



Version: 01

Fecha de Vigencia: Marzo 14 de 2018

Pereira, 22 de Octubre de 2018

Doctor

JUAN PABLO GALLO MAYA

Alcalde Municipal

Ciudad

Ref: Estudio previo – Justificación para contrato interadministrativo.

Mediante el presente escrito, esta dependencia realiza **ESTUDIO PREVIO – JUSTIFICACIÓN** requerido conforme al artículo 25, numeral 7 de la ley 80 de 1993, y el artículo 2.2.1.2.1.4.4. y 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

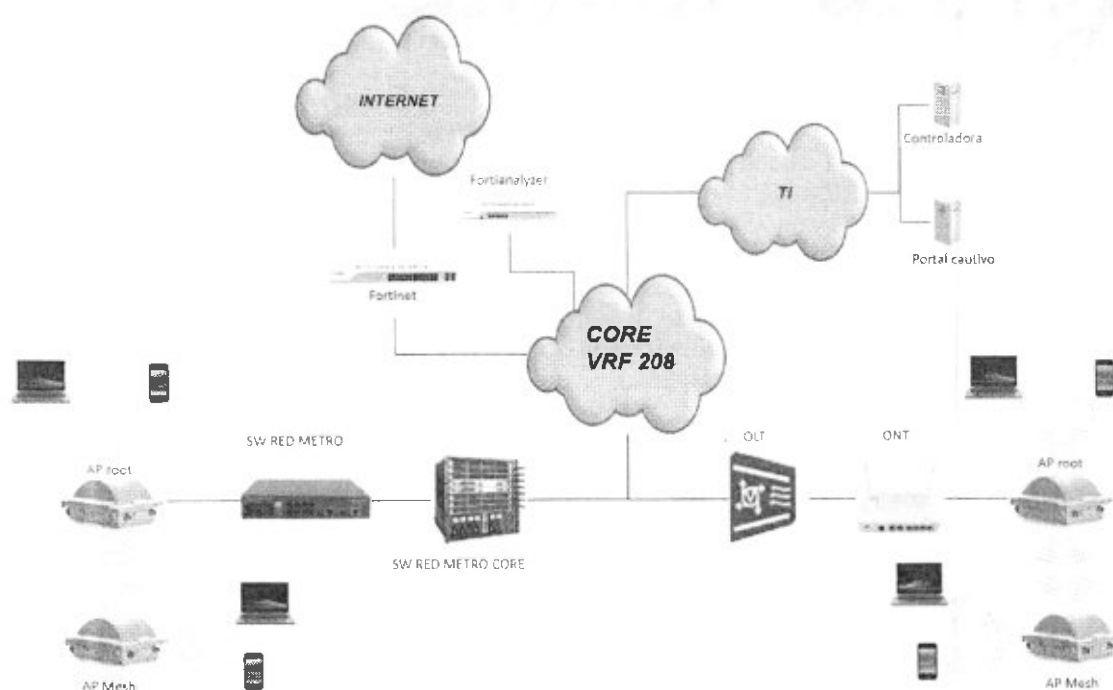
Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) son parte esencial en el desarrollo de un país. El Ministerio TIC adelantó un estudio de mercado con operadores de telecomunicaciones públicos, donde resultado del Requerimiento de Información (RFI) con Operadores públicos se logra identificar una cobertura con estos operadores de aproximadamente el 56% de municipios del total de 1122 reportados por el DANE. Para este caso particular se encontró que UNE EPM Telecomunicaciones es el operador que cuenta con redes terrestres de telecomunicaciones tendida en el Municipio de Pereira que ofrece la mejor oferta para parques en este municipio.

Con este operador y por razones de cobertura/costo, el Municipio de Pereira adelantó en el año 2016 la implementación del proyecto 100 Zonas Wi Fi puesto a punto y en operación en dicho año; teniendo una aceptación inmediata de la ciudadanía, de hecho muchas de las comunidades enteradas de las primeras implementaciones elevaron solicitud al alcalde para que fueran tenidas en cuenta en las siguientes zonas WiFi, por los costos hoy se tienen 8 zonas adicionales para un total de 108 ZWF.

Esta penetración de zonas en parques principales y secundarios, sitios públicos, centros poblados, rutas turísticas, plazas de mercado y puntos de encuentro ciudadano donde la morfología urbana impedía puntos claramente definidos, llevó a Pereira tener una cobertura de sitios claves en el 100% de la ciudad.

La granularidad de la solución presenta un uso de más de 100.000 sesiones mensuales; se presenta la topología de red con el ánimo de reconocer en ella los equipos que permiten la medida de uso y apropiación del contenido al que se puede acceder por intermedio de las 108 ZWF.

Topología de conexión de Controladora, UTM y Core



Fuente: Ingeniería de detalle presentada al Mintic y la Alcaldía por parte del Operador.

Como se puede observar en la Topología anterior se encuentra el Gestor de Amenazas (UTM) que para este caso particular fue un equipo fortigate de fortinet, encargado no sólo de listas negras, firewall y otras funciones, sino de controlar y autorizar las navegaciones de usuarios finales sobre la red, así como de interfazar al portal cautivo de los accespoints Ruckus que permite llevar las estadísticas de uso. Por esta



razón cualquier nueva zona WiFi que se desee instalar, por radio o fibra, debe obligatoriamente ser parte de la red del operador que tenga el servicio (a excepción de las zonas con acceso satelital que no podrán conectarse al UTM).

Ampliando lo dicho anteriormente el cumplimiento de lo propuesto pasa por superar el obstáculo del acceso a internet en los estratos más bajos de la ciudad, uno de los aspectos a los que apuntó y acertó con la instalación de las 100 ZWF, esto desencadenó un efecto in crescendo del uso de internet, lo que aportó al cumplimiento del objetivo planteado en el PDM que propone "hacer de Pereira una Sociedad de Información y Conocimiento, desarrollando un Ecosistema Digital que, soportado sobre el conocimiento [sic], genere una correcta implementación de conectividad con contenidos suficientes [sic] desarrollados y que llenen la expectativa de uso de los involucrados, consiguiendo un correcto uso y apropiación de las TICs implementadas en el municipio de Pereira, partiendo de los buenos resultados logrados con el programa Pereira Digital desde el año 2008 y siendo concordantes con los actuales Lineamientos del Ministerio de Tics [sic], damos una evolución a un [sic] programa denominado Pereira Vive Digital" (Pereira, 2016, pág. 484), lo que implica el crecimiento permanente de zonas WiFi ante una demanda de servicios que la comunidad ha sabido reconocer.

Así las cosas, este proyecto busca integrar la tecnología en las calles (plazas de mercado, parques, terminales de transporte y sitios emblemáticos, entre otros) en el municipio de Pereira, buscando con ello ofrecer y garantizar a las personas que conozcan, accedan y se apropien de las oportunidades y beneficios que ofrecen las TIC, promoviendo su uso y masificación.

Esta iniciativa se trata de una apuesta audaz en la que el Gobierno Nacional, la Alcaldía de Pereira y el operador de Telecomunicaciones, enfrentarán el reto de preparar a la comunidad para afrontar los desafíos que impone la globalización y la sociedad del conocimiento. Esta apuesta representa una oportunidad para que los habitantes del municipio de Pereira, y en una próxima fase a nivel Nacional, que hoy no tienen internet en sus hogares, cuenten con la motivación para disfrutar el servicio, por todas las ventajas que representa para un hogar o empresa de cualquier sector.

Consciente de estos avances, se hace necesaria la contratación dentro del proyecto "Implementación del ecosistema digital y la estrategia GEL en el municipio de Pereira", iniciativa enfocada en aportar al cierre de la brecha digital; contribuyendo a la meta del Gobierno 2014 - 2018 para la implementación de 1000 zonas WiFi público gratuitas en el territorio nacional.

En los contratos efectuados, el municipio de Pereira asumió obligaciones respecto del proyecto, así como disposición de los sitios, pago de servicios públicos, vigilancia, sostenibilidad del proyecto a largo plazo y las demás que surjan en el convenio interadministrativo a suscribir, a partir del inicio del mismo, lo anterior en concordancia con el Anexo Técnico que se suscribió con el Mintic.

No obstante las brechas tecnológicas han sido una barrera de penetración del Internet y las comunicaciones en todo el territorio Nacional. Nuestra ciudad tiene un gran potencial en materia tecnológica debido a la alta penetración de Internet que ha tenido en los últimos dos años.

Con el fin de aumentar el índice de penetración de internet y buscar que más ciudadanos tengan acceso a los beneficios que ofrecen las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y que estos se apropien de estas herramientas y mejoren su calidad de vida, la actual administración dará cumplimiento al Programa de Gobierno "Pereira Plan de Todos" que en su Numeral 3.4.1 Servicios Públicos Inteligentes y Equitativos Wi-Fi Gratis "Se dispondrán puntos de Wi-Fi gratis en la ciudad, donde haya mayor afluencia de ciudadanos.

Con esta herramienta se promueve un mayor acceso y uso productivo del internet, reduciendo brechas sociales buscando hacer de Pereira una ciudad más inteligente, innovadora y productiva".

El reto del Plan Vive Digital para los próximos cuatro años será llenar la autopista de la información que está siendo desplegada con más contenidos y aplicaciones que contribuyan a consolidar un país en paz, más equitativo y más educado. Con esto, seguiremos estando en la frontera tecnológica en el mundo, pero ya no solo en infraestructura y capilaridad de la banda ancha, sino ahora también en el desarrollo de contenidos y aplicaciones digitales con impacto social.

El Plan Vive Digital estimula los cuatro componentes del Ecosistema Digital, el cual está conformado por cuatro componentes mutuamente dependientes: Infraestructura, Servicios, Usuarios y Aplicaciones. El objetivo es crear un círculo virtuoso, mediante la expansión de la Infraestructura, la creación de nuevos Servicios a precios más bajos, la promoción del desarrollo de Aplicaciones y contenidos digitales y el impulso a la apropiación tecnológica por parte de los Usuarios. Generando así, más demanda de los



Version: 01

Fecha de Vigencia: Marzo 14 de 2018

Usuarios, más Aplicaciones para éstos, más y mejores Servicios a precios más económicos en una Infraestructura moderna.

Con el fin de obtener este beneficio se accede a revisar las especificaciones técnicas mínimas referenciadas por MINTIC para continuar por parte del municipio con la implementación de este proyecto en la capital Risaraldense.

Es así entonces, que de forma específica se tiene la necesidad de suscribir un (I) UNCONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL MUNICIPIO Y UNE-EPM empresa que suministrará " la instalación, operación, administración, mantenimiento de la infraestructura necesaria, para la prestación del servicio de acceso a Internet a la comunidad (transeúntes, estudiantes y el público general) a través de redes inalámbricas con tecnología Wi-Fi" con cualquier dispositivo de usuario habilitado para conectarse a dichas redes en sitios de alta afluencia de población.

2. FUNDAMENTOS JURIDICOS DE LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO.

CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA: En los artículos 2, 209 y concordantes relacionan que en virtud de los principios de eficiencia, celeridad, transparencia, coordinación, publicidad, moralidad, eficacia, economía que abrigan el cumplimiento de los fines esenciales del estado a través de sus desarrollos, el presente proceso contractual busca servir a la comunidad y proveer la prosperidad general.

LEY 489 DE 1998: El artículo 95 relativo a la cooperación entre entidades públicas, brinda así la posibilidad de colaboración entre dichas entidades para la prestación conjunta o recíproca de servicios que se hallen a su cargo, siempre y cuando se encuentre dentro del objeto o actividad para el cual se encuentran instituidas.

LEY 80 DE 1993: El artículo 24 literal C exceptúa de la obligatoriedad del proceso de selección pública cuando se trata de contratos interadministrativos, posibilitando la contratación directa.

LEY 1150 DE 2007: el artículo 4 modificado por el artículo 92 de la ley 1474 de 2011 (estatuto anticorrupción), en su literal C, menciona la modalidad de selección para los contratos y convenios interadministrativos, la cual es CONTRATACIÓN DIRECTA, así mismo posee una Prohibición para los contratos de este tipo cuando son de: "obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o /as Sociedades de Economía

Mixta con participación mayoritaria del Estado, o /as personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o /as federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en los procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo" (subrayado propio) **DECRETO 1082 DE 2015:** Los artículos 2.2.1.2.1.4.4, y 2.2.1.2.1.4.1 identifican la modalidad de selección para convenios y contratos interadministrativos, la cual es contratación directa y obliga a señalar en un acto administrativo la justificación para contratar bajo la modalidad de contratación directa, cuyo contenido debe ser:

- La causal que invoca para contratar directamente.
- El objeto del contrato.
- El presupuesto para la contratación y las condiciones que exigirá al contratista.
- El lugar en el cual los interesados pueden consultar los estudios y documentos previos.

3. OBJETO :

El objeto que se pretende contratar es la: **"implementación de la promoción de las TIC, mediante la instalación, operación y mantenimiento del servicio de acceso gratuito a Internet a través de zonas wifi en el municipio de Pereira".**

3.1. ALCANCES:

La promoción de las TIC, mediante la operación y mantenimiento del servicio de acceso gratuito a Internet a través de zonas wifi en el municipio de Pereira, se hará con la continuidad del servicio de las 8 zonas adicionales existentes a las 100 previamente instaladas y con dos (2) nuevas zonas, por lo que los alcances serán los siguientes:



Version: 01

Fecha de Vigencia: Marzo 14 de 2018

- 3.1.1. Se requiera la renovación (en servicio a internet y mantenimiento) de ocho (8) zonas WiFi actuales de la siguiente manera:
- Seis (6) zonas WiFi con internet banda ancha de 20 Mbps por radio: ubicadas en los siguientes lugares: Alto Erazo - Combia alta, El Azufral – Caimalito, La estrella. La palmilla, Guacari – Tribunias, Mundo Nuevo, Morelia -Estación de Policía.
 - Dos (2) zonas WiFi con internet banda ancha de 100 Mbps por fibra óptica, ubicadas en los siguientes lugares: Belmonte bajo, El Rosal
- 3.1.2. Suministro e instalación de dos (2) zonas WiFi con un (1) sólo Access Point por zona de la siguiente manera:
- Dos (2) zonas WiFi con internet banda ancha de 20 Mbps por radio: que se definirán con la supervisión designada por la entidad.
- 3.1.3. Los servicios de internet se deberán conectar al UTM de propiedad del Municipio de Pereira tal como están conectadas las demás zonas WiFi.
- 3.1.4. El oferente deberá 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 rural, y torres de repetición en la zona rural para conexiones inalámbricas.
- 3.1.5. Servicio de portal cautivo y de soporte y mantenimiento para las 2zonasWifi instaladas
- 3.1.6. Instalación de acometida eléctrica, puesta a tierra y Materiales eléctricos, vestida del poste (mástil, gabinete, collarín, UPS y consumibles).
- 3.1.7. Soporte técnico para las zonas WiFi, disponible de lunes a viernes (excepto festivos) entre las 8:00 y las 18:00 horas, hora de Colombia.
- 3.1.8. El oferente deberá ofrecer como mínimo los siguientes ANS:

GRADO DE DAÑO	ANS
Severidad 1 (Crítico)	5 Hrs
Severidad 2 (Urgente)	8 Hrs
Severidad 3 (Importante)	24 Hrs
Reemplazo de Partes por garantía	8X5 Siguiete Día Hábil (NBD)

- 3.1.9. Dado que la red de zonas wifi que actualmente tiene el municipio está conformado por Access pointsRuckus, se solicita la misma tecnología en su último modelo que equivale al Access Points RuckusOutdoor T300 (uno por cada una de las dos nuevas zonas WiFi), con las siguientes características técnicas.
- 3.1.10.
- Admisión de doble banda (5GHz/2,4GHz) en simultáneo
 - 1167 Mbps de capacidad total de RF de la WLAN
 - Tecnología de antenas adaptativas BeamFlex+ y gestión de RF avanzada
 - Hasta 10 dB de mitigación de la interferencia
 - Optimizado para los entornos de alta densidad
 - Diversidad de polarización para un óptimo rendimiento del dispositivo móvil
 - Calificado IP-67 , -20°C a +55°C
 - Soporte ajustable incluido • Factor de forma pequeña, liviana y elegante
 - Administrado de manera individual o centralizada
 - Limitación de velocidad por usuario, dinámica, para WLAN de hotspot



- Soporte WPA-PSK (AES), 802.1X para RADIUS y Active Directory
- BYOD, Zero-IT y Dynamic PSK
- Portales cautivos y cuentas de invitados
- Control de admisión/balance de la carga
- Balance de la banda
- Reconocimiento y control de la aplicación
- Hotspot seguro
- Servicios de ubicación SPoT
- Band steering inteligente
- Equidad de conexión
- SmartMesh
- QoS inteligente.

4. OBLIGACIONES

4.1. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD CONTRATISTA:

- a) 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.
- b) 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.
- c) Ubicar de forma permanente y visible la imagen aprobada del municipio de Pereira en el lugar donde se realice la actividad.
- d) 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.
- e) Realizar los procesos de convocatoria y socialización requeridos en el marco de la ejecución del proyecto.
- f) 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.
- g) La Entidad deberá cumplir con la normatividad y reglamentación vigente relacionada con la conservación, preservación y buen uso del medio ambiente y desarrollar actividades que ayuden a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos sobre el ambiente y los recursos naturales, las cuales respondan a la normatividad ambiental y las conductas ambientalmente responsables.
- h) 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.
- i) Diseñar y presentar el cronograma, el plan operativo de contratación, los informes para la realización y el seguimiento del programa o actividad y los desembolsos por parte del municipio.
- j) Cumplir con lo establecido en la normatividad vigente en cuanto a obligaciones tributarias (impuestos, contribuciones y similares) y contables.



Version: 01

Fecha de Vigencia: Marzo 14 de 2018

- k) El contratista no podrá subcontratar ni ceder el contrato sin el consentimiento previo y escrito del Municipio de Pereira.
- l) 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.
- m) Obrar con lealtad, responsabilidad, idoneidad y oportunidad durante la ejecución del contrato.
- n) En general, cumplir con los deberes y obligaciones prescritos en el artículo 50 de la Ley 80/93.
- o) Guardar la reserva de los documentos que conozca en desarrollo del objeto del contrato.
- p) Hacer uso adecuado, exclusivo y confidencial de la información suministrada por la Entidad para el cumplimiento del objeto contractual.
- q) 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.

4.2. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

- a) 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.
- b) Realizar el acompañamiento necesario para el cumplimiento de las metas propuestas que conlleven a la adecuada ejecución del objeto y suministrar oportunamente la información requerida por la entidad, para la ejecución del objeto contractual.
- c) Designar un supervisor para verificar el cumplimiento de las metas pactadas y la correcta ejecución de los recursos.
- d) Apoyar los procesos de convocatorias, realización de reuniones y actividades con la comunidad que sean necesarias para garantizar el óptimo desarrollo del programa de interés público.
- e) Documentar y evaluar las actividades y los resultados obtenidos por la entidad en los resultados obtenidos en la ejecución del proyecto.
- f) Exigir el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado.
- g) Realizar la vigilancia en la correcta ejecución del presente contrato e inversión de los recursos aportados por la Entidad Municipal, para lo cual se asignará un supervisor para el efecto.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del presente contrato se estima en UN (1) meses Y QUINCE (15) días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder la vigencia fiscal al 31 de diciembre de 2018.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El presente contrato se ejecutará en la Ciudad de Pereira.

7. VALOR, PRESUPUESTO OFICIAL Y FORMA DE PAGO.

De acuerdo a los recursos con que cuenta el proyecto "Implementación del ecosistema digital y la estrategia GEL en el municipio de Pereira", para contratar la "implementación de la promoción de las TIC, mediante la instalación, operación y mantenimiento del servicio de acceso gratuito a internet a través de zonas wifi en el municipio de Pereira", la Secretaría de Tecnologías de la Información y la Comunicación para la presente contratación tiene como presupuesto oficial la suma de **SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS**



Version: 01

Fecha de Vigencia: Marzo 14 de 2018

PESOS MCTE (\$62.789.636 IVA INCLUIDO), de conformidad con la propuesta económica presentada por el operador y que hace parte integral del presente proceso contractual, suma que el Municipio de Pereira cancelará de acuerdo con el Programa Anual de Caja-PAC, y contra entrega de equipos en bodega.

8. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Conforme a la naturaleza del objeto del contrato el proceso de selección será bajo la modalidad de CONTRATACION DIRECTA MEDIANTE CONTRATO INTERADMINISTRATIVO, de conformidad con los fundamentos jurídicos.

9. PERFIL SOLICITADO

A. **IDONEIDAD:** El Municipio de Pereira requiere una entidad pública cuyo objeto social guarde relación directa con el objeto del presente proceso contractual que le otorgue capacidad jurídica para su celebración y correcta ejecución.

Requisito que será acreditado mediante la presentación del certificado de existencia y representación o documento paralelo expedido por la Cámara de comercio del domicilio de ésta o por la entidad que haga sus veces con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario.

10. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

RIESGO	DEFINICIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
RIESGO TÉCNICO	La no detección de algún defecto durante la inspección visual de los requisitos generales, realizada por el comité técnico receptor.	100%	A cargo del contratista.
IDENTIFICACIÓN RIESGO TÉCNICO	Defectos de fabricación y/o productos defectuosos de los elementos a adquirir por parte del contratista.	100%	A cargo del contratista
RIESGOS DE OPERACIÓN	Los riesgos logísticos en el evento en que apliquen, de la entrega objeto del futuro contrato deberán ser asumidos por el contratista, de igual forma, las situaciones desfavorables que surjan de la variación en los precios del mercado de los diferentes bienes y todo lo relacionado con la producción de los mismos.	100%	A cargo del contratista.
RIESGOS ECONÓMICOS	En los procesos en pesos con material importado, el riesgo cambiario es contemplado.	100%	Asumidos por el contratista
RIESGOS DE TRANSPORTE	El riesgo que genere el transporte de los bienes que se requieran para la entrega del presente proceso de selección hasta el lugar de entrega, así como el pago de las primas, de los seguros de transporte por robo, destrucción y pérdida de los mismos.	100%	Asumidos por el contratista



Version: 01

Fecha de Vigencia: Marzo 14 de 2018

RIESGO	DEFINICIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
RIESGO ECONÓMICO	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta a la Administración.	100%	Asumidos por el contratista
INCUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE TRABAJO	Actividades que no se programen adecuadamente por el contratista e impidan la ejecución normal del presente contrato dentro del plazo estipulado en las condiciones del pliego y en la minuta del contrato, se debe incluir la obligación del contratista de incrementar el horario de trabajo, y en general toda acción conducente a recuperar el tiempo de atraso en la programación para cumplir con el plazo del contrato cuando sean causas imputables al contratista (cuando aplique).	100%	Asumidos por el contratista
RIESGOS REGULATORIOS	Son aquellos relacionados con cambios imprevistos de la normatividad aplicable al contrato respectivo y que afecten desfavorablemente el valor pactado en el contrato.	100%	Contratante y contratista en porcentajes de 50% y 50% respectivamente
RIESGOS ECONÓMICOS	Son aquellos relacionados con cambios en las tasas de interés, tasas de cambio, incrementos intempestivos de materiales, insumos, transporte de personas o bienes, que alteren desfavorablemente el valor del contrato.	100%	Contratista
RIESGOS DE ORDEN PÚBLICO	Son aquellos relacionados con actos de grupos ilegales que impidan o dificulten la ejecución del contrato y que afecten desfavorablemente el valor del mismo	100%	Contratante y contratista
RIESGOS DE LA NATURALEZA	Son aquellos relacionados con fenómenos de la naturaleza, que puedan presentarse por circunstancias de tipo geográfico, climático, geológicos, hidroológico, geomorfológico, sísmológico, geotécnico, topográfico, etc. que afecten desfavorablemente el valor del contrato.	100%	Contratista

11. SUPERVISION: El Municipio de Pereira vigilará la ejecución del presente mediante la designación de un Supervisor, el cual realizará labores de vigilancia, orientación, control, evaluar el cumplimiento del objeto y avance de las metas a ejecutar descritas en este documento como en la propuesta del contratista que hace parte integral del contrato y/ o convenio, quien garantizará el cumplimiento del objeto y el alcance del mismo en la evaluación del informe de ejecución presentado por el contratista y lo refrendará autorizando su pago, sujeto a las normas establecidas para tal efecto.



12. RECOMENDACIÓN AL REPRESENTANTE LEGAL: De acuerdo con el presente estudio previo, queda evidenciada la necesidad que requiere satisfacer el Municipio de Pereira, por lo que se recomienda al Representante legal, celebrar el contrato o convenio interadministrativo con una entidad pública que presente la propuesta que se ajuste al presupuesto y perfil solicitado una vez se cuente con la disponibilidad presupuestal respectiva

Cordialmente,

JAIME WAINER RUIZ RENTERIA

Secretario de Tecnologías de la información
Y las Comunicaciones

CESAR AUGUSTO CASTAÑO OBANDO

Director Operativo de Infraestructura
de Red Tecnológica

Proyectó: Alexander Quintero
Contratista

Revisó : Alexander Loiza
Contratista