

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 1 de 45

ESTUDIOS PREVIOS
Fecha: octubre de 2026
Planeación Precontractual Nro. 2887

En cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 7º y 12º del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 Estatuto General de Contratación este último numeral modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, así como en el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y atendiendo el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del decreto 399 de 2021, así como lo consignado en el Manual de Contratación de la entidad, la **Secretaría De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones**, procede a elaborar el presente estudio previo para adelantar proceso de selección empleando la modalidad de mínima cuantía, cuyo objeto corresponde **"PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS Y MANO DE OBRA A LOS EQUIPOS DE COMPUTO, UPS, PERIFÉRICOS, SISTEMA CCTV Y AL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL ANCIZAR LÓPEZ LÓPEZ, CENTRO CULTURAL METROPOLITANO DE CONVENCIONES, PUNTOS VIVE DIGITAL Y VIVE DIGITAL PLUS Y DEMÁS EQUIPOS TECNOLÓGICOS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO"**, acorde con las disposiciones legales citadas anteriormente, se procederá bajo el siguiente desarrollo:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El artículo 2 de la Constitución Política establece: *"Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución;(...)"*.

Así mismo, el artículo 298 ibídem predica que: *"Los Departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución"*.

También el Artículo 305 de la Constitución en el numeral 2, expresa que es atribución del Gobernador *"Dirigir y coordinar la acción administrativa del Departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes"*.

El Departamento del Quindío, como entidad pública del nivel territorial, encargada de la prestación de múltiples servicios, y en cumplimiento de sus funciones constitucionales y legales establecidas en el Decreto 1222 de 1986, parcialmente derogado por el artículo 154 de la Ley 2200 de 2022, debe ejecutar políticas, planes y proyectos, para lo cual cuenta con una sede administrativa, con instalaciones donde funcionan las diferentes Secretarías y Dependencias, dentro de las cuales está incluida la Secretaría TIC del Departamento de Quindío, creada mediante el Decreto 186 del 28 de marzo de 2019 e iniciando la ejecución de sus actividades a partir del 02 de abril de 2019.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 186 del 28 de marzo de 2019 **"POR MEDIO DEL CUAL SE CREA LA SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, Y EN CONSECUENCIA SE MODIFICA LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEPARTAMENTAL DEL QUINDÍO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"** a esta dependencia le fueron asignadas funciones enfocadas al desarrollo de actividades de diseño y formulación de los planes, programas y proyectos, así como fortalecer el uso, la innovación y la apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la gestión de la información, con el fin de propiciar la implementación de las TIC en el Departamento del Quindío, las cuales deberán ser desarrolladas a cabalidad bajo los principios

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 2 de 45

constitucionales de la función administrativa, y los legales consagrados en el estatuto de contratación pública (transparencia, economía y responsabilidad)

Aunado a lo anterior, la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Departamento, tiene como misión fortalecer el uso, innovación y apropiación de las tecnologías de información y las comunicaciones y la gestión de la información, con el fin de propiciar el cumplimiento de objetivos de la institucionalidad gubernamental; promoviendo, aplicando y gestionando el ecosistema digital departamental contribuyendo en el acercamiento permanente de la administración central departamental con los ciudadanos.

En ese entendido, a la Secretaría TIC, se le asignan funciones, entre las que se encuentran: *"Promover el desarrollo y la implementación en la Administración Departamental de soluciones de tecnologías de la Información y Comunicaciones que posibiliten el incremento de la productividad y subsidien la toma de decisiones y planeamiento de políticas públicas. Así como el ejercicio de las estrategias de Gobierno Nacional, especialmente para optimizar constantemente la función pública y el acceso de la ciudadanía a los servicios de sus entidades territoriales"* y *"promover la correcta operación y funcionamiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de las secretarías para el manejo de la información estratégica en seguridad"* entre otras.

De ahí que la mencionada dependencia, tiene a su cargo la planeación, conservación, racionalización y la oportuna puesta a disposición, de los recursos tecnológicos requeridos por el sector central de la Entidad y aquellos lugares que se encuentren bajo su tutela, y donde se requiera el servicio de conformidad con las actividades a desarrollar por la misma.

La Secretaría TIC considera fundamental contar con condiciones óptimas en todos los elementos y servicios tecnológicos para aumentar la eficiencia de la entidad. Esto implica la concepción y establecimiento de procesos internos, permitiendo la integración de sistemas entre los diferentes servicios, la asignación de recursos y la mejora en la gestión interna de cada dependencia y otras ubicaciones a cargo del Departamento.

La labor de las TIC, ha convertido a esta dependencia en actor transversal, pues el desarrollo de sus actividades es inherente a cada uno de los procesos tecnológicos que se desarrollan en la entidad, por tal razón es de vital importancia contar con todos los elementos y servicios tecnológicos en óptimas condiciones para incrementar la eficiencia de la entidad.

La Ley 1978 de 2019 **"POR LA CUAL SE MODERNIZA EL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES -TIC, SE DISTRIBUYEN COMPETENCIAS, SE CREA UN REGULADOR ÚNICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"** tiene como una de sus principales estrategias cerrar las brechas que existen desde el uso y apropiación de las TIC en el país, esta estrategia se llevara a cabo mediante el uso y masificación de infraestructura tecnológica en todos los rincones del país y la cual tiene como objetivo principal fomentar el uso y la apropiación de las TIC para mejorar la calidad de vida de los colombianos, reducir la brecha digital, disminuir la pobreza y contribuir al desarrollo del país.

En concordancia con el marco normativo nacional y en la oportuna implementación y cumplimiento del Plan de Desarrollo Departamental actual, se tiene que el departamento del Quindío cuenta con 20 puntos de acceso comunitario (Puntos Vive Digital, Vive Digital Plus y Vivelab). Atendiendo a la alta afluencia de usuarios, la obsolescencia tecnológica natural de los componentes y el uso intensivo de los dispositivos en las capacitaciones del Modelo Integrador TIC, es imperativo garantizar la disponibilidad permanente de mantenimiento correctivo y suministro de repuestos. Lo anterior, con el fin de mitigar el riesgo de deterioro por uso continuo de los bienes tecnológicos y asegurar la no

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 3 de 45

paralización de los servicios prestados a la comunidad general, en cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo Departamental

De igual forma se tiene que la Gobernación del Quindío tiene a cargo una serie de equipos tecnológicos, tales como: Computadores de mesa, portátiles, la infraestructura de servidores, impresoras, escáneres, equipos audiovisuales, diferentes periféricos, Sistemas de Alimentación Ininterrumpida, UPS (uninterruptible power supply), así como el Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y los sistemas electrónicos de control de acceso, a los cuales se les debe proveer del mantenimiento preventivo y correctivo en forma oportuna, para que se mantengan en correcto funcionamiento y no causen situaciones que conduzcan a la paralización o disminución en el desarrollo de la actividad administrativa; dichos equipos tecnológicos se encuentran ubicados en las diferentes dependencias del Centro Administrativo Departamental CAD (Ancizar López López) y el Centro Cultural Metropolitano de Convenciones

Igualmente, para el Departamento del Quindío es fundamental garantizar las condiciones de seguridad de sus instalaciones, funcionarios, usuarios y bienes de propiedad de esta, con el fin de fortalecer la optimización del servicio, generando un clima de seguridad en el acceso de los funcionarios, así como los visitantes que a diario ingresan a la entidad y el control de las actividades desarrolladas en las distintas dependencias. Por lo cual, la entidad adquirió en el año 2017 un Sistema de Ingreso y salida por medio de lectores de tarjetas digitales y lectores biométricos, en el Centro Administrativo Departamental (CAD), que permite generar alertas de seguridad desde el momento mismo de ingreso de todas las Personas al Centro Administrativo Departamental (CAD), con el que se busca aumentar el control en la Institución y ayudar a la labor que realizan las personas encargadas de prestar la seguridad en el edificio, este sistema permite la identificación de los visitantes al igual que el control de entrada y salida de los mismos, función que también permite el registro de tiempo que permanecen los funcionarios dentro de la entidad. Dicho sistema requiere de mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar su adecuado funcionamiento, garantizando la efectiva custodia de los bienes muebles e inmuebles y la protección de las personas que laboran en el CAD, brindando así un ambiente de seguridad que permite desarrollar las actividades que les compete a todos los que en ella laboran.

De lo requerido por el Departamento, se identifican dos clases de mantenimientos, el mantenimiento preventivo, el cual es el destinado a la conservación y optimización de equipos tecnológicos y sistemas electrónicos mediante la revisión y la reparación, garantizando así su buen funcionamiento, la seguridad y prolongando su vida útil. Por otra parte, el mantenimiento correctivo, que es el que permite poner en condiciones de funcionamiento aquellos equipos que dejaron de funcionar por algún tipo de avería o daño. Razón por la cual el mantenimiento tanto preventivo como correctivo, evita en un alto porcentaje el riesgo de que los equipos y hardware que se encuentran en funcionamiento sufran fallas e imprevistos, lo que permite que los equipos operen en mejores condiciones de seguridad, conociendo su estado, y sus condiciones.

Con el aumento del valor y del tamaño de los archivos digitales en los equipos de cómputo, el mantenimiento de los computadores es de vital importancia para que estos funcionen correctamente y así evitar posibles pérdidas de información, cifras y datos, así como evitar una mala calidad del servicio, deterioro en los equipos y altos costos que acarrearían mantenimientos correctivos, que se pueden generar como consecuencia de no prestar un mantenimiento preventivo a tiempo.

Así mismo, la solución a muchas de las fallas detectadas en la operación de los equipos exige el cambio de partes y en consecuencia el suministro de repuestos de elementos que la entidad no tiene en sus inventarios, al igual que no cuenta con el recurso humano disponible para la atención del mantenimiento.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 4 de 45

El mantenimiento de estos equipos tecnológicos se encuentra amparado en el plan de mantenimiento y reparación de la entidad, mantenimiento que es indispensable para cumplir con el propósito de servicio a la comunidad y para el normal funcionamiento de las diferentes dependencias de la Administración, al igual que del Centro Metropolitano de Convenciones, Puntos vive digital y Vive digital plus y demás equipos tecnológicos a cargo del departamento del Quindío.

Es así como dentro de las acciones preventivas que se realizan a los bienes tecnológicos propiedad del Departamento, se encontró actualmente que a tales equipos que están en funcionamiento, se les debe realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo y que la Entidad no cuenta con las herramientas, ni el personal suficiente requerido para realizar este tipo de mantenimientos, por ello se requiere realizar la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, pues de toda esta operatividad, depende la correcta prestación del servicio al usuario tanto interno como externo de la administración.

Por lo anterior, se requiere la contratación de un contratista que posea la idoneidad, conocimiento, experiencia y capacidad logística necesaria para la realización de las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y el suministro integral de repuestos, componentes y accesorios tecnológicos. Lo anterior se fundamenta en que, dentro de la planta de personal y la estructura de cargos actual de la Administración Departamental, no se cuenta con el recurso humano especializado ni dedicado de forma exclusiva que pueda asumir la cobertura técnica y el aprovisionamiento de partes para la totalidad de los equipos tecnológicos y sistemas electrónicos a cargo del Departamento.

El Departamento del Quindío analizó la aplicabilidad del artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 1860 de 2021), respecto a la obligación de exigir la vinculación de población sujeta de especial protección constitucional. Al respecto, la Secretaría TIC determinó que, para la ejecución de este contrato, se requiere un perfil operativo de cinco (5) personas. Al aplicar sobre este personal el porcentaje mínimo del cinco por ciento (5%) y el máximo del diez por ciento (10%) que exige la norma, el resultado matemático equivale a 0.25 y 0.5 operarios, respectivamente. Al tratarse de cifras fraccionarias inferiores a la unidad entera, se configura una imposibilidad fáctica y operativa para exigir dicha vinculación, razón por la cual no es procedente establecer este requisito en el presente proceso.

Finalmente, de acuerdo con la obligación legal contenida en el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011 con respecto a los Planes que debe de publicar las entidades del Estado y acorde con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.4. del Decreto 1082 de 2015 que habla del Plan Anual de Adquisiciones y conforme con el criterio unificado del máximo órgano en materia contractual estatal, Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, mediante Concepto Unificado CU-007 de 2024, bajo respuesta a consulta bajo radicado Nro. P202401030000073, se deja claro que en la actualidad el Departamento del Quindío público su Plan Anual de Adquisiciones en el Sistema Electrónico de Contratación Pública Secop II y el proceso de selección que se pretende adelantar se encuentra debidamente incluido para esta vigencia.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, SUS ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. TIPO DE CONTRATO: En relación con la descripción de la necesidad descrita, y la naturaleza de las obligaciones que surgen en cumplimiento del presente proceso contractual, se identifica como contrato a celebrar un **CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS**, regulado en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 5 de 45

2.2. OBJETO: "PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS Y MANO DE OBRA A LOS EQUIPOS DE COMPUTO, UPS, PERIFÉRICOS, SISTEMA CCTV Y AL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL ANCIZAR LÓPEZ LÓPEZ, CENTRO CULTURAL METROPOLITANO DE CONVENCIONES, PUNTOS VIVE DIGITAL Y VIVE DIGITAL PLUS Y DEMÁS EQUIPOS TECNOLÓGICOS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO"

2.3. IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

CODIGO	CLASE
26111700	BATERIAS, PILAS Y ACCESORIOS
32101600	CIRCUITOS INTEGRADOS
43201400	TARJETAS DEL SISTEMA
43201500	MODULOS O INTERFACES DE PROCESADORES DE TABLEROS
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
43202200	SUBCONJUNTOS PARA DISPOSITIVOS ELECTRONICOS
43211600	ACCESORIOS DE COMPUTADOR
43211700	DISPOSITIVOS INFORMATICOS DE ENTRADA DE DATOS
43211900	MONITORES Y PANTALLAS DE COMPUTADOR
44101700	ACCESORIOS PARA IMPRESORAS, FOTOCOPIADORAS Y APARATOS DE FAX
44103000	FUSORES Y ACCESORIOS
44103100	SUMINISTROS PARA IMPRESORA, FAX Y FOTOCOPIADORA
45111600	PROYECTORES Y SUMINISTROS
46171600	EQUIPO DE VIGILANCIA Y DETECCIÓN
81111800	SERVICIOS DE SISTEMAS Y ADMINISTRACIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS
81112200	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE
81112300	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE HARDWARE DE COMPUTADOR
72151500	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS

NOTA: La clasificación de los bienes es de carácter ilustrativo y de coordinación, a fin de establecer un lenguaje común entre la entidad, el oferente y el proceso contractual; no se constituye en un requisito habilitante, ni limitativo para la participación de oferentes teniendo en cuenta la modalidad de selección del futuro contratista.

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo para la ejecución del contrato será de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados desde la suscripción del acta de inicio, sin exceder la vigencia fiscal 2026 o, hasta agotar los recursos de la disponibilidad presupuestal, lo que ocurra primero, término en el cual el CONTRATISTA deberá ejecutar a entera satisfacción del CONTRATANTE el objeto del contrato que se suscriba, sin superar la vigencia 2026.

2.5. LUGAR DE EJECUCIÓN Y/O FORMA DE ENTREGA:

Centro Administrativo Departamental CAD (Ancizar López López) ubicado en la calle 20 No. 13- 22 de Armenia (Q) Centro Cultural Metropolitano de Convenciones, ubicado en la Calle 26 Norte. # 11-21, Armenia, Quindío, el Edificio de Centro de Atención al ciudadano, ubicado en la carrera 12 # 22-37 y los 20 Puntos Vive Digital y Puntos Vive Digital Plus, ubicados de la siguiente manera:

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 6 de 45

PUNTOS VIVE DIGITAL Y VIVE DIGITAL PLUS	MUNICIPIO	DIRECCION
I.E Instituto Buena Vista	Buenavista	Calle 4 - Barrio Obrero
I.E Instituto Tecnológico	Calarcá	Barrio Antonio Nariño
I.E San Bernardo	Calarcá - Barcelona	Barrio Calarcá- Barcelona
I.E Libre	Circasia	Carrera 15 Calle 13
I.E José María Córdoba	Córdoba	Ciudadela José María Córdoba
I.E Instituto Génova	Génova	Carrera 11 Calle 33
I.E Marco Fidel Suarez	Montenegro	Av 30 de Noviembre # 13-49
I.E Instituto Montenegro	Montenegro	Carrera 4 # 11-07
Instituto Pijao	Pijao	Calle 16 # 5-4
I.E Instituto Quimbaya	Quimbaya	Carrera 5 # 21-22
I.E Liceo Quindío	Salento	Carrera 5 # 1-23
Instituto Pijao	Pijao	Carrera 6 # 7-23
I.E San José	Circasia	Calle 5 N # 12-71
I.E Mercadotecnia María Inmaculada	Quimbaya	Carrera 4 # 11-29
I.E Pedacito De Cielo	Tebaida	Calle 11 Carrera 5 Esquina
Edificio Centenario	Armenia	Carrera 12 Calle 20 Esquina
Punto Vive Digital Calarcá	Calarcá	Carrera 25 # 46-25
Punto Vive Digital Génova	Génova	Carrera 10 Nro. 25-67
Vive Lab	Armenia	Calle 26N # 11-21
Instituto Tebaida	Tebaida	Carrera 6 Calle 15 Esquina

NOTA: No obstante, se establecen las ubicaciones de los equipos tecnológicos a cargo del departamento del Quindío, los mantenimientos se realizarán conforme a las necesidades establecidas por la entidad, en las ubicaciones en donde se haga necesaria la prestación del servicio.

2.6. PRESUPUESTO OFICIAL O VALOR TOTAL DEL CONTRATO: El valor estimado del presente proceso de selección se estima según el análisis del mercado y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas requeridas, cuyo valor asciende a la suma de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$55.000.000)**, incluido IVA y demás tributos y retenciones aplicables.

2.7. FORMA DE PAGO: El Departamento del Quindío cancelará el valor del contrato que mediante **PAGOS PARCIALES**, de conformidad con los mantenimientos efectivamente realizados, los insumos y repuestos real y efectivamente suministrados y en general el cumplimiento del alcance contractual, previa presentación de facturas y el respectivo informe de cumplimiento de actividades acompañado de la certificación donde conste el cumplimiento del contrato a satisfacción por parte del supervisor o funcionario designado para vigilancia y control del contrato junto con la certificación que acredite el pago de aportes al sistema general de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales y parafiscales) no obstante la forma de pago prevista queda sujeta a la situación de los recursos del plan anual mensualizado de caja PAC.”.

2.8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: Para asumir los compromisos contractuales y presupuestales, la entidad se ampara con el **Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 5735 del 24 de julio de 2026**, correspondiente al rubro 0304 - 2.1.2.02.02.008 - 20

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 7 de 45

denominado "Servicios prestados a las empresas y servicios de producción" y el rubo "0318 - 2.1.2.02.01.004 - 20" denominado "Productos metálicos maquinaria y equipo" por un valor total de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$55.000.000)** expedido por la Secretaría de Hacienda y Finanzas Públicas Departamental.

2.9. GRAVÁMENES, IMPUESTOS Y/O CONTRIBUCIONES: Los gravámenes de orden territorial del nivel departamental aplicables al presente proceso serán los siguientes:

Nro.	DESCRIPCIÓN	% GRAVAMEN
1	ESTAMPILLA Pro-hospital	2%
2	ESTAMPILLA Pro-desarrollo	2%
3	ESTAMPILLA Pro-bienestar adulto mayor	3%
4	ESTAMPILLA Pro-cultura	1%
5	Tasa Pro-deporte y recreación	2.5%
6	ESTAMPILLA Pro-Universidad del Quindío	2%
TOTAL		12.5%

Adicionalmente, se relacionan los impuestos tributarios que se realizan al contrato, los cuales son establecidos por el Gobierno Nacional y de acuerdo a las responsabilidades tributarias asignadas al RUT de cada oferente.

CARGAS IMPOSITIVAS	PORCENTAJE UNITARIO	PORCENTAJE TOTAL
Retención en la Fuente	El Establecido por el Gobierno Nacional de acuerdo a las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.	El Establecido por el Gobierno Nacional de acuerdo a las responsabilidades tributarias asignadas al RUT.
IVA (Impuesto al Valor Agregado)	El valor del producto o servicio debe tener IVA incluido.	El Establecido por el Gobierno Nacional

NOTA: El contratista se hace responsable del pago de los impuestos directos e indirectos, tasas, contribuciones o estampillas y demás gravámenes ocasionados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

2.10. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

2.10.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

- 2.10.1.1.** Cumplir oportunamente con los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral, de conformidad con lo señalado en el (Artículo 50/Ley 789 de 2002), artículo 41 inciso 2 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas concordantes, cuando a ello haya lugar.
- 2.10.1.2.** Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 8 de 45

2.10.1.3. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y su ejecución, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

2.10.1.4. Presentar al supervisor los informes del cumplimiento del objeto del contrato.

2.10.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

2.10.2.1. Realizar el mantenimiento correctivo o solución de fallas a los equipos tecnológicos en el C.A.D. "Ancizar López López", Centro Metropolitano de Convenciones, edificio de Atención al Ciudadano y los Puntos Vive Digital y Vive Digital Plus con un tiempo de respuesta por parte del contratista, no mayor a dos (2) hora desde el momento en que sea informado de la situación por parte del Supervisor del contrato.

2.10.2.2. Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos tecnológicos de conformidad con el cronograma y la programación técnica previamente coordinada y aprobada por el supervisor del contrato. Para tal fin, se coordinarán los desplazamientos a las diferentes dependencias del CAD, el Centro Metropolitano de Convenciones, Edificio de Centro de Atención al ciudadano, los Puntos Vive Digital y Vive Digital Plus ubicados en los diferentes municipios del Departamento del Quindío.

2.10.2.3. Realizar el diagnóstico técnico de los equipos tecnológicos que presenten fallas o requieran mantenimiento preventivo y/o correctivo y, con base en sus resultados, solicitar de manera previa, justificada y soportada al supervisor del contrato la autorización para el suministro e instalación de los repuestos, partes y accesorios requeridos, indicando la necesidad de la intervención y el valor correspondiente a los elementos y/o servicios de reparación.

2.10.2.4. Suministrar e instalar los repuestos, partes y accesorios que se requieran para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos tecnológicos de la Administración Departamental, el Centro Metropolitano de Convenciones, Edificio de Centro de Atención al ciudadano, los Puntos Vive Digital y Vive Digital Plus ubicados en los diferentes municipios del Departamento del Quindío, acorde con las condiciones, calidades y especificaciones técnicas mínimas solicitadas y/o aprobadas por el supervisor.

2.10.2.5. El contratista deberá garantizar durante toda la ejecución del contrato la disponibilidad del personal calificado necesario para la correcta prestación del servicio, el cual se estructurará de la siguiente manera: Soporte Correctivo e Inmediato (En Sitio): El contratista asignará como equipo base un mínimo de dos (2) técnicos (uno de ellos con experiencia específica en soporte de equipos de impresión y otro para mantenimiento correctivo general de hardware). Este personal operará de manera presencial en las instalaciones del C.A.D. "Ancizar López López", garantizando la cobertura y atención de incidentes durante la jornada de atención institucional de la entidad (Lunes a Viernes de 7:00 am a 12:00 m y de 2:00 pm a 5:00 pm), con disponibilidad de desplazamiento a las diferentes sedes del Departamento cuando la normalización del servicio lo requiera. Soporte Preventivo: El contratista dispondrá de **equipo técnico y profesional complementario** acreditado en la oferta (compuesto por el **(01) técnico electrónico y/o electricista** y los **(02) ingenieros**), quienes junto con el personal en sitio ejecutarán y cumplirán de manera oportuna con los mantenimientos preventivos, de acuerdo con los cronogramas previamente aprobados por el supervisor del contrato.

2.10.2.6. Suministrar y facilitar a la Entidad, en calidad de préstamo y como medida preventiva y de contingencia para garantizar la continuidad del servicio, un banco de equipos de respaldo compuesto, como mínimo, por tres (3) UPS y cinco (5) equipos de hardware y software de contingencia, de propiedad exclusiva del contratista, los cuales serán instalados y utilizados de manera temporal en las dependencias del C.A.D. y/o el Centro Metropolitano de Convenciones y/o el Edificio Centro de Atención al Ciudadano y/o los Puntos Vive

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 9 de 45

Digital y Vive Digital Plus ubicados en los municipios, así como en las demás sedes o bienes que se encuentren a cargo de la Administración Departamental del Quindío, cuando se presenten fallas en los equipos de propiedad de la Entidad, con el fin de garantizar la continuidad y operatividad de los servicios y usuarios mientras se realiza el diagnóstico, mantenimiento, reparación o instalación de los repuestos y elementos definitivos requeridos.

- 2.10.2.7. Contar con los recursos físicos, técnicos y herramientas necesarias para atender cualquier tipo de falla que se presente en los equipos tecnológicos.
- 2.10.2.8. Suministrar soporte técnico respecto a daños de hardware y software que afecten única y exclusivamente a los equipos de cómputo de los usuarios finales de la entidad.
- 2.10.2.9. Realizar visitas previas en el sitio previsto, para la revisión al requerimiento presentado.
- 2.10.2.10. Restituir, reparar o reemplazar, a su costo, los repuestos, partes y/o accesorios suministrados e instalados que presenten defectos de calidad, funcionamiento, fabricación, vicios ocultos, deterioro prematuro o que no correspondan a las especificaciones requeridas, durante el término de garantía legal, comercial o contractual aplicable. Una vez reportada por escrito la novedad por el supervisor, el contratista deberá realizar el diagnóstico y verificación técnica dentro de los cinco (5) días calendario siguientes, una vez se determine que la falla es atribuible al repuesto, parte o accesorio suministrado e instalado por este, proceder a su reparación o reemplazo, sin costo para la Entidad, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al diagnóstico, incluyendo las actividades necesarias para su correcta instalación, configuración y puesta en funcionamiento.
- 2.10.2.11. Realizar una hoja de vida de cada una de las UPS para que registren los mantenimientos y visitas realizadas a estos equipos.
- 2.10.2.12. Entregar las UPS funcionando en óptimas condiciones y con sus respectivas pruebas de autonomía después de cada mantenimiento.
- 2.10.2.13. Elaborar y entregar a la entidad ficha técnica de cada equipo respecto del mantenimiento y del suministro del repuesto realizado con sus respectivas conclusiones.
- 2.10.2.14. Diligenciar el formato físico y el formato web previsto por la entidad para cada uno de los equipos a los que se le realice el mantenimiento preventivo o correctivo.
- 2.10.2.15. Presentar al supervisor del contrato informes mensuales detallados de los mantenimientos preventivos, correctivos y repuestos utilizados para tramitar los pagos parciales, así como un informe consolidado final al término de la ejecución que resuma la totalidad de las actividades y componentes intervenidos durante el contrato.
- 2.10.2.16. Sufragar los gastos de salarios, prestaciones sociales y demás erogaciones que se generen por concepto del personal que vincule el contratista para cumplir con el objeto del contrato y las obligaciones que asuma con la suscripción de este, el cual estará a cargo exclusivo de éste, por ende, el Departamento no posee ningún vínculo laboral con dicho personal.
- 2.10.2.17. Garantizar que todo el personal asignado para la ejecución de los mantenimientos, tanto para las actividades programadas como para el soporte en sitio en el C.A.D., se encuentre plenamente identificado mediante el uso de uniforme corporativo o distintivos con el logo de la empresa contratista, portando en un lugar visible el carné que acredite su vinculación con la misma durante la jornada de atención institucional.

2.10.3. OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

- 2.10.3.1. Efectuar cumplidamente los pagos del contrato, una vez el contratista allegue la respectiva cuenta de cobro con todos los requisitos exigidos, para cubrir el valor del mismo.
- 2.10.3.2. Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato a través del funcionario

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 10 de 45

- encargado de ejercer las labores de supervisión, vigilancia y control.
- 2.10.3.3. Exigir y verificar, por intermedio del funcionario designado para ejercer la vigilancia y control de la ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al pago de los aportes con los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y aportes parafiscales.
- 2.10.3.4. Expedir el certificado de registro presupuestal.
- 2.10.3.5. Realizar la liquidación del contrato dentro del término pactado.

2.11. **CONTROL, VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AL CONTRATO:** El control vigilancia y seguimiento del futuro Contrato se realizará a través del **DIRECTOR ADMINISTRATIVO DE SISTEMAS DE IIT – GRADO 04 CODIGO 09 DE LA SECRETARIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**, quien tendrá a cargo todas las facultades, deberes, responsabilidades y obligaciones contenidas en el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.

10

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN

3.1. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS:** Para la presentación de la oferta y la ejecución del futuro contrato, el oferente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen a continuación, las cuales serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección:

ACTIVIDADES PARA REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UPS	MANTENIMIENTOS POR EQUIPO
REVISIÓN Y AJUSTE DE LA CONEXIÓN DE LAS ACOMETIDAS DE ENTRADA, SALIDA Y BATERÍAS DE LA UPS: a. Revisión y ajuste de los transformadores de entrada. b. Revisión y limpieza de los ventiladores, breakers e interruptores. c. Verificación de continuidad de los fusibles. d. Limpieza interna. e. Limpieza externa. f. Prueba de funcionamiento y control de calidad. g. Verificación de voltajes de las baterías y de las tarjetas electrónicas. h. Corrección de las posibles fallas que detecte el diagnóstico anterior.	1
REVISIÓN Y AJUSTE INVERSOR, CARGADOR: a. Verificación de tarjetas electrónicas. b. Reparación de módulos de potencia. c. Prueba de carga. d. Análisis de recarga de baterías. e. Verificación, recalibración de carga electrónica. f. Verificación del sistema apagado-encendido. g. Señalización y monitoreo. h. Pruebas de autonomía. i. Sistema de filtrado. j. Elementos del módulo de potencia.	1
LA RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL BANCO DE BATERÍAS DEBE CONTENER LO SIGUIENTE:	

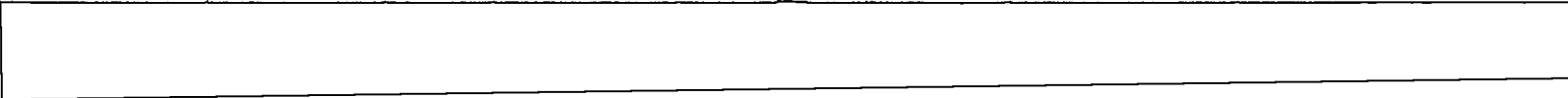
	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 11 de 45

a. Revisión y ajuste de las conexiones entre baterías, incluyendo el suministro de grasa antioxidante y bicarbonato. b. Revisión y ajuste de las acometidas para baterías. c. Revisión y limpieza de los breakers de baterías. d. Limpieza externa de las baterías.	1
MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL: a. Limpieza general de equipo. b. Verificación de sistema de ventilación. c. Verificación de protecciones. d. Anclaje y Ventilación externa. e. Análisis de datos. f). Medición de voltajes entrada – salida. g. Rangos de frecuencia. h. Análisis de carga con o sin red pública. i. Análisis de regulación. j. Tiempo de autonomía. k. Lubricación, limpieza, calibración de los elementos de los UPS. l. Diagnóstico de variables eléctricas, tableros eléctricos y funcionamiento de la red de energía regulada. ll) Revisión de: Filtros, condensadores, disipadores, extractores. m) Calibración de voltajes, balanceo. n) desconexión de cargas no aptas o innecesarias y frecuencias de las ups.	1

ITEM	ELEMENTO	TIPO	Mantenimiento Preventivo / Posibles Actividades	Mantenimiento Correctivo / Posibles Actividades	CANTIDAD
DETALLE DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTO					
1	Mantenimiento de computadores de escritorio tipo torre	Equipos de cómputo	Limpieza interna/externa, actualización de software (Windows, Office y antivirus), revisión de hardware e inventario	Cambio de partes dañadas (discos, memorias, fuentes)	1
2	Mantenimiento de computadores portátiles	Equipos de cómputo			1
3	Mantenimiento de computadores AIO	Equipos de cómputo			1
DETALLE DE MANTENIMIENTO SISTEMA CCTV					
1	Mantenimiento de NVR	Equipos CCTV	limpieza interna de placa base y fuentes de poder, soplado de ventiladores (fans), verificación de voltajes de salida PoE, diagnóstico de salud S.M.A.R.T.	Atención técnica del grabador. Incluye diagnóstico de hardware (fuente, placa, puertos PoE), reparación o cambio de componentes defectuosos,	1

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 12 de 45

			de los discos duros, actualización de firmware y limpieza de conectores de red en el panel posterior.	recuperación de acceso por pérdida de contraseña, restauración de configuración de red y pruebas de vinculación con cámaras IP.	
2	Mantenimiento de Cámaras IP	Equipos CCTV	limpieza de lentes y carcasas con solución antiestática, ajuste de enfoque y zoom, revisión de estanqueidad (sellado contra humedad), reapriete de soportes y herrajes, verificación de conectores RJ45 y prueba de visión nocturna (activación de LEDs IR).	Reparación de unidades con pérdida de video, fallas en visión nocturna o desenfoque. Incluye desmontaje de unidad, cambio de conectores sulfatados (RJ45), sellado de carcasas contra humedad, re-direccionamiento IP y pruebas de flujo de datos (streaming).	1
3	Instalación, inicialización y configuración de discos duros en NVR: Incluye el montaje físico, configuración	Equipos CCTV	N/A	N/A	1
DETALLE DE MANTENIMIENTO IMPRESORA INYECCIÓN DE TINTA					
1	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L555-L575	Inyeccion de tinta	Limpieza de rodillos, actualización de firmware, revisión de consumibles	Reparación de bandejas, cabezales, fuentes de poder	1
2	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L210-220	Inyeccion de tinta			1
3	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L355	Inyeccion de tinta			1
4	Mantenimiento de Impresoras	Inyeccion de tinta			1



	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 13 de 45

	referencia Epson L6190				
DETALLE DE MANTENIMIENTO IMPRESORA LASER					
1	Mantenimiento de Impresoras referencia HP P2035	Laser	Uso de soplador antiestático para limpieza interna. Limpieza de rodillos con solución especial antiestática o paño seco. Actualización de firmware mediante herramientas HP Web JetAdmin o Samsung/Xerox Tools. Revisión de contadores de impresión (impresiones totales y estado de consumibles). Limpieza y ajuste de sensores de bandeja y bandeja de salida. Calibración de impresión para impresoras a color.	Reemplazo de kits de mantenimiento (fusores, rodillos, bandejas dañadas). Reparación o sustitución de motores de alimentación de papel. Reparación de sensores ópticos de papel o de escaneo. Reemplazo de fuentes de alimentación en impresoras que no encienden. Cambio de unidad de imagen en modelos color o multifuncionales.	1
2	Mantenimiento de Impresoras referencia HP laser jet M2727nf	Laser			1
3	Mantenimiento de Impresoras referencia Samsung CSX 3400 Series	Laser			1
4	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro 400 MFP M425	Laser			1
5	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro MFP M426f-M427f	Laser			1
6	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro MFP M428f-M429f	Laser			1
7	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro M201dw	Laser			1
8	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro MFP M521dn	Laser			1
9	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Professional P1606dn	Laser			1
10	Mantenimiento de impresora HP LaserJet P1006	Laser			1
11	Mantenimiento de Impresoras referencia HP Laser Color Pro M251	Laser			1
12	Mantenimiento de Impresoras	Laser			1

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 14 de 45

	referencia HP P4014				
13	Mantenimiento de Impresoras referencia HP 135	Laser			1
14	Mantenimiento de Impresoras referencia HP 1102	Laser			1
15	Mantenimiento de Impresoras referencia HP 1022	Laser			1
16	Mantenimiento de Impresoras referencia HP laser Jet P1505	Laser			1
17	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro M528	Laser			1
18	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro M225	Laser			1
19	Mantenimiento de impresora HP LaserJet 135w	Laser			1

DETALLE DE MANTENIMIENTO ESCÁNER E IMPRESORAS DE ETIQUETAS Y FOTOCOPIADORAS					
1	Mantenimiento de Escaner Epson DS-860	Escaner	Uso de paño de microfibra seco y alcohol isopropílico para limpieza de vidrio y sensores.		1
2	Mantenimiento de Escaner Epson DS-530	Escaner	Limpieza profunda de rodillos de alimentación (ADF). Verificación del conteo de ciclos (escáneres Epson y Kodak muestran contador de ciclos). Actualización de firmware del dispositivo para estabilidad operativa. Limpieza interna de bandejas, alimentadores y tapas superiores.	Cambio de kits de rodillos . Reparación de motores de tracción ADF o motores de avance de cama plana. Reemplazo de módulos de lámpara o módulos de imagen.	1

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 15 de 45

3	Mantenimiento de impresora Datamax-O'Neil E-4205A Mark III		Limpieza de cabezal de impresión térmico (con alcohol isopropílico y paño antiestático especial). Limpieza de rodillos de arrastre. Limpieza de sensores ópticos de etiquetas. Ajuste de tensión de etiquetas (si aplica). Actualización de firmware de impresora (si el modelo lo permite). Verificación de alineación de etiquetas y calibración del sensor. Limpieza de bandeja de etiquetas, soporte de papel y guías laterales.	Reemplazo de cabezal térmico (en caso de líneas blancas o mal calentamiento). Sustitución de rodillos desgastados o dañados. Reemplazo de sensores ópticos defectuosos. Reparación o reemplazo de motor de tracción. Ajuste de mecanismos de arrastre de etiquetas. Cambio de fuente de alimentación si presenta fallos eléctricos.	1
4	Mantenimiento de impresora ZEBRA ZT231	Impresora de etiquetas			1

DETALLE DE MANTENIMIENTO UPS					
1	Mantenimiento de ups TRIPPLITE SU 20KVA	Trifásica	Limpieza interna con soplador antiestático.	Cambio de baterías internas defectuosas.	1
2	Mantenimiento de ups POWERCOM ULT 15KVA	Trifásica	Revisión física de estado de baterías (hinchazón, corrosión).	Reparación de inversores dañados (módulo de potencia).	1
3	Mantenimiento de Ups 1 y 2 KVA	Monofásica			1
4	Mantenimiento de ups TRIPPLITE A'C MASTRIX - 5KVA	Trifásica	Prueba de respaldo a carga	Reemplazo de ventiladores en	1

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 16 de 45

5	Mantenimiento de ups POWERCOM SERIES 2 ULT 10KVA	Trifásica	parcial.	mal estado.	1
6	Mantenimiento de ups GAMATRONIC POWER MAX 10KVA	Trifásica	Simulación de corte de energía para validar transferencia.	Reparación o reemplazo de tarjetas de control.	1
7	Mantenimiento de ups GAMATRONIC POWER MAX 15KVA	Trifásica	Limpieza de ventiladores y módulos de inversores.	Actualización de firmware (en equipos compatibles).	1
8	Mantenimiento de ups Energex GALLEON X9B 6KVA Tower	Monofásica o bifásica	Medición de voltajes de entrada, salida y frecuencia.	Reemplazo de sensores térmicos (en UPS de más de 5 años).	1
9	Mantenimiento de UPS CDP 3KVA	Monofásica	Verificación de alarmas LED o en software de monitoreo.		1
10	Mantenimiento de UPS FENTON 3KVA	Monofásica			1
12	Mantenimiento de UPS EAST 3KVA	Monofásica			1
13	Mantenimiento de UPS Powest TITAN 3KVA RACK	Monofasica			1
DETALLE DE MANTENIMIENTO SERVIDORES					
1	Mantenimiento de Server HP DL180 Gen9 E5-2609v3 LFF Base WW Svr	Servidor	Limpieza interna de ventiladores, fuentes, y módulos de memoria.	Reemplazo de discos dañados en arreglos RAID.	1
2	Mantenimiento de Server HPE DL360 Gen10 3106 1P 16G 4LFF Lac Svr	Servidor	Verificación de estado de discos duros (RAID/S.M.A.R.T.).	Reemplazo de fuentes de poder defectuosas.	1
3	Mantenimiento de HPE DL360 Gen10 5218 1P 32G NC 8SFF Svr	Servidor	Actualización de firmware de BIOS, iLO/IMM, controladoras RAID.	Cambio de módulos de RAM defectuosos.	1
4	Mantenimiento de SERVER PROLIANT ML110	Servidor	Diagnóstico de memoria RAM (con herramientas como HP Insight Diagnostics o Lenovo XClarity).	Reparación o actualización de tarjetas de red / expansión.	1
5	Mantenimiento de Server Lenovo SR630 V3	Servidor		Recuperación de configuraciones de BIOS/RAID en caso de fallos severos.	1
6	Mantenimiento de Server Lenovo SR650 V2	Servidor			1
7	Mantenimiento de SERVER	Servidor	Comprobación de	Reemplazo de	1

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 17 de 45

	PROLIANT ML350p G8		redundancia de fuentes de poder.	ventiladores dañados (especialmente en servidores rackeables 1U).	
8	Mantenimiento preventivo y correctivo de NAS Host (QNAP): Incluye limpieza de chasis, revisión de ventiladores, actualización de firmware QTS y diagnóstico de salud de arreglos RAID	Servidor	Inspección de tarjetas de red, tarjetas PCIe adicionales. Pruebas de arranque y alarmas de sistema.		1

DETALLE DE MANTENIMIENTO TORNQUETES					
1	MANTENIMIENTO DE TORNQUETE TS2000 (ZKTeco)	Torniquete de Trípode (Brazo Giratorio)	Limpieza interna de circuitos con soplador antiestático.	Reemplazo de piezas de desgaste mecánico (brazos, alas, soportes).	1
2	MANTENIMIENTO DE TORNQUETE ABATIBLE (ZKTeco)	Torniquete de Alas Abatibles (Flap Barrier)	Revisión física de anclajes de torniquete a piso o estructura metálica. Actualización de firmware de controlador si aplica (ZKTeco software). Testeo de funcionamiento bajo flujo continuo de usuarios simulados.	Sustitución de motores de abatimiento o giro. Reparación de módulos electrónicos de control de acceso. Calibración de respuesta de sensores ópticos o de presencia.	1

DETALLE DE PARTES Y REPUESTOS EQUIPOS DE COMPUTO					
1	Disco Duro SSD Capacidad 512GB Interface Serial ATA	Almacenamiento interno sólido	N/A	N/A	1
2	Disco Duro SSD Capacidad 512GB Interface PCIe Gen3, NVMe	Almacenamiento interno sólido ultra rápido	N/A	N/A	1
3	Disco Duro SSD Capacidad 1TB Interface PCIe Gen3, NVMe	Almacenamiento interno sólido ultra rápido	N/A	N/A	1

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 18 de 45

4	Disco Duro Capacidad 6TB Externo USB - 3.0	Almacenamiento interno convencional	N/A	N/A	1
5	Disco Duro SATA 2TB 7.200 RPM 3.5"	Almacenamiento externo	N/A	N/A	1
6	Memoria RAM 8 GB DDR4 2666 MHz computador de escritorio	Memoria RAM para PC de escritorio	N/A	N/A	1
7	Memoria RAM 8 GB DDR4 2666 MHz computador de portátil	Memoria RAM para laptop	N/A	N/A	1
8	Memoria RAM 16 GB DDR4 2666 MHz para para Equipo escritorio	Memoria RAM para PC de escritorio	N/A	N/A	1
9	Cable Hdmi 30 metros	Cable de video/audio	N/A	N/A	1
10	Batería 3V Cr-2032 lithium para PC	Batería para BIOS / RTC	N/A	N/A	1
11	Teclado USB 101 Teclas para PC	Periférico de entrada	N/A	N/A	1
12	Mouse Óptico USB (Negro)	Periférico de entrada	N/A	N/A	1
13	Teclado Para Portátil Español Hp 450	Repuesto de laptop	N/A	N/A	1
14	Unidad óptica S- ATA DVD-RW – Externa	Lector/Grabador de CD/DVD	N/A	N/A	1
15	Fuente de poder SFF 260W (Dell Vostro 3681)	Fuente interna formato SFF	N/A	N/A	1
16	Display LED Tamaño de visualización: 15.6" Slim Conector: 30 pines	Pantalla para laptop	N/A	N/A	1
17	Display LED Tamaño de visualización: 14.0" Slim Conector: 30 pines	Pantalla para laptop	N/A	N/A	1
18	Placa Base Dell Vostro 3681	Placa Base	N/A	N/A	1
19	Placa Base del Vostro 3268	Placa Base	N/A	N/A	1
20	Placa Base OptiPlex 3050	Placa Base	N/A	N/A	1

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 19 de 45

21	Placa Base HP ProDesk 405 G6	Placa Base	N/A	N/A	1
22	Placa Base HP ProDesk 400 G3 SFF	Placa Base	N/A	N/A	1
23	Placa Base HP ProBook 455 G7	Placa Base	N/A	N/A	1
24	Placa Base HP 280 G3 SFF Business PC	Placa Base	N/A	N/A	1
25	Placa Base HP 205 G4 24 All-in-One PC	Placa Base	N/A	N/A	1
26	Disco Duro 6TB SATA 7200 RPM para NAS: (Referencia sugerida: Seagate IronWolf ST6000VN0041 o superior)	Almacenamiento interno convencional	N/A	N/A	1
27	Ventilador para chasis NAS QNAP (80mm/120mm): Rodamiento de alta durabilidad para operación 24/7	Cooler	N/A	N/A	1
28	Disco Duro 6TB SATA/SAS Enterprise (LFF 3.5"): Velocidad 7.2K RPM. Debe incluir Bandeja HPE Smart Carrier (SC) original para servidores Gen10 con indicadores LED de estado.	Almacenamiento interno convencional	N/A	N/A	1
29	Disco Duro 6TB para Video Vigilancia (NVR): Formato 3.5", interfaz SATA III. Optimizado para grabación continua 24/7 y flujos de datos de alta definición. Referencia técnica sugerida: Western Digital Purple o Seagate SkyHawk	Almacenamiento interno convencional	N/A	N/A	1

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 20 de 45

REPUESTOS PARA IMPRESORAS Y ESCANERS					
1	Unidad Fusora Impresora Hewlett Packard Hp Laserjet 400	Componente de calor	N/A	N/A	1
2	Unidad fusora HP M525-M521- 500MFP 110V	Componente de calor	N/A	N/A	1
3	Kit de piñones Impresora HP Laserjet m127nf	Componente mecánico	N/A	N/A	1
4	Kit de piñones Impresora HP Laserjet pro 1606	Componente mecánico	N/A	N/A	1
5	Kit de piñones Impresora HP Laserjet m127	Componente mecánico	N/A	N/A	1
6	Acetato Unidad Fusora Impresora Hewlett Packard Laserjet 400	Película de calor (Film)	N/A	N/A	1
7	Acetato Unidad Fusora Impresora Hewlett Packard Laserjet P2035	Película de calor (Film)	N/A	N/A	1
8	Kit pickup Roller del ADF Impresora Hewlett Packard 2035	Rodillos de arrastre	N/A	N/A	1
9	Kit pickup Roller Epson 530 / 860	Rodillos de arrastre	N/A	N/A	1
10	Kit pickup roller impresora hp laserjet pro m528	Rodillos de arrastre	N/A	N/A	1
11	Cabezal Epson Impresora L555 tinta	Componente de impresión por inyección de tinta	N/A	N/A	1
12	Caja de mantenimiento original impresora Epson L6191	Depósito de tinta residual	N/A	N/A	1
REPUESTOS PARA UPS					
1	Batería UPS 12W - 5A	Batería	N/A	N/A	1
2	Batería UPS 12W - 7A	Batería	N/A	N/A	1
3	Batería UPS 12W - 9A	Batería	N/A	N/A	1

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 21 de 45

4	Batería UPS 12W - 12A	Batería	N/A	N/A	1
5	Extractor UPS 12V DC para UPS pequeños 80x80mm	Cooler	N/A	N/A	1
6	Extractor UPS 12VDC 120x120mm High Speed	Cooler	N/A	N/A	1
7	Extractor UPS 24VDC 172x150mm	Cooler	N/A	N/A	1
REPUESTOS PARA TORNQUETES					
1	TSA20 REPUESTO BRAZO PARA TORNQUETE TS2000	Repuesto estructural	N/A	N/A	1
2	TSA03 TARJETA DE CONTROL PARA TORNQUETES	Repuesto electrónico	N/A	N/A	1
3	TSA75 REPUESTO TORNILLO DE AJUSTE BRAZO PARA TORNQUETE TS2000	Repuesto mecánico	N/A	N/A	1
4	FR1500 LECTORA HUELLAS SENSOR SILKID Y TARJETAS EM INTERFAZ RS485 CARCASA EN ACERO INOXIDABLE IP65	Accesorio de control de acceso	N/A	N/A	1

21

NOTA 1: En el evento en que el Departamento del Quindío requiera durante el término de ejecución del contrato un mantenimiento (correctivo o preventivo) o repuesto no previsto en los presentes estudios previos y sea necesario para el normal funcionamiento de los equipos tecnológicos de la entidad, la Entidad aplicará el siguiente procedimiento:

El contratista a solicitud del supervisor del contrato cotizará el mantenimiento o repuesto requerido, detallando: Valor de la mano de obra, especificaciones, marcas, características, valor unitario y plazo de entrega. El Departamento solicitará mínimo dos (2) cotizaciones de proveedores idóneos con el fin de realizar un estudio comparativo y establecer el precio promedio del mercado. Si el valor propuesto por el contratista es superior al valor promedio establecido, éste deberá adoptar el valor promedio obtenido en el estudio de mercado.

Lo anterior, aplica igualmente para los equipos que durante el tiempo de ejecución del contrato llegasen a ser adquiridos o estén bajo el cargo de la administración departamental.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 22 de 45

NOTA 2: Las ofertas deberán incluir íntegramente la totalidad de los ítems descritos con las especificaciones señaladas, por lo tanto, el Departamento no admite presentación de propuestas parciales ni alternativas.

NOTA 3: Todos los repuestos deben ser instalados originales y nuevos, como lo son partes, motores, Board lógicas, baterías, paneles y todos los que se deriven de los mantenimientos que se realicen, en caso de que por alguna razón no puedan instalarse repuestos originales, se debe de sustentar la razón al supervisor para este decidir si se adquieren repuestos homologados o no.

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

22

Atendiendo la cuantía del presente proceso, el cual no supera el DIEZ POR CIENTO (10%) de la menor cuantía fijado para la vigencia fiscal dos mil veintiséis (2026) y de conformidad con lo establecido en el numeral 5º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, artículo 94 Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, corresponde a un proceso de selección bajo la modalidad de mínima cuantía.

El régimen de contratación aplicable a este proceso es el establecido en la subsección 5ª del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021 y demás disposiciones legales que reglamentan la materia.

Para el proceso de selección se publicará en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II, invitación pública y demás documentos precontractuales en los cuales se establecerán la totalidad de las condiciones habilitantes, acorde con esto, el Departamento del Quindío seleccionará la propuesta que oferte menor precio y cumpla con la totalidad de requisitos habilitantes señalados dentro del proceso.

Se adjudicará el futuro contrato mediante **ACEPTACIÓN DE LA OFERTA** presentada por el proponente que haya ofertado la oferta con menor precio con respeto a las demás siempre y cuando este haya cumplido los requisitos habilitantes y términos y condiciones indicados por la Entidad contratante en el documento de Invitación pública o el que haga sus veces.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

De acuerdo al análisis para contratar, según lo establecido en la guía de elaboración de estudios del sector de Colombia compra eficiente, y lo reglamentado en el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.1.6.1, se elaboró estudio del sector que se encuentra anexo al presente estudio previo y teniendo en cuenta las especificaciones y características técnicas mínimas requeridas, los valores unitarios y cantidades establecidas, los impuestos, tasas y contribuciones que debe asumir el contratista en calidad de sujeto pasivo, el pago de aportes al sistema general de seguridad social y aportes parafiscales a que haya lugar, los gastos en que debe incurrir el contratista para elaborar y presentar su oferta, así como todos aquellos gastos propios derivados de la ejecución del contrato) se calculó un presupuesto oficial para el presente procedimiento de selección adelantado bajo la modalidad de mínima cuantía estimado en **CINCUENTA Y CINCO MILLONES PESOS M/CTE (\$55.000.000), INCLUIDO IVA Y DEMÁS TRIBUTOS Y RETENCIONES APLICABLES.**

Para la determinación del presupuesto oficial del presente proceso, se realizó la solicitud de cotizaciones a proveedores del mercado con experiencia en el suministro de los bienes y/o servicios requeridos. En desarrollo de este estudio de mercado, se recibieron y analizaron las cotizaciones presentadas por las siguientes personas y/o empresas:

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 23 de 45

- TEK SOLUCIONES
- FRAVEL
- AVANCEMOS TECH

Se relaciona a continuación el contenido de las cotizaciones donde se evidencia los valores cotizados por las tres (03) empresas antes mencionadas para **establecer** el valor promedio de mercado, y del mismo modo se tienen en cuenta los valores determinados en la vigencia anterior indexados al año 2026 con un IPC de 5.10% como se muestra a continuación:

			COTIZACIÓN 1 TEK SOLUCIONES TECNOLÓGICAS	COTIZACIÓN 2 FRAVEL DIGITAL S A S	COTIZACIÓN 3 AVANCEMOS TECH	Contrato año anterior indexado 2026 (IPC 5.10%)	PROMEDIO
ITEM	ELEMENTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
DETALLE DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTO							
1	Mantenimiento de computadores de escritorio tipo torre	1	\$ 100.000	\$ 110.000	\$ 173.686 (X)	\$ 84.080	\$98.027
2	Mantenimiento de computadores portátiles	1	\$ 100.000	\$ 110.000	\$ 173.686 (X)	\$ 84.080	\$98.027
3	Mantenimiento de computadores AIO	1	\$ 100.000	\$ 110.000	\$ 173.686 (X)	\$ 73.570	\$94.523
DETALLE DE MANTENIMIENTO SISTEMA CCTV							
1	Mantenimiento de NVR	1	\$ 250.000	\$ 210.000	\$ 620.306 (X)	N/A	\$230.000
2	Mantenimiento de Cámaras IP	1	\$ 80.000	\$ 75.000	\$ 297.747 (X)	N/A	\$77.500
3	Instalación, inicialización y configuración de discos duros en NVR: Incluye el montaje físico, configuración	1	\$ 120.000	\$ 135.000	\$ 248.122 (X)	N/A	\$127.500
DETALLE DE MANTENIMIENTO IMPRESORA INYECCIÓN DE TINTA							
1	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L555-L575	1	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 223.310 (X)	\$ 52.550	\$97.517
2	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L210-220	1	\$ 120.000	\$ 130.000	\$ 223.310 (X)	\$ 52.550	\$100.850
3	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L355	1	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 223.310 (X)	\$ 52.550	\$97.517
4	Mantenimiento de Impresoras	1	\$ 150.000	\$ 145.000	\$ 223.310 (X)	\$ 52.550	\$115.850

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 24 de 45

	referencia Epson L6190						
DETALLE DE MANTENIMIENTO IMPRESORA LASER							
1	Mantenimiento de Impresoras referencia HP P2035	1	\$ 122.000	\$ 133.000	\$ 297.747 (X)	\$ 94.590	\$116.530
2	Mantenimiento de Impresoras referencia HP laser jet M2727nf	1	\$ 130.000	\$ 133.000	\$ 297.747 (X)	\$ 94.590	\$119.197
3	Mantenimiento de Impresoras referencia Samsung CSX 3400 Series	1	\$ 122.000	\$ 135.000	\$ 297.747 (X)	\$ 94.590	\$117.197
4	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro 400 MFP M425	1	\$ 175.000	\$ 160.000	\$ 347.371 (X)	\$ 94.590	\$143.197
5	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro MFP M426f-M427f	1	\$ 225.000	\$ 220.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$179.863
6	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro MFP M428f-M429f	1	\$ 225.000	\$ 229.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$182.863
7	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro M201dw	1	\$ 120.000	\$ 133.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$115.863
8	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro MFP M521dn	1	\$ 250.000	\$ 235.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$193.197
9	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Professional P1606dn	1	\$ 125.000	\$ 133.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$117.530
10	Mantenimiento de impresora HP LaserJet P1006	1	\$ 125.000	\$ 133.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$117.530
11	Mantenimiento de Impresoras referencia HP Laser Color Pro M251	1	\$ 265.000	\$ 250.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$203.197
12	Mantenimiento de Impresoras referencia HP P4014	1	\$ 265.000	\$ 269.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$209.530

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 25 de 45

13	Mantenimiento de Impresoras referencia HP 135	1	\$ 130.000	\$ 133.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$119.197
14	Mantenimiento de Impresoras referencia HP 1102	1	\$ 130.000	\$ 133.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$119.197
15	Mantenimiento de Impresoras referencia HP 1022	1	\$ 130.000	\$ 133.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$119.197
16	Mantenimiento de Impresoras referencia HP laser Jet P1505	1	\$ 130.000	\$ 133.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$119.197
17	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro M528	1	\$ 185.000	\$ 173.000	\$ 322.559 (X)	\$ 94.590	\$150.863
18	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro M225	1	\$ 180.000	\$ 173.000	\$ 347.371 (X)	\$ 94.590	\$149.197
19	Mantenimiento de impresora HP LaserJet 135w	1	\$ 180.000	\$ 173.000	\$ 347.371 (X)	\$ 94.590	\$149.197

DETALLE DE MANTENIMIENTO ESCÁNER E IMPRESORAS DE ETIQUETAS Y FOTOCOPIADORAS

1	Mantenimiento de Escaner Epson DS-860	1	\$ 230.000	\$ 225.000	\$ 178.648 (X)	\$ 105.100	\$186.700
2	Mantenimiento de Escaner Epson DS-530	1	\$ 230.000	\$ 236.000	\$ 178.648 (X)	\$ 105.100	\$190.367
3	Mantenimiento de impresora Datamax-O'Neil E-4205A Mark III	1	\$ 230.000	\$ 236.000	\$ 178.648 (X)	\$ 105.100	\$190.367
4	Mantenimiento de impresora ZEBRA ZT231	1	\$ 330.000	\$ 290.000	\$ 223.310 (X)	\$ 105.100	\$241.700

DETALLE DE MANTENIMIENTO UPS

1	Mantenimiento de ups TRIPPLITE SU 20KVA	1	\$ 710.000	\$ 690.000	\$ 1.315.049 (X)	\$ 210.200	\$536.733
2	Mantenimiento de ups POWERCOM ULT 15KVA	1	\$ 610.000	\$ 690.000	\$ 1.017.302 (X)	\$ 210.200	\$503.400
3	Mantenimiento de Ups 1 y 2 KVA	1	\$ 150.000	\$ 165.000	\$ 396.996 (X)	\$ 105.100	\$140.033
4	Mantenimiento de ups TRIPPLITE A'C MASTRIX - 5KVA	1	\$ 550.000	\$ 536.000	\$ 496.245 (X)	\$ 210.200	\$432.067
5	Mantenimiento de ups	1	\$ 610.000	\$ 629.000	\$ 818.804 (X)	\$ 210.200	\$483.067

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 26 de 45

	POWERCOM SERIES 2 ULT 10KVA						
6	Mantenimiento de ups GAMATRONIC POWER MAX 10KVA	1	\$ 610.000	\$ 629.000	\$ 818.804 (X)	\$ 210.200	\$483.067
7	Mantenimiento de ups GAMATRONIC POWER MAX 15KVA	1	\$ 610.000	\$ 629.000	\$ 1.017.302 (X)	\$ 210.200	\$483.067
8	Mantenimiento de ups Energex GALLEON X9B 6KVA Tower	1	\$ 550.000	\$ 536.000	\$ 496.245 (X)	\$ 210.200	\$432.067
9	Mantenimiento de UPS CDP 3KVA	1	\$ 350.000	\$ 290.000	\$ 421.808 (X)	\$ 210.200	\$283.400
10	Mantenimiento de UPS FENTON 3KVA	1	\$ 350.000	\$ 290.000	\$ 421.808 (X)	\$ 210.200	\$283.400
11	Mantenimiento de UPS EAST 3KVA	1	\$ 350.000	\$ 290.000	\$ 421.808 (X)	\$ 210.200	\$283.400
12	Mantenimiento de UPS Powest TITAN 3KVA RACK	1	\$ 350.000	\$ 290.000	\$ 421.808 (X)	\$ 105.100	\$248.367
DETALLE DE MANTENIMIENTO SERVIDORES							
1	Mantenimiento de Server HP DL180 Gen9 E5- 2609v3 LFF Base WW Svr	1	\$ 650.000	\$ 700.000	\$ 1.240.612 (X)	\$ 367.850	\$572.617
2	Mantenimiento de Server HPE DL360 Gen10 3106 1P 16G 4LFF Lac Svr	1	\$ 650.000	\$ 750.000	\$ 1.364.674 (X)	\$ 367.850	\$589.283
3	Mantenimiento de HPE DL360 Gen10 5218 1P 32G NC 8SFF Svr	1	\$ 650.000	\$ 750.000	\$ 1.612.796 (X)	\$ 367.850	\$589.283
4	Mantenimiento de SERVER PROLIANT ML110	1	\$ 650.000	\$ 600.000	\$ 992.490 (X)	\$ 367.850	\$539.283
5	Mantenimiento de Server Lenovo SR630 V3	1	\$ 650.000	\$ 750.000	\$ 1.736.857 (X)	\$ 367.850	\$589.283
6	Mantenimiento de Server Lenovo SR650 V2	1	\$ 650.000	\$ 750.000	\$ 1.860.918 (X)	\$ 367.850	\$589.283
7	Mantenimiento de SERVER PROLIANT ML350p G8	1	\$ 650.000	\$ 600.000	\$ 992.490 (X)	\$ 367.850	\$539.283

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 27 de 45

8	Mantenimiento preventivo y correctivo de NAS Host (QNAP): Incluye limpieza de chasis. revisión de ventiladores. actualización de firmware QTS y diagnóstico de salud de arreglos RAID	1	\$ 650.000 (X)	\$ 750.000	\$ 744.367	N/A	\$747.184
DETALLE DE MANTENIMIENTO TORNIQUETES							
1	MANTENIMIENTO DE TORNIQUETE TS2000 (ZKTeco)	1	\$ 1.660.000	\$ 1.710.000	\$ 744.367 (X)	\$ 210.200	\$1.193.400
2	MANTENIMIENTO DE TORNIQUETE ABATIBLE (ZKTeco)	1	\$ 1.660.000	\$ 1.700.000	\$ 744.367 (X)	\$ 210.200	\$1.190.067
SUBTOTAL MANTENIMIENTO			\$ 19.814.000	\$ 20.190.000	\$ 29.566.265	\$ 7.977.090	\$ 16.419.218
DETALLE DE PARTES Y REPUESTOS EQUIPOS DE COMPUTO							
1	Disco Duro SSD Capacidad 512GB Interface Serial ATA	1	\$ 590.000	\$ 563.000	\$ 673.516 (X)	\$ 409.890	\$520.963
2	Disco Duro SSD Capacidad 512GB Interface PCIe Gen3. NVMe	1	\$ 450.000 (X)	\$ 563.000	\$ 668.934	\$ 409.890	\$547.275
3	Disco Duro SSD Capacidad 1TB Interface PCIe Gen3. NVMe	1	\$ 1.050.000	\$ 990.000	\$ 1.379.105 (X)	\$ 514.990	\$851.663
4	Disco Duro Capacidad 6TB Externo USB - 3.0	1	\$ 1.230.000	\$ 1.267.000	\$ 1.901.423 (X)	N/A	\$1.248.500
5	Disco Duro SATA 2TB 7.200 RPM 3.5"	1	\$ 424.000	\$ 390.000	\$ 1.227.907 (X)	N/A	\$407.000
6	Memoria RAM 8 GB DDR4 2666 MHz computador de escritorio	1	\$ 350.000	\$ 373.000	\$ 722.541 (X)	\$ 378.360	\$367.120
7	Memoria RAM 8 GB DDR4 2666 MHz computador de portátil	1	\$ 350.000	\$ 361.000	\$ 558.276 (X)	\$ 378.360	\$363.120
8	Memoria RAM 16 GB DDR4 2666	1	\$ 769.000	\$ 803.000	\$ 1.363.527 (X)	\$ 388.870	\$653.623

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 28 de 45

	MHz para para Equipo escritorio						
9	Cable Hdmi 30 metros	1	\$ 95.000	\$ 90.000	\$ 257.952 (X)	\$ 5.255	\$63.418
10	Batería 3V Cr-2032 lithium para PC	1	\$ 20.000	\$ 18.000	\$ 25.805 (X)	\$ 2.102	\$13.367
11	Teclado USB 101 Teclas para PC	1	\$ 65.000	\$ 72.000	\$ 39.403 (X)	\$ 84.080	\$73.693
12	Mouse Óptico USB (Negro)	1	\$ 65.000	\$ 69.000	\$ 17.411 (X)	\$ 72.519	\$68.840
13	Teclado Para Portátil Español Hp 450	1	\$ 250.000	\$ 269.000	\$ 148.873 (X)	\$ 52.550	\$190.517
14	Unidad óptica S-ATA DVD-RW – Externa	1	\$ 410.000	\$ 372.000	\$ 294.070 (X)	\$ 5.255	\$262.418
15	Fuente de poder SFF 260W (Dell Vostro 3681)	1	\$ 535.000	\$ 480.000	\$ 400.919 (X)	\$ 52.550	\$355.850
16	Display LED Tamaño de visualización: 15 .6" Slim Conector: 30 pines	1	\$ 475.000	\$ 423.000	\$ 666.829 (X)	\$ 210.200	\$369.400
17	Display LED Tamaño de visualización: 14 .0" Slim Conector: 30 pines	1	\$ 475.000	\$ 430.000	\$ 552.882 (X)	\$ 210.200	\$371.733
18	Placa Base Dell Vostro 3681	1	\$ 965.000	\$ 890.000	\$ 778.928 (X)	\$ 210.200	\$688.400
19	Placa Base del Vostro 3268	1	\$ 965.000	\$ 890.000	\$ 1.440.599 (X)	\$ 210.200	\$688.400
20	Placa Base OptiPlex 3050	1	\$ 1.628.000	\$ 1.530.000	\$ 1.798.888 (X)	\$ 210.200	\$1.122.733
21	Placa Base HP ProDesk 405 G6	1	\$ 1.628.000	\$ 1.530.000	\$ 1.374.294 (X)	\$ 210.200	\$1.122.733
22	Placa Base HP ProDesk 400 G3 SFF	1	\$ 1.628.000	\$ 1.500.000	\$ 1.088.005 (X)	\$ 210.200	\$1.112.733
23	Placa Base HP ProBook 455 G7	1	\$ 1.628.000	\$ 1.530.000	\$ 2.445.596 (X)	\$ 210.200	\$1.122.733
24	Placa Base HP 280 G3 SFF Business PC	1	\$ 1.120.000 (X)	\$ 1.143.000	\$ 1.145.479	\$ 210.200	\$832.893
25	Placa Base HP 205 G4 24 All-in-One PC	1	\$ 1.120.000	\$ 1.143.000	\$ 1.052.362 (X)	\$ 210.200	\$824.400
26	Disco Duro 6TB SATA 7200 RPM para NAS: (Referencia sugerida: Seagate IronWolf ST6000VN0041 o superior)	1	\$ 1.734.000	\$ 1.764.000	\$ 2.464.977 (X)	N/A	\$1.749.000



	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 29 de 45

27	Ventilador para chasis NAS QNAP (80mm/120mm): Rodamiento de alta durabilidad para operación 24/7	1	\$ 230.000	\$ 190.000 (X)	\$ 228.514	N/A	\$229.257
28	Disco Duro 6TB SATA/SAS Enterprise (LFF 3.5"): Velocidad 7.2K RPM . Debe incluir Bandeja HPE Smart Carrier (SC) original para servidores Gen10 con indicadores LED de estado .	1	\$ 3.656.000	\$ 3.762.000	\$ 5.612.062 (X)	N/A	\$3.709.000
29	Disco Duro 6TB para Video Vigilancia (NVR): Formato 3.5". interfaz SATA III . Optimizado para grabación continua 24/7 y flujos de datos de alta definición . Referencia técnica sugerida: Western Digital Purple o Seagate SkyHawk	1	\$ 1.040.000	\$ 1.100.000	\$ 2.666.574 (X)	N/A	\$1.070.000

REPUESTOS PARA IMPRESORAS Y ESCANERS							
1	Unidad Fusora Impresora Hewlett Packard Hp Laserjet 400	1	\$ 1.075.000	\$ 1.090.000	\$ 2.893.041 (X)	\$ 525.500	\$896.833
2	Unidad fusora HP M525-M521-500MFP 110V	1	\$ 890.000	\$ 900.000	\$ 245.641 (X)	\$ 262.750	\$684.250
3	Kit de piñones Impresora HP Laserjet m127nf	1	\$ 419.000	\$ 390.000 (X)	\$ 434.214	\$ 52.550	\$301.921
4	Kit de piñones Impresora HP Laserjet pro 1606	1	\$ 419.000	\$ 390.000 (X)	\$ 434.214	\$ 52.550	\$301.921
5	Kit de piñones Impresora HP Laserjet m127	1	\$ 410.000	\$ 400.000	\$ 434.214 (X)	\$ 52.550	\$287.517
6	Acetato Unidad Fusora Impresora Hewlett Packard Laserjet 400	1	\$ 190.000	\$ 179.000	\$ 620.306 (X)	\$ 84.080	\$151.027
7	Acetato Unidad Fusora Impresora	1	\$ 190.000	\$ 180.000	\$ 620.306 (X)	\$ 84.080	\$151.360

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 30 de 45

	Hewlett Packard Laserjet P2035						
8	Kit pickup Roller del ADF Impresora Hewlett Packard 2035	1	\$ 170.000	\$ 180.000	\$ 297.747 (X)	\$ 31.530	\$127.177
9	Kit pickup Roller Epson 530 / 860	1	\$ 290.000	\$ 279.000	\$ 220.829 (X)	\$ 210.200	\$259.733
10	Kit pickup roller impresora hp laserjet pro m528	1	\$ 165.000	\$ 190.000	\$ 297.747 (X)	N/A	\$177.500
11	Cabezal Epson Impresora L555 tinta	1	\$ 727.000	\$ 690.000	\$ 967.678 (X)	\$ 315.300	\$577.433
12	Caja de mantenimiento original impresora Epson L6191	1	\$ 400.000	\$ 432.000	\$ 74.437 (X)	\$ 105.100	\$312.367
REPUESTOS PARA UPS							
1	Bateria UPS 12W - 5ª	1	\$ 160.000	\$ 163.000	\$ 76.918 (X)	\$ 10.510	\$111.170
2	Bateria UPS 12W - 7ª	1	\$ 170.000	\$ 165.000	\$ 86.843 (X)	\$ 157.650	\$164.217
3	Bateria UPS 12W - 9ª	1	\$ 190.000	\$ 186.000	\$ 141.405 (X)	\$ 189.180	\$188.393
4	Bateria UPS 12W - 12ª	1	\$ 220.000	\$ 210.000	\$ 178.623 (X)	\$ 210.200	\$213.400
5	Extractor UPS 12V DC para UPS pequeños 80x80mm	1	\$ 89.000	\$ 100.000	\$ 203.436 (X)	\$ 31.530	\$73.510
6	Extractor UPS 12VDC 120x120mm High Speed	1	\$ 150.000	\$ 145.000	\$ 316.109 (X)	\$ 52.550	\$115.850
7	Extractor UPS 24VDC 172x150mm	1	\$ 190.000	\$ 195.000	\$ 550.807 (X)	\$ 84.080	\$156.360
REPUESTOS PARA TORNQUETES							
1	TSA20 REPUESTO BRAZO PARA TORNQUETE TS2000	1	\$ 260.000	\$ 247.000	\$ 278.619 (X)	\$ 52.550	\$186.517
2	TSA03 TARJETA DE CONTROL PARA TORNQUETES	1	\$ 690.000	\$ 735.000	\$ 494.922 (X)	\$ 105.100	\$510.033
3	TSA75 REPUESTO TORNILLO DE AJUSTE BRAZO PARA TORNQUETE TS2000	1	\$ 130.000	\$ 151.000	\$ 248.058 (X)	\$ 52.550	\$111.183

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 31 de 45

4	FR1500 LECTORA HUELLAS SENSOR SILKID Y TARJETAS EM INTERFAZ RS485 CARCASA EN ACERO INOXIDABLE IP65	1	\$ 790.000	\$ 690.000	\$ 1.187.790 (X)	\$ 105.100	\$528.367
SUBTOTAL REPUESTOS			\$ 33.329.000	\$ 32.792.000	\$ 44.299.555	\$ 7.683.861	\$ 27.588.821
VÁLOR TOTAL UNITARIO			\$ 53.143.000	\$ 52.982.000	\$ 73.865.820	\$ 15.660.951	\$ 44.008.039

Nota 1: Los elementos que aparecen con "N/A" en la columna de valor indexado del año anterior a 2026 no fueron adquiridos en dicha vigencia, por lo tanto, no cuentan con un valor de referencia para el cálculo del promedio.

Nota 2: Los valores marcados con una **equis (X)** fueron considerados atípicos y, por tanto, excluidos del cálculo del promedio de cada ítem. Para identificar los valores unitarios que presentaban una desviación significativa respecto del promedio, se utilizó la desviación estándar como herramienta estadística, la cual permite medir el grado de dispersión de los datos. Con base en este indicador, se estableció el rango comprendido entre el límite inferior, correspondiente al promedio menos una desviación estándar, y el límite superior, correspondiente al promedio más una desviación estándar. Por tanto, los valores unitarios que se encontraron por fuera de dicho rango fueron clasificados como atípicos y excluidos del cálculo del promedio final.

CONSOLIDADO VALORES UNITARIOS IVA INCLUIDO

			PROMEDIO
ITEM	ELEMENTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
DETALLE DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTO			
1	Mantenimiento de computadores de escritorio tipo torre	1	\$98.027
2	Mantenimiento de computadores portátiles	1	\$98.027
3	Mantenimiento de computadores AIO	1	\$94.523
DETALLE DE MANTENIMIENTO SISTEMA CCTV			
1	Mantenimiento de NVR	1	\$230.000
2	Mantenimiento de Cámaras IP	1	\$77.500
3	Instalación, inicialización y configuración de discos duros en NVR: Incluye el montaje físico, configuración	1	\$127.500
DETALLE DE MANTENIMIENTO IMPRESORA INYECCIÓN DE TINTA			
1	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L555-L575	1	\$97.517
2	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L210-220	1	\$100.850
3	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L355	1	\$97.517
4	Mantenimiento de Impresoras referencia Epson L6190	1	\$115.850
DETALLE DE MANTENIMIENTO IMPRESORA LASER			
1	Mantenimiento de Impresoras referencia HP P2035	1	\$116.530
2	Mantenimiento de Impresoras referencia HP laser jet M2727nf	1	\$119.197
3	Mantenimiento de Impresoras referencia Samsung CSX 3400 Series	1	\$117.197
4	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro 400 MFP M425	1	\$143.197
5	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro MFP M426f-M427f	1	\$179.863
6	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro MFP M428f-M429f	1	\$182.863
7	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro M201dw	1	\$115.863

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 32 de 45

8	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro MFP M521dn	1	\$193.197
9	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Professional P1606dn	1	\$117.530
10	Mantenimiento de impresora HP LaserJet P1006	1	\$117.530
11	Mantenimiento de Impresoras referencia HP Laser Color Pro M251	1	\$203.197
12	Mantenimiento de Impresoras referencia HP P4014	1	\$209.530
13	Mantenimiento de Impresoras referencia HP 135	1	\$119.197
14	Mantenimiento de Impresoras referencia HP 1102	1	\$119.197
15	Mantenimiento de Impresoras referencia HP 1022	1	\$119.197
16	Mantenimiento de Impresoras referencia HP Laser Jet P1505	1	\$119.197
17	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro M528	1	\$150.863
18	Mantenimiento de impresora HP LaserJet Pro M225	1	\$149.197
19	Mantenimiento de impresora HP LaserJet 135w	1	\$149.197
DETALLE DE MANTENIMIENTO ESCÁNER E IMPRESORAS DE ETIQUETAS Y FOTOCOPIADORAS			
1	Mantenimiento de Escaner Epson DS-860	1	\$186.700
2	Mantenimiento de Escaner Epson DS-530	1	\$190.367
3	Mantenimiento de impresora Datamax-O'Neil E-4205A Mark III	1	\$190.367
4	Mantenimiento de impresora ZEBRA ZT231	1	\$241.700
DETALLE DE MANTENIMIENTO UPS			
1	Mantenimiento de ups TRIPPLITE SU 20KVA	1	\$536.733
2	Mantenimiento de ups POWERCOM ULT 15KVA	1	\$503.400
3	Mantenimiento de Ups 1 y 2 KVA	1	\$140.033
4	Mantenimiento de ups TRIPPLITE A'C MASTRIX - 5KVA	1	\$432.067
5	Mantenimiento de ups POWERCOM SERIES 2 ULT 10KVA	1	\$483.067
6	Mantenimiento de ups GAMATRONIC POWER MAX 10KVA	1	\$483.067
7	Mantenimiento de ups GAMATRONIC POWER MAX 15KVA	1	\$483.067
8	Mantenimiento de ups Energen GALLEON X9B 6KVA Tower	1	\$432.067
9	Mantenimiento de UPS CDP 3KVA	1	\$283.400
10	Mantenimiento de UPS FENTON 3KVA	1	\$283.400
11	Mantenimiento de UPS EAST 3KVA	1	\$283.400
12	Mantenimiento de UPS Powest TITAN 3KVA RACK	1	\$248.367
DETALLE DE MANTENIMIENTO SERVIDORES			
1	Mantenimiento de Server HP DL180 Gen9 E5-2609v3 LFF Base WW Svr	1	\$572.617
2	Mantenimiento de Server HPE DL360 Gen10 3106 1P 16G 4LFF Lac Svr	1	\$589.283
3	Mantenimiento de HPE DL360 Gen10 5218 1P 32G NC 8SFF Svr	1	\$589.283
4	Mantenimiento de SERVER PROLIANT ML110	1	\$539.283
5	Mantenimiento de Server Lenovo SR630 V3	1	\$589.283
6	Mantenimiento de Server Lenovo SR650 V2	1	\$589.283
7	Mantenimiento de SERVER PROLIANT ML350p G8	1	\$539.283
8	Mantenimiento preventivo y correctivo de NAS Host (QNAP): Incluye limpieza de chasis. revisión de ventiladores. actualización de firmware QTS y diagnóstico de salud de arreglos RAID	1	\$747.184
DETALLE DE MANTENIMIENTO TORNQUETES			
1	MANTENIMIENTO DE TORNQUETE TS2000 (ZKTeco)	1	\$1.193.400
2	MANTENIMIENTO DE TORNQUETE ABATIBLE (ZKTeco)	1	\$1.190.067
SUBTOTAL MANTENIMIENTO			\$ 16.419.218
DETALLE DE PARTES Y REPUESTOS EQUIPOS DE COMPUTO			
1	Disco Duro SSD Capacidad 512GB Interface Serial ATA	1	\$520.963
2	Disco Duro SSD Capacidad 512GB Interface PCIe Gen3. NVMe	1	\$547.275
3	Disco Duro SSD Capacidad 1TB Interface PCIe Gen3. NVMe	1	\$851.663
4	Disco Duro Capacidad 6TB Externo USB - 3.0	1	\$1.248.500
5	Disco Duro SATA 2TB 7.200 RPM 3.5"	1	\$407.000
6	Memoria RAM 8 GB DDR4 2666 MHz computador de escritorio	1	\$367.120

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía.	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 33 de 45

7	Memoria RAM 8 GB DDR4 2666 MHz computador de portátil	1	\$363.120
8	Memoria RAM 16 GB DDR4 2666 MHz para para Equipo escritorio	1	\$653.623
9	Cable Hdmi 30 metros	1	\$63.418
10	Batería 3V Cr-2032 lithium para PC	1	\$13.367
11	Teclado USB 101 Teclas para PC	1	\$73.693
12	Mouse Óptico USB (Negro)	1	\$68.840
13	Teclado Para Portátil Español Hp 450	1	\$190.517
14	Unidad óptica S-ATA DVD-RW – Externa	1	\$262.418
15	Fuente de poder SFF 260W (Dell Vostro 3681)	1	\$355.850
16	Display LED Tamaño de visualización: 15 .6" Slim Conector: 30 pines	1	\$369.400
17	Display LED Tamaño de visualización: 14 .0" Slim Conector: 30 pines	1	\$371.733
18	Placa Base Dell Vostro 3681	1	\$688.400
19	Placa Base del Vostro 3268	1	\$688.400
20	Placa Base OptiPlex 3050	1	\$1.122.733
21	Placa Base HP ProDesk 405 G6	1	\$1.122.733
22	Placa Base HP ProDesk 400 G3 SFF	1	\$1.112.733
23	Placa Base HP ProBook 455 G7	1	\$1.122.733
24	Placa Base HP 280 G3 SFF Business PC	1	\$832.893
25	Placa Base HP 205 G4 24 All-in-One PC	1	\$824.400
26	Disco Duro 6TB SATA 7200 RPM para NAS: (Referencia sugerida: Seagate IronWolf ST6000VN0041 o superior)	1	\$1.749.000
27	Ventilador para chasis NAS QNAP (80mm/120mm): Rodamiento de alta durabilidad para operación 24/7	1	\$229.257
28	Disco Duro 6TB SATA/SAS Enterprise (LFF 3 .5"): Velocidad 7 .2K RPM . Debe incluir Bandeja HPE Smart Carrier (SC) original para servidores Gen10 con indicadores LED de estado .	1	\$3.709.000
29	Disco Duro 6TB para Video Vigilancia (NVR): Formato 3 .5". interfaz SATA III . Optimizado para grabación continua 24/7 y flujos de datos de alta definición . Referencia técnica sugerida: Western Digital Purple o Seagate SkyHawk	1	\$1.070.000
REPUESTOS PARA IMPRESORAS Y ESCANERS			
1	Unidad Fusora Impresora Hewlett Packard Hp Laserjet 400	1	\$896.833
2	Unidad fusora HP M525-M521-500MFP 110V	1	\$684.250
3	Kit de piñones Impresora HP Laserjet m127nf	1	\$301.921
4	Kit de piñones Impresora HP Laserjet pro 1606	1	\$301.921
5	Kit de piñones Impresora HP Laserjet m127	1	\$287.517
6	Acetato Unidad Fusora Impresora Hewlett Packard Laserjet 400	1	\$151.027
7	Acetato Unidad Fusora Impresora Hewlett Packard Laserjet P2035	1	\$151.360
8	Kit pickup Roller del ADF Impresora Hewlett Packard 2035	1	\$127.177
9	Kit pickup Roller Epson 530 / 860	1	\$259.733
10	Kit pickup roller impresora hp laserjet pro m528	1	\$177.500
11	Cabezal Epson Impresora L555 tinta	1	\$577.433
12	Caja de mantenimiento original impresora Epson L6191	1	\$312.367
REPUESTOS PARA UPS			
1	Batería UPS 12W - 5ª	1	\$111.170
2	Batería UPS 12W - 7ª	1	\$164.217
3	Batería UPS 12W - 9ª	1	\$188.393
4	Batería UPS 12W - 12ª	1	\$213.400
5	Extractor UPS 12V DC para UPS pequeños 80x80mm	1	\$73.510
6	Extractor UPS 12VDC 120x120mm High Speed	1	\$115.850
7	Extractor UPS 24VDC 172x150mm	1	\$156.360
REPUESTOS PARA TORNIQUETES			
1	TSA20 REPUESTO BRAZO PARA TORNIQUETE TS2000	1	\$186.517
2	TSA03 TARJETA DE CONTROL PARA TORNIQUETES	1	\$510.033
3	TSA75 REPUESTO TORNILLO DE AJUSTE BRAZO PARA TORNIQUETE TS2000	1	\$111.183
4	FR1500 LECTORA HUELLAS SENSOR SILKID Y TARJETAS EM INTERFAZ RS485 CARCASA EN ACERO INOXIDABLE IP65	1	\$528.367

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 34 de 45

SUBTOTAL REPUESTOS	\$ 27.588.821
VALOR TOTAL UNITARIO	\$ 44.008.039

Nota 1: Pese a que el valor promedio resultante del estudio del mercado del presente proceso de selección fue establecido por la entidad, en la suma de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES OCHO MIL TREINTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$44.008.039)**, el valor a adjudicar será por el total del presupuesto oficial del proceso, esto es, por la suma de hasta **CINCUENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$55.000.000)**, incluidos el IVA y demás impuestos. DADO QUE SE TRATA DE UN PROCESO CON PRESUPUESTO DE MONTO AGOTABLE, SE ESTABLECE QUE LOS VALORES UNITARIOS PROMEDIO CONSTITUYEN LOS TOPE MÁXIMOS PERMITIDOS EN LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS. EN CASO DE QUE AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO NO SE HAYA AGOTADO LA TOTALIDAD DE LOS RECURSOS, LOS SALDOS NO UTILIZADOS SERÁN LIBERADOS POR LA ENTIDAD.

Nota 2: Los bienes o elementos del presente proceso de selección incluyen todos los impuestos, tasas y descuentos incluidos.

Nota 3: Cuando el precio ofertado, supere el valor tope señalado por la Entidad, será causal de rechazo de la propuesta.

Nota 4: La oferta más económica será la que tenga el menor valor.

Nota 5: Todos los valores unitarios consignados en la oferta económica deberán venir sin decimales, es decir, redondeados al peso.

Nota 6: Para la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, tanto el oferente como el futuro contratista deberán tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen en el Estudio Previo, Estudio del Sector y demás anexos y documentos precontractuales, ya que serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección.

Nota 7: Las cantidades de los bienes y servicios dependen de las necesidades de la entidad, las cuales se acordarán en conjunto con el supervisor del contrato durante el término de ejecución, hasta agotar o no las disponibilidades presupuestales.

6. REQUISITOS HABILITANTES SOLICITADOS PARA EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN.

El Departamento del Quindío, atendiendo lo dispuesto en la Ley 1150 del año 2007 y de conformidad con lo establecido en el artículo Nro. 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, será adjudicatario del proceso de selección el proponente que ofertó menor precio y sea la más beneficiosa para la entidad contratante por cumplir con los siguientes requisitos:

Así las cosas, la selección se realizará de manera objetiva por la Entidad Estatal conforme a las siguientes condiciones:

- ❖ Capacidad Jurídica
- ❖ Capacidad Técnica
- ❖ Capacidad financiera

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía.	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 35 de 45

6.1 CAPACIDAD JURÍDICA.

Podrán participar en el presente proceso de selección todas las **personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales**, plenamente capaces que cumplan con las condiciones exigidas en los presentes estudios previos, los representantes legales de las personas jurídicas que deseen participar, están sujetos a los anteriores condicionamientos.

En caso de que la propuesta sea presentada en calidad de consorcio o unión temporal, los requisitos enlistados a continuación deberán ser cumplido por todos los miembros que integran dicha figura asociativa, así:

35

- 6.1.1 Carta de presentación.
- 6.1.2 Fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la propuesta.
- 6.1.3 Certificado de existencia y representación legal.
- 6.1.4 Registro mercantil.
- 6.1.5 Registro Unico Tributario RUT
- 6.1.6 Acreditación legal de constitución de consorcio o unión temporal
- 6.1.7 Certificados de antecedentes judiciales, medidas correctivas, fiscales, disciplinarios y registro de deudores alimentarios morosos (redam)
- 6.1.8 Encontrarse a paz y salvo en los pagos de seguridad social y aportes parafiscales.
- 6.1.9 Definición de la situación militar (En caso de que aplique).
- 6.1.10 Compromiso Anticorrupción.
- 6.1.11 Informe de situaciones de inhabilidad e incompatibilidad.
- 6.1.12 Certificado para multas, sanciones y efectivadas de garantías.

NOTA: Es necesario indicar que la forma de acreditar tales requisitos estará contenidos dentro del documento de invitación pública o el documento que haga sus veces.

6.2. CAPACIDAD TÉCNICA

6.2.1. REQUISITOS TECNICOS ESPECIALES:

6.2.1.1. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

El proponente deberá presentar carta compromiso suscrita bajo la gravedad de juramento acreditará que en el evento de resultar adjudicatario del presente proceso de selección contará mínimo con el siguiente personal, cuyo costo de contratación deberá estar incluido y contemplado como parte integral de su oferta. en los ítems de mantenimiento preventivo y correctivo, dicho personal estará a cargo del futuro contratista y será asumido y vinculado por él:

- ✓ (01) Ingeniero de Sistemas, Ingeniero de Software, Ingeniero de Telecomunicaciones, Ingeniero Electrónico o profesional en áreas de la ingeniería directamente relacionadas con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- ✓ (01) Ingeniero Electrónico.
- ✓ (01) Técnico electrónico y/o electricista.
- ✓ (02) Técnicos en mantenimiento y reparación de computadores e impresoras; o técnicos o tecnólogos en sistemas y/o análisis y desarrollo de sistemas de la información.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 36 de 45

Frente a la **idoneidad y experiencia** el **Contratista** seleccionado deberá aportar ante la supervisión, para su respectiva aprobación y verificación de idoneidad, los siguientes documentos de cada uno de los técnicos o profesionales que ejecutarán el servicio:

NÚMERO DE PERSONAL TÉCNICO POR PERFIL	PERSONAL MINIMO REQUERIDO	IDONEIDAD-EXPERIENCIA-DOCUMENTOS QUE SE DEBEN CREDITAR
1 (UN)	INGENIERO DE SISTEMAS Y/O, INGENIERO DE SOFTWARE Y/O INGENIERO DE TELECOMUNICACIONES Y/O INGENIERO ELECTRÓNICO Y/O PROFESIONAL EN ÁREAS DE LA INGENIERÍA DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.	a. Tarjeta profesional b. Antecedentes de la profesión. c. Diploma o acta de grado. d. Certificación de Experiencia profesional mínima de dos (02) años.
1 (UN)	INGENIERO ELECTRÓNICO	a. Tarjeta profesional b. Antecedentes de la profesión. c. Diploma o acta de grado. d. Certificación de Experiencia profesional mínima de dos (02) años
1 (UN)	TÉCNICO ELECTRÓNICO Y/O ELECTRICISTA	a. Diploma o acta de grado. b. Antecedentes de la profesión (cuando se requiera) c. Certificación de Experiencia laboral relacionada en sistemas CCTV y sistemas de control de acceso mínima de seis (6) meses.
2 (DOS)	TÉCNICOS EN MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE COMPUTADORES E IMPRESORAS; O TÉCNICO O TECNÓLOGO EN SISTEMAS Y/O ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN.	a. Diploma o acta de grado. b. Antecedentes de la profesión (cuando se requiera) c. Certificación de Experiencia laboral relacionada mínima de dos (02) años.

6.2.2. EQUIPOS PARA REPOSICIÓN O CONTINGENCIA

El proponente deberá presentar carta de compromiso suscrita bajo la gravedad de juramento, mediante la cual manifieste que, en caso de resultar adjudicatario del presente proceso de selección, dispondrá y pondrá a disposición de la Entidad, en calidad de préstamo y como medida de contingencia para garantizar la continuidad y operatividad del servicio, de mínimo tres (3) UPS y cinco (5) equipos de hardware y/o software de contingencia, de su exclusiva propiedad.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 37 de 45

Los equipos de contingencia serán instalados de manera temporal, cuando las condiciones de operación así lo requieran, en las dependencias del C.A.D., el Centro Metropolitano de Convenciones, el Edificio Centro de Atención al Ciudadano, los Puntos Vive Digital y Vive Digital Plus ubicados en los municipios, así como en las demás sedes o bienes que se encuentren a cargo de la Administración Departamental del Quindío, con el fin de garantizar la continuidad de la operación de los usuarios mientras se atienden las fallas, se realizan las labores de mantenimiento o se efectúa la reparación y/o reposición de los equipos definitivos de propiedad de la Entidad.

6.2.3. EXPERIENCIA GENERAL:

El **proponente persona natural** podrá participar dentro del procedimiento de selección acreditando la respectiva matrícula mercantil expedida por la Cámara de Comercio.; Igualmente, su actividad económica deberá de tener relación con el mantenimiento de equipos de tecnológicos.

El **proponente persona jurídica** deberá contar con experiencia general mínima de DOS (02) AÑOS, para lo cual deberá tener relación en su objeto social o actividad comercial deberá de tener relación con el mantenimiento de equipos de tecnológicos.

Esta experiencia general, se verificará contados a partir de la fecha de constitución según señale el certificado de Existencia y Representación Legal vigente.

Tratándose de Proponentes Plurales (Consortios o Uniones Temporales), la experiencia general mínima de dos (02) años de constitución deberá ser acreditada en un cien por ciento (100%) por lo menos por uno (1) de sus integrantes.

Adicionalmente, si la oferta es presentada por un Proponente Plural (Consortio o Unión Temporal), se deberá anexar el documento de constitución suscrito por la totalidad de sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento de lo establecido en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, señalando expresamente que la duración de la estructura plural no será inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

6.2.4. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Para el presente proceso de selección, los interesados deberán acreditar experiencia específica con máximo **DOS (2) CONTRATOS** debidamente ejecutados, suscritos con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades y/o obligaciones y/o especificaciones técnicas estén directamente relacionadas con el **suministro y/o compraventa y/o distribución de repuestos incluyendo la prestación de servicios y/o suministro de servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de cómputo y/o periféricos, ups, sistema cctv y sistemas de control de acceso**. Adicionalmente, la sumatoria de estos contratos deberá ser igual o superior al **CIEN POR CIENTO (100%)** del total del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección, y que correspondan a tres (03) de los siguientes Códigos del Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC que se relacionan a continuación:

CODIGO	CLASE
44103100	Suministros para impresora, fax y fotocopidora
81112200	Mantenimiento y soporte de software
81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador

6.2.5. CRITERIOS Y/O FACTORES DIFERENCIALES A FAVOR DE LAS MIPYMES:

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 38 de 45

Definido en el artículo 2.2.1.2.4.18. del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015, modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021.

Número de contratos para la acreditación de la experiencia:

Los proponentes que ostenten la calidad de Mipyme, la cual se demostrará conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, deberán acreditar experiencia específica con máximo **TRES (3) CONTRATOS**, debidamente ejecutados, suscritos con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance del objeto y/o actividades y/o obligaciones y/o especificaciones técnicas estén directamente relacionadas con el **suministro y/o compraventa y/o distribución de repuestos incluyendo la prestación de servicios y/o suministro de servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de computo y/o periféricos, ups, sistema cctv y sistemas de control de acceso**. Adicionalmente, la sumatoria de estos contratos deberá ser igual o superior al **CIEN POR CIENTO (100%)** del total del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección, y que además cada contrato se relacione en tres (03) de los siguientes Códigos del Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC:

CODIGO	CLASE
44103100	Suministros para impresora, fax y fotocopidora
81112200	Mantenimiento y soporte de software
81112300	Mantenimiento y soporte de hardware de computador

NOTA 1. Para los efectos pertinentes, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

NOTA 2. Tratándose de proponentes plurales, el presente criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

NOTA 3. Se advierte a los proponentes u oferentes, tal y como lo dispone el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015, adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021, que lo previsto en este criterio diferencial **NO REGIRÁ SI EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN ES LIMITADO A MIPYME** conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

Este requisito se acreditará en los mismos términos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas", así:

(...)

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 39 de 45

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. *En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*

NOTA: Se advierte a los proponentes u oferentes, que el Requisito Habilitante diferencial se aplicará en el presente proceso contractual al realizar la evaluación de las propuestas u ofertas, siempre y cuando el mismo **NO HAYA SIDO LIMITADO a MIPYME**, tal y como lo dispone el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015, Modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021.

39

6.2.6. REGLAS PARA VALORAR LA EXPERIENCIA:

La experiencia específica que se certifique se valorará por la entidad como a continuación se establece, ello con el ánimo de constatar el objeto de los contratos aportados:

Los contratos acreditados como experiencia deben estar ejecutados y recibidos a entera satisfacción a la fecha de cierre del presente proceso.

Los proponentes deberán acreditar la experiencia específica con cualquiera de las siguientes opciones:

- A-** Copia del contrato y el acta de liquidación o acto administrativo de liquidación.
- B-** Copia del contrato y acta de recibo final.
- C-** Certificación expedida por la entidad contratante y copia del acta de liquidación para complementar la información que no aparece indicada en la certificación.
- D-** Certificado expedido por la entidad contratante y copia del acta final para complementar la información que no aparece indicada en la certificación.
- E-** Certificación expedida por el ente del contratante, en la cual se discrimine la información requerida en presente proceso de selección.
- F-** Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente, ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.

Los documentos señalados con los que se acredite la experiencia deberán indicar lo siguiente:

- ❖ Objeto del contrato.
- ❖ Actividades y/o prestaciones y/o obligaciones ejecutadas
- ❖ Número del Contrato (en caso de que exista).
- ❖ Entidad contratante, teléfono y dirección.
- ❖ Nombre del contratista. (Si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y los porcentajes de participación o adjuntar documento consorcial o de unión temporal).
- ❖ Fecha de inicio
- ❖ Fecha de terminación
- ❖ Valor final del contrato
- ❖ Firma de la persona competente.

NOTA 1: Para efectos de la acreditación de experiencia **NO SE ACEPTARÁN SUBCONTRATOS**, en consecuencia, los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos suscritos entre la

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 40 de 45

entidad pública contratante o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato.

NOTA 2: En el evento en que dos o más proponentes relacionen una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará a la Entidad contratante o entidad que expide dicha documentación aclarar la información real del contrato o certificación, y al proponente que difiera en la información no se le aceptará como acreditación de experiencia.

NOTA 3: Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

NOTA 4: Los proveedores extranjeros deben probar su experiencia en la ejecución de obras de acuerdo con el objeto del presente Proceso de Contratación. Para lo anterior, deben presentar certificados expedidos por terceros contratantes (entidades públicas o Personas de derecho privado de cualquier país) o copia de contratos que acrediten la ejecución de las obras en las condiciones definidas en los pliegos de condiciones.

En todo caso; los documentos con los que se pruebe la experiencia obtenida con entidades públicas extranjeras y que se pretendan hacer valer dentro del presente proceso de selección, deben cumplir los lineamientos de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, es decir, estos documentos deberán ser apostillados o legalizados por la entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1959 de 2020 del Ministerio de Relaciones Exteriores, " *Por la cual se dictan disposiciones en materia de apostillas y de legalizaciones de documentos y se deroga la Resolución 10547 del 14 de diciembre de 2018*", modificada por la Resolución 7943 de 2022 expedida por la misma autoridad.

Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados.

En el evento de que un proveedor Nacional acredite su experiencia con contratos celebrados con entidades públicas o personas de derecho privado de cualquier país, deberá de igual manera dar aplicación a lo establecido en la Nota que antecede.

NOTA GENERAL RELATIVA A LA EXPERIENCIA:

1. Tratándose de la presentación de propuestas bajo la modalidad de **Proponente Plural (Consortio o Unión Temporal)** deberán de tener en cuenta que en caso de que algún miembro, bien sea persona natural o persona jurídica, no acredite ningún tipo de experiencia, el miembro de la persona plural o figura asociativa NO podrá tener una participación superior al **DIEZ POR CIENTO (10%)** dentro de la conformación de la estructura plural o figura asociativa.
2. **Criterio diferencial para Mipymes en Proponentes Plurales:** Cuando un proponente plural (consorcio o unión temporal) pretenda acogerse a los beneficios o criterios diferenciales para Mipymes, bastará con que **por lo menos uno (1) de sus integrantes acredite dicha condición** de conformidad con la normatividad vigente, siempre que su participación en la estructura plural sea **igual o superior al diez por ciento (10%)**.

	FORMATO		Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía		Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
			Página 41 de 45

En el evento en que el integrante Mipyme sea el miembro que no aporta experiencia al proponente plural, su participación quedará fijada en **EXACTAMENTE EL DIEZ POR CIENTO (10%)**, con el fin de cumplir simultáneamente con el tope máximo de participación por falta de experiencia y el umbral mínimo requerido para la asignación del beneficio diferencial.

6.2.7. REQUISITOS PARA LA ACREDITACIÓN DE PROPONENTES PLURALES (CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES):

Podrán conformar consorcios o uniones temporales las personas naturales o jurídicas, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Cada uno de sus integrantes como mínimo debe contar con el **30%** de participación. Adicionalmente, la sumatoria de los porcentajes de participación de todos los miembros del consorcio o unión temporal debe ser igual al **CIENTO POR CIENTO (100%)**.
- Presentar Documento Consorcial o Unión Temporal en el formato establecido por el Departamento del Quindío o, mediante documento libre o privado suscrito por las partes.
- En el documento de constitución de la figura asociativa deberá de indicar expresamente cuáles serán los porcentajes de participación de los miembros que conformen dichas figuras.
- Si uno de sus integrantes o todos son personas jurídicas, el objeto social o actividad comercial deberá de comprender actividades relacionadas con el **mantenimiento de equipos tecnológicos y/o de cómputo**.
- Designar la persona que para todos los efectos tendrá la representación del Consorcio o de la Unión Temporal. Este representante, debe contar con facultades amplias y suficientes para formular la propuesta, suscribir el contrato y obligar a todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.
- Cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe cumplir los requisitos legales y acompañar los documentos requeridos para el proceso de selección.
- El máximo órgano social de las personas jurídicas que participen a título de consorcio o unión temporal debe manifestar expresamente que autoriza la constitución del Consorcio o la Unión Temporal, cuando la facultad se encuentre limitada.
- La propuesta debe estar firmada por el representante que haya designado para tal efecto los integrantes del consorcio o unión temporal o por intermedio de su agente comercial y/o mandatario con poder debidamente conferido para el efecto, de acuerdo con la ley y demás figuras establecidas en el Código de Comercio, Código Civil y Código General del Proceso, casos en los cuales deberán adjuntarse el (los) documentos(s) que lo acredite(n) como tal.
- En caso de resultar favorecidos con la adjudicación del proceso de selección, para la suscripción del contrato se debe presentar el respectivo Número de Identificación Tributaria — NIT como consorcio o unión temporal.
- Los integrantes del consorcio o unión temporal no pueden ceder sus derechos a terceros, sin obtener la autorización previa y expresa del Departamento del Quindío. En ningún caso, podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o unión temporal.
- El consorcio o unión temporal no puede estar conformado por más de **TRES (03) INTEGRANTES**.
- Cuando la propuesta sea presentada bajo la modalidad de **Proponente Plural (Consorcio o Unión Temporal)**, conformada bajo cualquiera de las modalidades previstas en la Ley con el objeto de presentar la propuesta, celebrar y ejecutar el contrato resultante del presente proceso de selección, la responsabilidad de sus integrantes y sus efectos jurídicos se regirán por las disposiciones previstas en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993.
- No se acumulará a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades de consorcio o unión temporal.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 42 de 45

Las personas que se presenten en Consorcio o Unión Temporal deberán tener en cuenta que, integrar un Consorcio o Unión Temporal no significa crear una persona diferente a las que se unen, por lo tanto, una persona natural o jurídica integrante de un consorcio o unión temporal **NO** podrá presentar propuesta como persona individual (natural o jurídica) pues, estaría presentando dos propuestas para el mismo proceso lo cual **generaría rechazo inmediato de las propuestas.**

6.3. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

De conformidad con el artículo 2.1.1.2.1.5.2 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2015, que versa sobre la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía en su Literal D, NO se exigirá a los proponentes u oferentes capacidad financiera y organizacional.

7. REQUISITOS Y/O FACTORES PONDERABLES

Teniendo en cuenta la modalidad de selección que se empleará para el presente proceso de selección, esto es, mínima cuantía y concordancia con lo establecido en el numeral 5º del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el único factor de evaluación que se empleará para la escogencia del contratista será el **menor precio** ofertado con respecto al presupuesto oficial y/o valor estimado del contrato, por lo tanto, el procedimiento para determinar el futuro contratista será realizado con base al artículo citado anteriormente.

8. **SOLICITUDES PARA LIMITAR EL PROCESO CONTRACTUAL DE MÍNIMA CUANTÍA A MIPYMES: NACIONALES O TERRITORIALES (LOCALES Y/O EN EL LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO)**

El Departamento del Quindío atendiendo lo establecido en la Ley 1150 del año 2007, en su artículo 12 y sus Parágrafos: 1 al 3, modificados por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2., en especial sus numerales 3 y 4 y los artículos: 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3, y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 del año 2015, modificados por el Decreto 1860 del 2021, LIMITARÁ el presente proceso contractual adelantado bajo la modalidad de selección de Mínima Cuantía¹ para que puedan presentar propuestas u ofertas ÚNICAMENTE las personas naturales con establecimiento de comercio, las personas jurídicas o proponentes plurales que tengan la calidad de MIPYME, siempre y cuando se cumplan las siguientes circunstancias:

El primer requisito se entiende cumplido, en el sentido de que el valor estimado del proceso contractual es: *"menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo"*. Tal como lo establece el numeral 1º del artículo: 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 del 2015.

De la condición de MIPYME: La condición de pequeña o mediana empresa se observará conforme a los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 del año 2000 y el Decreto 1074 del año 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen².

La entidad deberá de recibir como mínimo DOS (2) SOLICITUDES por parte de MIPYMES colombianas para proceder a limitar el proceso de selección para la presentación de propuestas u

¹ Ley 1474 del año 2011, Artículo 94.

² Artículo: 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 del 2015.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 43 de 45

ofertas solo para MiPymes. Dicha solicitud, deberá ser presentada en el término de: UN (1) DIA HABIL, establecido para ello en el respectivo cronograma del proceso, atendiendo lo dispuesto en el numeral 2 del artículo: 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 del 2015.

Es necesario señalar que la acreditación de requisitos para solicitar la limitación del proceso contractual a MIPYMES en sus diferentes ordenes (Nacionales, Departamentales, Municipales, Locales) se realizará en observancia a lo establecido en el artículo 2º y 5º del Decreto 1860 de 2021 por medio del cual se incorporaron modificaciones al Decreto 1082 de 2015 y en especial, a los artículos 2.2.1.2.1.5.2; 2.2.1.2.4.2.2; 2.2.1.2.4.2.3; 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

43

9. CRITERIOS Y/O FACTORES DE DESEMPATE.

En caso de empate dentro de los oferentes del proceso de selección de aplicarán las causales y factores de desempate contenidas en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2021.

10. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES, QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la entidad establece la siguiente Tipificación, Estimación y Asignación de circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo.

Con base en lo anterior se establece dentro del presente estudio el soporte del análisis de riesgos, para lo cual se utilizó el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo de Colombia Compra Eficiente, por lo tanto, se plantea la matriz de riesgos, la cual se anexa.

Anexo: Matriz de riesgo.

11. GARANTÍAS QUE AMPARARÁN LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

El Contratista se obliga a constituir a favor del Departamento del Quindío garantía única expedida por una compañía de seguros establecida legalmente en Colombia, cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria, u otro mecanismo de cobertura del riesgo de acuerdo a los lineamientos señalados en el artículo 7º de la Ley 1150 de 2007 y las definiciones, amparos y coberturas mínimas establecidas en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del decreto 1082 de 2015, que comprenda por lo menos los siguientes amparos.

- a) **AMPARO DE CUMPLIMIENTO:** Este amparo cubre a la entidad Estatal de los perjuicios derivados de: a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; b) El cumplimiento tardío defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista, c) Daños imputables al contratista por entregas parciales, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y d) el pago de valor de multas y de la cláusula penal pecuniaria. El valor de esta garantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con vigencia al plazo del contrato y seis (06) meses más (plazo previsto para la liquidación).
- b) **CALIDAD DEL SERVICIO:** Su cuantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 44 de 45

- c) **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS:** Cubre al Departamento del Quindío frente a los perjuicios ocasionados por el contratista, derivados de la mala calidad de los bienes entregados, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato, se solicita en cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato, su vigencia será por el término del contrato y un (01) año más, contado a partir de la fecha de recibido de los elementos.
- d) **AMPARO DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Cubre al Departamento del Quindío frente a los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado; se solicita en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (03) años más.

44

GARANTIA LEGAL O PRESUNTA: De conformidad con lo establecido en el artículo 78 de la Constitución Política y la Ley 1480 de 2011, todo bien o servicio está amparado por una garantía mínima la cual se entiende pactada en todos los contratos cuyo objeto es la adquisición de bienes y prestación de servicios y constituye un derecho esencial para todos los consumidores por cuanto estos adquieren bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades y en consecuencia, es imperativo que dichos bienes o servicios gocen de unas condiciones mínimas de calidad e idoneidad para que cumplan con el fin para el que fueron adquiridos.

NOTA 1. El contratista deberá hacer entrega de estas garantías a la entidad, las cuales serán aprobadas por la misma, de acuerdo con lo señalado en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 en un término no mayor a dos (2) días hábiles.

NOTA 2. El futuro contratista deberá constituir la garantía pactada conforme al cronograma establecido en el SECOP II. Si al vencimiento de dicho término el futuro contratista no ha presentado la garantía pertinente al Departamento, este último deberá dejar constancia que el contrato no inició su ejecución.

NOTA 3. La garantía se entenderá vigente hasta la liquidación del contrato garantizado y la prolongación de sus efectos no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral.

NOTA 4. Para la liquidación del contrato si fuere necesario, se exigirá al futuro contratista la extensión o ampliación de los amparos, así como el cumplimiento de aquellas obligaciones que deba atender con posterioridad a la terminación del contrato. El futuro contratista se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato so pena de que el Departamento haga efectiva la cláusula penal compensatoria de este contrato.

NOTA 5. En caso de que el presente contrato se adicione, prorrogue, suspenda o en cualquier otro evento en que fuere necesario, el futuro contratista se obliga a modificar las garantías de acuerdo con las normas vigentes.

NOTA 6. Al Departamento no le serán oponibles por parte del asegurador las excepciones o defensas provenientes de la conducta del tomador del seguro, en especial las derivadas de las inexactitudes o reticencias en que este hubiere incurrido con ocasión de la contratación del seguro ni en general, cualquier otra excepción que posea el asegurador en contra del contratista.

12. INDICACIÓN SOBRE SI EL CONTRATO SE ENCUENTRA COBIJADO POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

	FORMATO	Código: F-JUR-03
	Estudios previos para procedimiento de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía	Versión: 02 Fecha: 12/10/2016
		Página 45 de 45

El Departamento del Quindío en aras de cumplir con las obligaciones consagradas en los Acuerdos Comerciales Vigentes atendiendo el principio de reciprocidad señalado en la Ley 80 de 1993 y conforme con lo señalado en el numeral 8o del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 del año 2015, vale la pena señalar que acorde con la modalidad de selección empleada para la escogencia del contratista, no será susceptible de aplicabilidad ningún acuerdo comercial conforme con lo señalado en la guía de Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

13. COMITÉ EVALUADOR DEL PROCESO.

45

Atendiendo lo señalado en el artículo 24 del Decreto 0653 de 2019 del Manual de Contratación de la Entidad, como apoyo al comité para la evaluación técnica de las propuestas que se llegaren a presentar en el proceso de la referencia, estará conformado por las siguientes personas:

Componente Jurídico:

Nombre: Daniela Castaño Beltrán

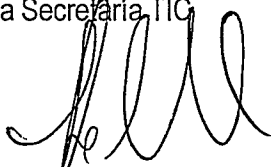
Cargo: Abogado contratista de la Secretaría TIC

Componente técnico:

Nombre: Iván David Nieto

Cargo: Ingeniero Contratista de la Secretaría TIC

Cordialmente,



JHON MARIO LIEVANO FERNANDEZ
Secretario Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Departamento del Quindío

Proyectó Componente Técnico: Orlando Mosquera Forero / Director Administrativo De Sistemas de IIT
Proyectó componente jurídico: Johan Mauricio Rendón / Abogado Contratista S.TIC. Departamento del Quindío
Revisó componente jurídico: David Andrés Ochoa Quintero / Abogado contratista Secretaría TIC
Revisó componente Jurídico: Raúl Valencia Bonilla / Abogado Contratista Sec. Jurídica y de Contratación
Revisó componente Jurídico: Luis Alejandro Arcila Russi / Jefe de Oficina de Estudios Previos (E) Sec. Jurídica y de Contratación

ELABORACION	REVISION	APROBACION
Elaborado por: Andrés Felipe Duarte Rojas	Revisado por: Leidy Cecilia Valencia Camargo	Aprobado por: Juan Carlos Alfaro García
Cargo: Jefe de Oficina de Estudios Previos	Cargo: Directora Administrativa de Contratación	Cargo: Secretario Jurídico y de Contratación

1000

1000

1000

1000

1000

1000