	VIGENCIA	VALOR (\$)
Prestación del servicio de acceso a internet (conectividad en sitio y zonas wifi) a los establecimientos educativos oficiales del municipio de Pereira.	2026	\$ 2.872.542.088

<https://www.concejopereira.gov.co/es/DOCUMENTOS/ver/2435/eyJ0aXBvIjowLCJxIjoMTMiLCJpbml0RnJybSI6MH0=/>

CLÁUSULA SEXTA - OBLIGACIONES**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:**

En desarrollo del objeto del contrato interadministrativo el contratista se obliga con el Municipio de Pereira a lo siguiente:

Brindar una solución de conectividad y seguridad a través de un acceso a internet y valores agregados para los Establecimientos Educativos Oficiales del Municipio de Pereira a través de los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional del programa de conexión total por un periodo de nueve (09) meses.

- Ejecutar cumplidamente los recursos de acuerdo con la propuesta presentada y las condiciones exigidas de plazo, lugar de ejecución, forma de pago y mantener los valores propuestos durante la ejecución del contrato.
- Incluir en la realización de las actividades autorizaciones, permisos, y demás trámites, requeridos con el fin de garantizar tanto la seguridad material como el acatamiento al ordenamiento jurídico nacional.
- Asumir la correcta ejecución de todas las actividades pactadas, incluidas en el objeto y alcances del contrato, poniendo a disposición del proyecto, toda la capacidad técnica, infraestructura física, económica, administrativa, logística y operacional necesaria para que se cumpla el fin del contrato.
- Consolidar y presentar los informes para la realización del seguimiento y desembolsos por parte del Municipio, de acuerdo a la Ley 594 de 2.000 “Ley General de Archivo”, incluyendo la relación de los contratos que celebren para apoyar la ejecución del contrato, con plazos y adiciones a los mismos.
- Cancelar los costos inherentes al desarrollo del proyecto y poner a disposición de la Secretaría responsable, los soportes contables (facturas, recibos, cuentas de cobro, seguridad social, entre otros) cuando ésta así lo solicite.
- Cumplir con lo establecido en la normatividad vigente en cuanto a obligaciones tributarias (impuestos, contribuciones y similares) y contables.

ANEXO CLAUSULADO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARIA DE EDUCACION Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A

- g) Cumplir oportunamente con los pagos al Sistema General de Salud y Seguridad Social y cuando corresponda Parafiscales, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
- h) Obrar con lealtad, responsabilidad, idoneidad y oportunidad durante la ejecución del contrato.
- i) En general, cumplir con los deberes y obligaciones prescritos en el artículo 5° de la Ley 80/93.
- j) Guardar la reserva de los documentos que conozca en desarrollo del objeto del contrato.
- k) Hacer uso adecuado, exclusivo y confidencial de la información suministrada por la Entidad para el cumplimiento del objeto contractual.
- l) **INDEMNIDAD:** Mantener indemne al Municipio de Pereira de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros, que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

- m) Garantizar un Canal global con salida internacional a Internet dedicado de 18000 Mbps para uso exclusivo de los Establecimientos Educativos Oficiales de Pereira, relacionados en el documento nombrado "LISTADO SEDES EDUCATIVAS A BENEFICIAR".
- n) Las instituciones para conectar serán las reportadas en el LISTADO SEDES EDUCATIVAS A BENEFICIAR.
- o) Garantizar la infraestructura y redes de conectividad necesarias para el cumplimiento del objeto, incluyendo la mampostería por donde se distribuyen las redes y/o cableados en la zona urbana, y torres de repetición en la zona rural para conexiones inalámbricas.
- p) Garantizar que Cada uno de los enlaces de los Establecimientos Educativos, excluyendo los enlaces satelitales, deberá conectarse al canal global exclusivo de la Secretaría de Educación del Municipio de Pereira con reuso 1:1, lo que implica que el reuso solamente se dará por los mismos Establecimientos Educativos Oficiales del Municipio.
- q) Garantizar que los anchos de banda para los enlaces de los Establecimientos Educativos Oficiales se suministren de acuerdo con la siguiente tabla:

TECNOLOGÍA	ANCHO DE BANDA
FIBRA	300 Mbps
RADIO*	60 Mbps / 100 Mbps
SATELITAL	velocidades entre 50-200 Mbps de descarga y 10-25Mbps de carga

- r) Suministrar Conectividad para los planteles educativos por los siguientes medios y en las siguientes proporciones de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional:

TECNOLOGÍA	CANTIDAD DE I.E.	CANTIDAD DE ENLACES
Fibra	102	393
Radio	61	62
Satelital	10	10

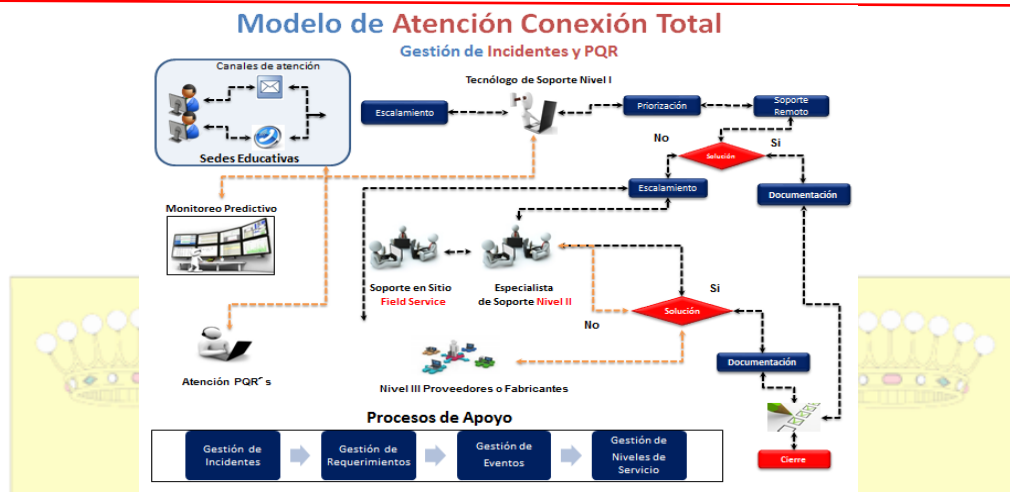
ANEXO CLAUSULADO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARIA DE EDUCACION Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A

TECNOLOGÍA	CANTIDAD DE I.E.	CANTIDAD DE ENLACES
TOTAL	174	465

- s) De los 465 enlaces, tener 3 enlaces disponibles sobre FO en la oferta para ingresar en el tiempo del contrato, siempre y cuando no se hayan aprovisionado en el contrato anterior
- t) Entregar por cada enlace una dirección IP pública fija válida dentro del rango de direcciones otorgadas a Colombia las cuales no cambiarán durante la vigencia del contrato
- u) Suministrar un servicio de ciberseguridad cloud para con una capacidad de 18000 Mbps. Este UTM estará catalogado bajo el servicio de Ciberseguridad en la nube y a este se concentrará la conexión de los enlaces de Fibra, Radio y satelital para salir a internet por un único canal dedicado de 18000 Mbps.
- v) Brindar soporte y garantía para proxy web caché a través de equipos Appliance que se encuentran instalados en diferentes establecimientos educativos, permitiendo optimizar el uso del enlace aumentando la disponibilidad de contenidos y mejorando la navegabilidad en internet (solo aplica para las sedes que tienen estos dispositivos).
- w) Brinda soporte y garantía para 65 Access point instalados en diferentes establecimientos educativos, estos continúan con la configuración actual.
- x) Aplicar políticas de calidad de servicio QoS y listas de acceso para la priorización del tráfico saliente que se cursa entre la sede o institución educativa hacia Internet, incluyendo la lista de URLs reportadas en los "Lineamientos Técnicos Sedes Educativas" del MEN.
- y) Entregar a cada uno de los enlaces un equipo de borde que cumple como mínimo con el protocolo SNMP V2 y que posea los protocolos estándar o propietarios que permiten hacer el monitoreo de los servicios ofrecidos en el documento Conexión Total 2024.
- z) Se debe garantizar en cada una de las sedes o instituciones educativas los avisos de identificación visual, los cuales se deben elaborar de acuerdo con la plantilla definida por el Ministerio de Educación Nacional; La cartelera contendrá la línea 018000 y el correo e-mail de la mesa de Soporte a Gobierno junto con el código que se le asigne al Municipio, para la atención particular del proyecto. Así mismo, deben contener la línea de soporte asignada para la solución de las Secretarías de Educación requeridas por el MEN, esto debido a que los avisos ya se encuentran en cada una de las sedes a beneficiar
- aa) **MONITOREO CANAL TOTAL:** se debe garantizar la entrega de un servicio de monitoreo sobre el canal dedicado total de 18000 Mbps que sea distribuido para dichas sedes, para lo cual se propone un acceso a Cacti con usuario y contraseña, sistema de información de estadísticas de tráfico que permita a través de Internet revisar los servicios de telecomunicaciones contratados.
- bb) Garantizar una solución la cual sea soportada por una Mesa de Ayuda, en horarios definidos y con unos alcances y acuerdos que se encuentran documentados en el contrato.



ANEXO CLAUSULADO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARIA DE EDUCACION Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A



Poner a disposición el servicio de Mesa de Ayuda el cual consiste en brindar asistencia y soporte técnico a los requerimientos de los usuarios sobre la prestación del servicio, así como para atender los reportes de fallas, con las siguientes características:

- La atención a los usuarios será canalizada a través de un sistema centralizado atendido por un grupo de soporte funcional y técnico multidisciplinario. Este grupo debe estar en capacidad de proveer soporte funcional y técnico, registrar en una base de datos todos los eventos presentados, resolver los inconvenientes que estén a su alcance y/o canalizar las actividades de solución a los grupos de soporte especializados que sean responsables de resolver el evento en cuestión.
- La mesa de ayuda contará con una línea de atención a los clientes en la cual se canalizarán todos los reportes de fallas o requerimientos reportados por las sedes educativas, esta línea estará disponible en el horario establecido.
- Los funcionarios estarán dispuestos, atender sus requerimientos a través de la línea de atención exclusiva, de carácter gratuito nacional, tanto para llamadas que se generen desde teléfonos fijos como desde teléfonos móviles, es decir que no se genera costo alguno para quien origina la llamada.
- La Mesa de Ayuda tendrá un horario de operación en la franja de 6:00 am a 7:00 pm de lunes a viernes, y de 6:00 am a 2:00 pm el sábado, este horario aplica en la misma condición en el plan de escalamiento, es decir, los diferentes niveles de atención, incluyendo aliados estratégicos mantienen los mismos SLA para la atención y prestación de servicios de conectividad en las sedes educativas oficiales definidas por la entidad territorial, para el Programa Conexión Total.
- Adicional al esquema anteriormente expuesto, para la atención de los requerimientos se contará con un soporte dedicado en sitio disponible para atender los casos presentados por las instituciones una vez se determine la necesidad de desplazarse para la recuperación o normalización de los servicios.





ANEXO CLAUSULADO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARIA DE EDUCACION Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A

Este recurso será designado para la administración de las redes/servicios de las sedes educativas. Las actividades que realizará por dicho recurso son las siguientes:

- ✓ Brindar soporte técnico ofimático en sitio.
 - ✓ Dar soporte de nivel 1 para los servicios de conectividad (Internet y Red LAN) de las escuelas.
 - ✓ Realizar labores de re-ponchado de puntos de datos en puestos de trabajo y racks, no incluye puntos eléctricos ni trabajo en alturas.
 - ✓ Gestionar los canales de conectividad a nivel de planta interna y externa.
 - ✓ Visitar constantemente las escuelas para verificar el correcto funcionamiento de los servicios.
-
- Dedicado única y exclusivamente para atender y soportar los servicios suministrados.
 - Este recurso será administrado por el proveedor, las solicitudes de tareas para este recurso deben escalar a través de la línea 018000510500 + opción 1 + código 80 para poder tener un seguimiento de las actividades requeridas por el municipio.
 - En base a las características de atención solicitadas de acuerdo a FT, nuestro personal disponible para la atención en la Mesa de Ayuda, tiene la capacidad de cumplir con los protocolos de atención sobre las llamadas recibidas, ejecutando los procedimientos de registro del nombre de la persona que efectúa la llamada, teléfonos y dirección electrónica, fecha de realización de la llamada, tipo de evento reportado, responsable de la falla, estado del reporte de la falla u otra información relevante para los procesos de mantenimiento y reparación que se requieran llevar a cabo.
 - Se establecerá el manejo de tickets por prioridades, lo que quiere decir que dependiendo del nivel de la falla y afectación sobre los servicios que en su momento se encuentren reportados, se realizarán los respectivos procesos de descartes y escalamientos para garantizar la normalización de los servicios.
 - A través de estos tickets generados por parte de la Mesa de Ayuda, se podrá contar con el registro de casos reportados, con el cuál se podrá tener acceso a la trazabilidad de ellos, mediante la visualización vía web; a la herramienta de gestión casos de la mesa de ayuda, una vez se dé la asignación de credenciales de acceso a la herramienta dispuesta para tal fin, posterior al inicio de la fase operación de los servicios.
 - La principal premisa es si la llamada entrante a la mesa de ayuda se refiere a una afectación en los servicios de prioridad 1 y no fue posible restablecer los servicios con el usuario en línea, el operador debe, de inmediato, programar una visita de mantenimiento correctivo a la sede educativa.

La atención de la Mesa de Ayuda deberá contar con un modelo de atención definido de acuerdo con prioridades, que a continuación se relacionan:





ANEXO CLAUSULADO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARIA DE EDUCACION Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A

PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN
Prioridad 1	Un requerimiento de servicio de Prioridad 1, causa una completa pérdida de alguno de los servicios en la sede educativa, lo que significa que esta no puede acceder desde ninguno de los equipos de cómputo a alguno de los servicios.
Prioridad 2	Un requerimiento de servicio de Prioridad 2, no causa una pérdida total de alguno de los servicios, pero causa que estos se presten de manera intermitente.
Prioridad 3	Un requerimiento de servicio de Prioridad 3, consiste en que, aunque los servicios se presten de forma adecuada y los equipos suministrados por el Contratista trabajan de forma adecuada, se requiere por parte del usuario aclaración a dudas sobre la prestación de alguno de los servicios o funcionamiento de los equipos suministrados.

- ✓ El manejo y atención de casos, conlleva a la generación de un ticket con el cual se realiza el seguimiento a cada uno de los casos atendidos. Este número de ticket es entregado, por el personal que realice la atención de la llamada en el momento del reporte.
- ✓ Disponibilidad del Servicio: Este indicador será medido en cada uno de los canales provisto en las Sedes Educativas, como un porcentaje del tiempo en el cual el servicio debe estar disponible. En este tiempo no estarán incluidos los tiempos de mantenimientos preventivos programados, que se deberán realizar en días y horas concertadas y autorización previa del Contratante.

Indicador	Canal Dedicado (1:1) Canales con Reusó	Satelital	Movil
Disponibilidad	99,6%	95%	95%

- ✓ Permitir a la Interventoría/Supervisión y/o a quien este considere, realizar actividades de seguimiento a los casos o eventos reportados por los usuarios, para ello, el Operador deberá suministrar el usuario, contraseña y los permisos de consulta para visualizar toda la trazabilidad de los tickets.
- ✓ Entregar en un documento (anexo 1: Listado de Planteles Educativos Oficiales), la georeferenciación de los Establecimientos Educativos Oficiales beneficiados con el servicio de conectividad.
- ✓ Garantizar durante la ejecución del Contrato, la prestación de los servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para los equipos de borde que son responsabilidad del operador y para el servicio de Conectividad.
- ✓ Entregar informe mensual al Municipio de Pereira sobre los casos atendidos a través de la mesa de ayuda, donde se clasificarán los requerimientos por tipo, causa y estado de este



ANEXO CLAUSULADO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARIA DE EDUCACION Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A

- ✓ El Operador pondrá a disposición, en caso de que se requiera, la logística y recurso humano (El técnico dedicado a la solución) para realizar visitas de seguimiento e interventoría y verificación del estado y calidad de los enlaces, acompañados del funcionario designado por la SEM, de acuerdo con el cronograma establecido entre las partes.
- ✓ Operación actual de 2 servidores virtuales

Servidor Virtual: Nombre del servidor WEBSEM pb.medium.4x8

vCPU: 4

Memoria RAM (GB): 8

S.O: CentOS release 5.6

Cluster de virtualización: HOSTING VIRTUAL 6.5

Disco Arranque – Silver : 100GB

SSD Silver: 500GB

Servidor Virtual: Nombre del servidor SEM pb.medium.4x8

vCPU: 4

Memoria RAM (GB): 8

S.O:CentOS release 5.11

Cluster de virtualización: HOSTING VIRTUAL 6.5

Disco Arranque – Silver: 100GB

SSD Silver: 500GB

- ✓ Servicio de Respaldo y recuperación de los 2 servidores con capacidad de 1000 GB bajo la siguiente política:

Características particulares de la Oferta				
OFERTA	Periodicidad	Retención	Tipo de Respaldo	Consumo Respaldo y recuperación (GB /mes)
Plan Respaldo y Recuperación Semanal, Mensual	Semanal	4 semanas	Full	Total, de GB en Datacenter TIGO 1000 GB, 2 server solo datos
	Mensual	3 meses	Full	
Nota: Respaldo en Frio para 2 Servidores, solo Data				

- ✓ Servicio de Respaldo y recuperación de los 2 servidores MV completa con capacidad de 1200 GB bajo la siguiente política:

Características particulares de la Oferta				
OFERTA	Periodicidad	Retención	Tipo de Respaldo	Consumo Respaldo y recuperación (GB /mes)

ANEXO CLAUSULADO CONTRATO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARIA DE EDUCACION Y UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A

Plan Respaldo y Recuperación Mensual	Mensual	1 meses	Full	Total, de GB en Datacenter TIGO 1200 GB, 2 server MV completa
Nota: Respaldo en Frio para 2 Servidores, solo Data				

- ✓ Entregables: Se debe garantizar de manera detallada los entregables para evidenciar las soluciones operativas:

Entregable	Descripción
Acta de entrega	Documento donde se realiza verificación y entrega de cantidad, calidad y operatividad de la solución de acuerdo con lo establecido en la oferta técnica.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

- Desembolsar la suma relacionada en la forma de pago, de acuerdo a los informes presentados por el contratista, y de acuerdo al informe de supervisión, en los términos y condiciones señaladas en el proceso contractual.
- Realizar el acompañamiento necesario para el cumplimiento de las obligaciones propuestas que conlleven a la adecuada ejecución del objeto y suministrar oportunamente la información requerida por la entidad, para la ejecución del objeto contractual.
- Documentar y evaluar las actividades y los resultados obtenidos por la entidad en la ejecución del proyecto.
- Exigir el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado.
- Realizar la vigilancia en la correcta ejecución del contrato e inversión de los recursos aportados por la Entidad Municipal, para lo cual se asignará un supervisor para el efecto.
- Suministrar al Contratista todos aquellos documentos, información e insumos que requiera para el desarrollo de la actividad encomendada.

CLÁUSULA SEPTIMA: RELACIÓN LABORAL: El presente contrato no genera relación laboral con EL CONTRATISTA y en consecuencia tampoco el pago de prestaciones sociales y de ningún tipo de emolumentos distintos al valor acordado en la cláusula tercera.

CLAUSULA OCTAVA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integral del presente contrato todos los documentos que se encuentran cargados en la plataforma transaccional SECOP II.

CLAUSULA NOVENA – LUGAR DE EJECUCION: El presente contrato se ejecutará en la ciudad de Pereira, sector central, secretaria de Educación Municipal y Establecimientos Educativos Oficiales de Pereira.