EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A ESP

SUBGERENCIA COMERCIAL

PLIEGO DE CONDICIONES

INVITACION PUBLICA IP- SC-01 -15

"SUMINISTRO DE MEDIDORES DN 15MM VOLUMÉTRICOS R160 DE CARCAZA EN POLIMERO DE ALTA RESISTENCIA"

ENERO 2015

CONDICIONES GENERALES, ANEXOS Y FORMULARIOS

El Pliego de Condiciones ha sido estructurado de manera que los capítulos 1, 2 y 3 contienen disposiciones de tipo general aplicables a las diferentes invitaciones para la realización de actividades que efectúa la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. -E.S.P. El capítulo 4 contiene especificaciones técnicas que cubren la mayoría de los proyectos, aunque eventualmente, con algunas anotaciones para ajustarlas a las condiciones propias de éstos.

El **Anexo 1"Datos de la Invitación Pública"** se utiliza para precisar aquellos aspectos del proceso que no aparecen definidos en los capítulos 1 y 2, "Información general para los proponentes" y "Requisitos, Documentos y Criterios de Evaluación", respectivamente, o para modificar alguna parte de los mismos a fin de ajustarlos a condiciones específicas de la invitación. En tal sentido, sus disposiciones complementan las partes pertinentes de tales capítulos y priman sobre ellas cuando se modifican partes de los mismos.

El **Anexo 2 "Carta de Presentación de la Propuesta"** se utiliza para presentar las condiciones de la propuesta conforme a los pliegos de condiciones y anexar los formularios y demás documentos que hacen parte integral de la propuesta.

El **Anexo 3 "Datos del Contrato"**, se utiliza para complementar aspectos contractuales que se han dejado sin definir en el capítulo 3 "Condiciones del Contrato" o para modificar algunos aspectos del planteamiento general del capítulo a fin de ajustarlo a condiciones propias del proyecto.

El **Anexo 4 "Condiciones Especiales"** se utiliza para establecer condiciones, principalmente de carácter técnico, que el proponente debe tener en cuenta para la preparación de su propuesta.

El **Anexo 5 "Documentos de la Propuesta"** se utiliza para definir el orden en que deben presentarse los documentos de la propuesta.

El **Anexo 6 "Certificado de compromiso"**, se utiliza para que el proponente se comprometa a velar por el cumplimiento de todos los requerimientos generales de Gestión de Calidad (NTC ISO 9001-2008), Gestión Ambiental (NTC ISO 14001: 2004), Sistema de Control Interno MECI, que garanticen la conformidad de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PERERIA SA ESP, con cada uno de los sistemas de Gestión Certificados.

El **Anexo 7 "Recomendaciones a los Participantes"**, se utiliza para recomendar a los participantes que lean cuidadosamente los pliegos, con el fin de que den cumplimiento al objeto de la invitación.

Los **"Formularios de la Propuesta"** se utilizan para suministrar toda la información requerida en los pliegos de condiciones, entre otros: Lista de Cantidades y Precios, Experiencia del proponente, Índices Financieros, etc.

1. INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS PROPONENTES

1.1 OBJETO

El presente proceso de selección tiene como objeto la contratación de las actividades que se determinan en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública"**.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto objeto de la presente invitación pública es el descrito en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".**

1.3 PARTICIPANTES

En la presente invitación podrán participar personas naturales o jurídicas y quienes a su vez podrán conformar consorcio o uniones temporales o en cualquiera otra modalidad de asociación autorizada por la ley, con personas naturales o jurídicas y que a la fecha de presentación de la propuesta se encuentren debidamente inscritas, calificadas y clasificadas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio respectiva, en aquellas Actividades, Especialidades y Grupos que se establecen en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".**

El proponente adjudicatario no podrá ser contratista o adjudicatario de la Empresa de los contratos por iniciar o en ejecución cuyos objetos son: "Realizar las actividades de lectura de medidores mediante dispositivos móviles y reparto de facturas a los suscriptores de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P" y "Corte, reconexión, instalación de llaves de paso y visitas de verificación del servicio de acueducto de la empresa de acueducto y alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P".

Para el caso de los extranjeros se aplicará el principio de reciprocidad, en los pliegos consagrados en la Ley.

1.4 FINANCIACIÓN Y PRESUPUESTO OFICIAL

La(s) fuente(s) de financiación y el presupuesto de la EMPRESA para la ejecución del objeto de la presente invitación son los que se describen en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".**

Teniendo en cuenta el objeto de la contratación, el presupuesto señalado es de carácter limitativo y sólo por vía de excepción y ante la concurrencia de circunstancias imprevisibles posteriores a la elaboración del presupuesto podrá optar la entidad por considerar aquellas propuestas que excedan el presupuesto oficial.

1.5 CORRESPONDENCIA

Los proponentes deberán dirigir su correspondencia en Original y Una (1) copia a:

SEÑORES
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A.- E.S.P
SUBGERENCIA COMERCIAL
Edificio Torre Central
Carrera 10 Nº 17 - 55
Teléfonos 3151300 Fax No. 3151395
Pereira – Colombia

Se entiende para todos los efectos de la presente invitación, que la única correspondencia oficial del proceso y por tanto susceptible de controversia será aquella enviada por la Gerencia o Subgerencia Comercial o Secretaria General de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A– E.S.P o por el correo electrónico mesantamaria@aguasyaguas.com.co.

1.6 NORMATIVIDAD APLICABLE

El presente proceso se regirá por lo previsto en estos Pliegos de Condiciones, en las disposiciones civiles y comerciales vigentes, en el Estatuto de Contratación de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A - E.S.P. (EMPRESA), la ley 142 de 1994 y normas complementarias.

1.7 SISTEMA PARA DETERMINAR EL VALOR DEL CONTRATO

El sistema para determinar el valor del contrato es el que se indica en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".**

1.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del contrato, es el estipulado en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".** Dicho plazo se comenzará a contar a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación.

1.9 FECHAS DE APERTURA Y CIERRE DE LA INVITACIÓN PUBLICA

La presente Invitación se abrirá y se cerrará en el lugar, fecha y hora señalados en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública"**.

1.10 CONSULTA Y COMPRA DE PLIEGOS DE CONDICIONES

Los Pliegos de condiciones de la presente invitación tendrán valor si así se determina en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".** Este valor deberá consignarse en la cuenta corriente estipulada en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".**

Los Pliegos de condiciones estarán disponibles para la venta, hasta el día de cierre de la convocatoria.

La Subgerencia Comercial de la Empresa, llevará un registro de la entrega y/o envío de los pliegos de condiciones donde se especificará la fecha, el nombre o la razón social del Proponente, su dirección para correspondencia, teléfonos o fax y la persona que en nombre o por cuenta de ésta, ha efectuado materialmente el acto de retiro. El nombre, dirección, teléfonos, fax o correo electrónico serán los que se utilizarán por LA EMPRESA, para todos los efectos relacionados con el trámite de la invitación pública.

1.11 ACLARACIONES A LOS DOCUMENTOS DE LA INVITACIÓN

- La EMPRESA programará una reunión **obligatoria** o una conferencia informativa según las condiciones dadas en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública"**.

- Los interesados podrán solicitar aclaraciones del pliego de condiciones hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha de cierre indicada en la respectiva invitación pública. El último día de observaciones, estas se recibirán hasta las 4:00 PM. Dichas solicitudes deberán formularse por escrito.

  Concluido el anterior término, la EMPRESA no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso de selección, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento.

- Cualquier modificación o adición a los documentos de la invitación será comunicada por escrito mediante Adenda. La información sobre preguntas y respuestas y las Adendas se enviarán a todas las personas que hayan adquirido el pliego de condiciones y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

  Las Adendas y la información sobre preguntas serán enviados por la EMPRESA, con antelación no menor a 2 días anteriores al cierre de la invitación.

- En caso de Consorcios, Uniones Temporales u otras asociaciones permitidas por la ley, las Adendas y la información sobre preguntas y respuestas serán enviados a la dirección que se registre al momento de la entrega de los pliegos de condiciones, y se considerarán recibidas por todos los integrantes.

1.12 PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán venir escritas a máquina o computador, paginadas, rubricadas en su totalidad y con un índice donde se relacione el contenido total de la propuesta; deberán entregarse en la Subgerencia Comercial hasta el día y hora fijada para el cierre de la invitación, así:

- Un sobre cerrado que contendrá los documentos jurídicos, información técnica, financiera y económica.

La propuesta deberá contener todos los documentos en el orden indicado en el **Anexo 5, "Documentos de la propuesta"** que son objeto de evaluación en la presente Invitación.

Las propuestas deberán presentarse en UN (1) ORIGINAL Y UNA (1) COPIA en sobres debidamente cerrados, marcados así:

SEÑORES
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A – E.S.P.
SUBGERENCIA COMERCIAL
PEREIRA.
INVITACIÓN Nº:_____
OBJETO: _____
PROPONENTE: _____
Dirección:_____Teléfono:_____
Fax: _____
Correo Electrónico: _____

CONTIENE según el caso:

ORIGINAL: PROPUESTA JURÍDICA, TÉCNICA, FINANCIERA Y ECONOMICA

PRIMERA COPIA: PROPUESTA JURÍDICA, TÉCNICA, FINANCIERA Y ECONOMICA.

No se aceptarán propuestas enviadas por correo. Las propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como propuestas extemporáneas, lo que originará su devolución inmediata.

En caso de discrepancias entre el original y la copia, prima el contenido de la propuesta original.

Los pliegos de condiciones incluyen los formularios que deberá diligenciar completamente el proponente, a efectos de suministrar la información necesaria para la evaluación de la propuesta.

Si algún proponente considera que un formulario impide mencionar o destacar alguna información de importancia para la evaluación de su propuesta, deberá presentar además de los formularios correspondientes, un apéndice con toda la información que considere necesaria.

Cuando un formulario necesite uno de estos apéndices, se anotará debajo de la parte específica, la siguiente expresión:

"Ver Apéndice No. __"

La EMPRESA de encontrarlo procedente, analizará y considerará esta información adicional.

La presentación de la propuesta constituye un compromiso entre el proponente y la EMPRESA, según el cual dicha propuesta, salvo afirmación en contrario, permanece abierta para su evaluación y aceptación durante la vigencia de la garantía de seriedad de la misma, so pena de hacerla efectiva si el proponente la retira.

El proponente deberá establecer los precios unitarios y totales, separados para cada ítem del ofrecimiento. En caso de discrepancia entre los precios unitarios y los totales, regirán los primeros.

Las correcciones u otros cambios que se hagan en los formularios de la propuesta, se deberán certificar con la firma del proponente en el respectivo formulario, de no hacerlo la Empresa no tendrá en cuenta dicha corrección.

1.13 APERTURA DE LAS PROPUESTAS.

Los sobres que contienen las propuestas, serán abiertos en el lugar, fecha y hora señalados para el cierre de la invitación. La apertura de éstas propuestas, así como la devolución de aquellas, cuya solicitud de retiro se hubiere efectuado dentro de los términos señalados en el numeral 1.15, se efectuará en presencia de los proponentes que deseen asistir al acto de Cierre de la invitación o recibo de Propuestas.

De lo anterior se levantará un acta donde se consignarán los datos de cada una de las propuestas así:

a. Número y fecha de la invitación
b. Número de páginas
c. Nombre de los proponentes
d. Valor de la propuesta
e. Plazo de ejecución
f. Datos más relevantes de la garantía de seriedad de la propuesta, tales como la compañía aseguradora o entidad bancaria que la expide, la vigencia, el valor asegurado, el asegurado y/o beneficiario y el tomador.

1.14 TÉRMINO PARA DEVOLUCIÓN DE PROPUESTAS

Los proponentes podrán retirar sus propuestas antes de la fecha y hora previstas para el cierre de la invitación; en este caso se les devolverá sin abrir y se dejará constancia de esta devolución en el acta de cierre de la invitación y recibo de propuestas.

Los originales de las propuestas presentadas en la invitación pública se archivaran en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. una vez adjudicada la invitación privada, los proponentes no favorecidos deberán reclamar las copias de sus Propuestas. De lo contrario, al mes siguiente la Empresa podrá destruir tales copias.

1.15 TÉRMINOS PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

- **1.15.1. RECIBO DE PROPUESTAS**

El plazo para el recibo de propuestas es aquel comprendido entre la fecha señalada para la apertura de la invitación y la fecha y hora establecidas para el cierre de la misma.

Este plazo podrá ser prorrogado por el término que la Empresa considere conveniente bien sea por iniciativa de la Empresa y/o por solicitud de cualquiera de los proponentes.

- **1.15.2. EVALUACIÓN JURÍDICA, FINANCIERA, TÉCNICA Y ECONÓMICA.**

La EMPRESA efectuará la evaluación jurídica, financiera y técnica económica de las propuestas dentro del plazo señalado en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".**

En dicho período la EMPRESA podrá solicitar a los proponentes la aclaración de sus propuestas o la presentación de los documentos que conduzcan a ello, conforme a lo establecido en el pliego de condiciones. **En ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán modificar o mejorar sus propuestas.**

La no presentación de las aclaraciones solicitadas por la EMPRESA dentro del plazo concedido para tales efectos en la carta de solicitud de aclaración, dará lugar a que el documento no aclarado NO sea tenido en cuenta dentro del proceso de evaluación jurídica, financiera o técnica según sea la naturaleza de la aclaración solicitada; de igual forma procederá con la documentación solicitada.

Cuando a juicio de la EMPRESA el plazo para la evaluación no permita concluir el proceso de selección, esta podrá prorrogarlo por el término que la Empresa considere necesario.

- **1.15.3 TRASLADO PARA OBSERVACIONES**

Una vez se produzca el informe de resultado de evaluación jurídica, técnica, financiera y económico de las propuestas, el cual contendrá la información relativa a las mismas, la EMPRESA pondrá dicho informe a disposición de los proponentes, por el término de (2) días hábiles improrrogables para que presenten dentro del mismo las observaciones que consideren pertinentes, de acuerdo al cronograma del proceso. El segundo día de las observaciones, estas se recibirán hasta a las 4:00 p.m.

En ejercicio de esta facultad, los oferentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas

- **1.15.4. ADJUDICACIÓN**

El plazo para efectuar la adjudicación del contrato relativo a la presente invitación es el descrito en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".**

Cuando el anterior plazo, a juicio de la EMPRESA, no sea suficiente, esta podrá prorrogarlo por el término que considere conveniente.

- **1.15.5 FIRMA DEL CONTRATO**

El contrato deberá ser firmado y legalizado dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la comunicación de la selección. Si por algún motivo no se pudiere firmar el contrato dentro del periodo de validez de la oferta, la EMPRESA solicitará al proponente seleccionado que amplíe la validez de la propuesta y la vigencia de la garantía de seriedad por el tiempo que se requiera para la suscripción del contrato.

1.16 EVALUACIÓN JURÍDICA, FINANCIERA, TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS PROPUESTAS Y SUS EFECTOS

Para la selección de la propuesta más favorable, la EMPRESA, efectuará una evaluación jurídica, financiera, técnica y económica de las propuestas, teniendo en cuenta los documentos, formularios, y anexos requeridos, así como los criterios y factores de calificación establecidos en los pliegos de condiciones de la invitación.

- **1.16.1. EVALUACIÓN JURÍDICA**

La evaluación jurídica de las propuestas se efectuará sobre los documentos de contenido jurídico objeto de evaluación de acuerdo con las exigencias y requisitos establecidos para cada uno de ellos en el CAPITULO 2 del presente documento.

La evaluación jurídica de las propuestas permitirá a la EMPRESA analizar y determinar si la situación y capacidad jurídica de los proponentes permiten su selección dentro del proceso de invitación.

- El contratista deberá dar cumplimiento a las normas que regulan todo lo referente a pensión y salud así:

  Art. 50 Ley 789. – Control a la evasión de los recursos parafiscales. La celebración, renovación o liquidación por parte de un particular, de contratos de cualquier naturaleza con entidades del sector público, requerirá para el efecto, del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, instituto colombiano de bienestar familiar y servicio nacional de aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Las entidades públicas en el momento de liquidar los contratos deberán verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes mencionados durante toda su vigencia, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.

  En el evento en que no se hubieran realizado totalmente los aportes correspondientes, la entidad pública deberá retener las sumas adeudadas al sistema en el momento de la liquidación y efectuará el giro directo de dichos recursos a los correspondientes sistemas con prioridad a los regímenes de salud y pensiones, conforme lo define el reglamento.

El contratista deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, instituto colombiano de bienestar familiar y servicio nacional de aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato, en el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos al partir de la fecha de su constitución.
Los afiliados obligatorios están establecidos en el artículo 203 y 157 de la ley 100 de 1993 para con el Sistema General de Seguridad Social en Salud: en la Ley 797 de 2003, para con el Sistema General de Pensiones; en el Decreto Ley 1295 de 1994 Articulo 13, para con el Sistema de Riesgos Profesionales y en la Ley 21 de 1982 Articulo 7, para con el Subsidio Familiar y el Servicio Nacional de Aprendizaje Sena (SENA).

Todo el personal que el contratista vincule para la ejecución de las actividades objeto del contrato, se deberá vincular por contrato de trabajo.

LA OMISIÓN DEFINITIVA DE ALGÚN DOCUMENTO DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE EVALUACIÓN O LA NO PRESENTACIÓN DE LAS ACLARACIONES SOLICITADAS POR LA EMPRESA DURANTE EL PERIODO DE EVALUACIÓN DARÁ LUGAR A QUE LA EMPRESA DECLARE QUE LA PROPUESTA NO CUMPLE JURÍDICAMENTE Y POR LO TANTO GENERARA EL RECHAZO DE LA MISMA.

- **1.16.2. EVALUACIÓN FINANCIERA**

La evaluación financiera de las propuestas se efectuará sobre los documentos de contenido financiero objeto de evaluación de acuerdo con las exigencias y requisitos establecidos para cada uno de ellos en el CAPITULO 2 del presente documento.

Esta evaluación permitirá a la EMPRESA analizar y determinar si la Capacidad Financiera del proponente es satisfactoria para el desarrollo del proyecto.

LA OMISIÓN DEFINITIVA DE ALGÚN DOCUMENTO DE CONTENIDO FINANCIERO OBJETO DE EVALUACIÓN O LA NO PRESENTACIÓN DE LAS ACLARACIONES SOLICITADAS POR LA EMPRESA DURANTE EL PERIODO DE EVALUACIÓN DARÁ LUGAR A QUE LA EMPRESA DECLARE QUE LA PROPUESTA NO CUMPLE FINANCIERAMENTE Y POR LO TANTO GENERARA EL RECHAZO DE LA MISMA.

- **1.16.3 EVALUACIÓN TÉCNICA**

La evaluación técnica de las propuestas se efectuará sobre los documentos de contenido técnico objeto de evaluación de acuerdo con las exigencias, requisitos y puntajes de calificación establecidos para cada uno de ellos en el Anexo 4 del presente documento.

Esta evaluación permitirá a la EMPRESA analizar y determinar si la capacidad técnica del proponente permite desarrollar el objeto del contrato conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

LA OMISIÓN DEFINITIVA DE ALGÚN DOCUMENTO DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE EVALUACIÓN O LA NO PRESENTACIÓN DE LAS ACLARACIONES SOLICITADAS POR LA EMPRESA DURANTE EL PERIODO DE EVALUACIÓN DARÁ LUGAR A QUE LA EMPRESA DECLARE QUE LA PROPUESTA NO CUMPLE TÉCNICAMENTE Y POR LO TANTO GENERARA EL RECHAZO DE LA MISMA

- **1.16.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA**

La evaluación y comparación económica de las propuestas se efectuará sobre el **Formulario No. 1 Lista de Cantidades y Precios**, diligenciado por cada uno de los proponentes, de acuerdo con las exigencias, requisitos y sistema de calificación establecido en el CAPITULO 2 del presente documento.

La evaluación económica se efectuará solo sobre aquellas propuestas que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos de orden jurídico, financiero y técnico exigidos en el pliego de condiciones.

LA OMISIÓN DEL DOCUMENTO DE CONTENIDO ECONÓMICO (formulario N°1 lista de cantidades y precios) DARA LUGAR AL RECHAZO DE PROPUESTA.

- **1.16.5 OTROS ASPECTOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA**

Los evaluadores técnicos y económicos deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Para efectos de la revisión y corrección aritmética, se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en la "lista de cantidades y precios Formulario No.1."

- Los errores aritméticos serán corregidos con base en las cantidades establecidos por la EMPRESA en el respectivo formulario y con base en los precios unitarios presentados por el proponente, de modo tal que se pueda precisar el valor total de la propuesta.

- En caso de discrepancia entre el precio unitario, y el total de un ítem, regirá el primero.

- Si hay discrepancias entre las cantidades y las unidades de medida establecidas por la EMPRESA y las consignadas por el proponente en su propuesta, regirán las cantidades y medidas indicadas por la EMPRESA. En todos los casos el valor se corregirá y se recalculará.

- Las propuestas que presenten en forma explícita y justificada desviaciones a las especificaciones técnicas contenidas en el capítulo 4, serán evaluadas por la EMPRESA, y aceptadas o rechazadas por ésta si a su juicio le son o no favorables.

- En caso de presentarse propuestas alternativas, la EMPRESA efectuará la evaluación técnica y económica, siempre y cuando la propuesta básica cumpla con los requisitos de los pliegos de condiciones de la Invitación y la propuesta alternativa garantice el cumplimiento del objeto del contrato y ofrezca condiciones técnicas y económicas iguales o mejores que la propuesta básica.

1.17 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y la recomendación para la adjudicación, no podrán ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta que la EMPRESA comunique a los primeros que los informes de evaluación se encuentran disponibles para que presenten las observaciones correspondientes.

Todo intento de un proponente para interferir en el proceso de evaluación dará lugar al rechazo de su propuesta.

1.18 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se procederá al rechazo de las propuestas, ante la concurrencia de una cualquiera de las siguientes eventualidades:

A. Cuando en la lista de cantidades y precios el proponente omita la cotización de uno o más ítems.
B. Cuando durante la invitación se presenten circunstancias que alteren sustancial y desfavorablemente la capacidad financiera u operativa del proponente.
C. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado, u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los proponentes.
D. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
E. Cuando el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la ley.
F. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos falsos, tergiversados, alterados, inexactos o tendientes a inducir a error a la EMPRESA.
G. Cuando no se anexen los documentos de contenido jurídico, financiero, técnico y económico objeto de evaluación o los mismos no cumplan con las exigencias establecidas en el pliego de condiciones
H. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijadas para el cierre de la invitación.
I. Cuando el proponente no ajuste su propuesta a las condiciones específicas señaladas en el pliego.
J. Cuando la propuesta supere el presupuesto oficial.
K. Cuando la propuesta resulte inconveniente para la Empresa.

1.19 CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTA LA INVITACIÓN

La invitación podrá declararse desierta cuando se presenten circunstancias que impidan la selección objetiva. Entre otras, serán causales para la declaratoria de desierta de la invitación las siguientes:

A. Cuando ninguna de las propuestas se ajuste al presente documento.
B. Cuando se descubran acuerdos o maniobras fraudulentas por parte de los proponentes durante el proceso de selección que impidan o no garanticen la selección objetiva del contratista.
C. Cuando las propuestas se consideren económicamente o técnicamente inconvenientes para la EMPRESA.
D. Por falta de presentación de propuestas.
E. Por el incumplimiento por parte de los proponentes de los requisitos sustanciales establecidos en los pliegos de condiciones.
F. Por no alcanzar ningún proponente los puntajes mínimos requeridos.
G. Por presentarse causales que impidan la escogencia objetiva de la propuesta y/o cuando la oferta resulte inconveniente.
H. Por presentarse circunstancias sobrevinientes a la convocatoria que determine la inconveniencia de la adjudicación para los intereses de la Empresa.

La declaratoria de desierta de la invitación se hará mediante Directiva de Gerencia la cual se le comunicará a todos los proponentes.

1.20 ADJUDICACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Concluida la evaluación económica, La EMPRESA procederá a adjudicar el contrato a aquella propuesta que haya cumplido con todos los requisitos de orden jurídico, financiero, técnico y obtenido la mayor calificación técnica y económica conforme al sistema de calificación y adjudicación definido en el presente documento.

En caso de adjudicar el contrato, con base en una propuesta que presenta precios que no obedecen a las condiciones del mercado, el contratista deberá asumir todos los riesgos que se deriven de tal hecho ya que la EMPRESA no aceptará reclamo alguno con relación a ellos.

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación o de la solicitud para que se acerque a notificarse, según sea el caso, el proponente favorecido deberá acudir a la Secretaria General, para adelantar los trámites inherentes a la legalización y perfeccionamiento del contrato.

Si dentro del plazo previsto no se legaliza el respectivo contrato, la EMPRESA procederá a hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta y adjudicará el contrato al proponente ubicado en segundo lugar, siempre y cuando dicha propuesta sea conveniente para la EMPRESA o en su defecto podrá contratar directamente.

La EMPRESA se reserva la facultad de adjudicar parcialmente el objeto de la presente invitación, con base en los criterios y especificaciones indicados en el presente pliego.

1.21 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES DEL PROPONENTE Y DEL PERSONAL DEL PROPONENTE.

El proponente deberá manifestar en forma expresa en la carta de presentación de la propuesta que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la normatividad vigente para las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios.

2 REQUISITOS, DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.1 FACTORES DE SELECCIÓN

Para la selección de la propuesta más favorable la evaluación se efectuará de conformidad con los requisitos, documentos y criterios de evaluación establecidos en el presente capítulo.

2.2 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO OBJETO DE EVALUACIÓN

• 2.2.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el **Anexo 2 "Carta de Presentación de la Propuesta Técnico - Económica"** y será firmada por el proponente. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio, deberá venir suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.

En caso de persona natural esta deberá acreditar la profesión definida en el **Anexo 4 "Condiciones Especiales"**.

• 2.2.2. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

La inscripción del proponente debe estar vigente y el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la Invitación. Si se prorroga el cierre de la Invitación, valdrá el certificado a la fecha inicial de cierre

La no inscripción, clasificación y calificación en el grupo, segmentos, familias y clases exigidas para la invitación antes de la fecha de cierre de la misma, no será subsanable en ningún caso.
El defecto en la fecha de expedición del certificado, será subsanable a solicitud de la EMPRESA; En tal caso no se tendrán en cuenta las modificaciones relacionadas con requisitos mínimos para participar y/o requisitos para la comparación de las propuestas, efectuadas con posterioridad a la fecha del cierre; así mismo la no presentación del certificado no será subsanable.

Para el caso de los Consorcios, Uniones temporales y demás asociaciones, se tendrá en consideración que las actividades, especialidades y grupos en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación** podrán ser cumplidas parcial o totalmente por parte de cada integrante de la asociación, pero entre los asociados deberán cumplir con todas las exigencias.

- **2.2.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**

- **2.2.3.1 PERSONAS JURÍDICAS**

Deberán acreditar su existencia, representación legal y facultades del representante legal mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio respectiva, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la Invitación y en el que conste que la sociedad está registrada o tiene sucursal domiciliada en Colombia y el término de su duración es igual a la del contrato y un (1) año más.

- Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, éste deberá presentar copia del acta de la Junta de Socios o Junta Directiva, o en su defecto certificado del secretario de la Junta, según sea el caso, en la que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de salir favorecida.
- El objeto descrito en el certificado deberá contener todas las actividades que se desarrollarán en el contrato sin quedar ninguna por fuera.

- **2.2.3.2. PROPUESTAS CONJUNTAS**

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio, unión temporal o cualquiera otra modalidad de asociación autorizada por la ley, cada uno de los integrantes deberá presentar, según sea el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, sea persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del Consorcio, Unión Temporal o asociación, en el cual constará por lo menos:

- El objeto del Consorcio, Unión Temporal o Asociación, el cual deberá ser la unión de sus miembros para la ejecución del objeto contractual.

- La duración del Consorcio, Unión Temporal o Asociación, la cual no podrá ser inferior al plazo del contrato y un (1) año más, incluida su liquidación.

- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio, Unión Temporal o asociación. Igualmente deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

- En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la EMPRESA.

Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se exprese el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la EMPRESA las aplicará por igual a todos los integrantes.

- **2.2.3.3 EXTRANJEROS**

Cuando el proponente sea una persona natural extranjera sin domicilio en el país o una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberá presentar los documentos que acrediten su existencia y representación legal con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio y/o del sello de apostilla si fuere el caso.

También deberá presentar el certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes previsto en la ley colombiana, Adicionalmente, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

En el evento de resultar favorecido, será condición para celebrar y ejecutar el contrato, que el proponente extranjero constituya previamente una sucursal en Colombia.

- **2.2.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA**

El proponente deberá constituir a su costa, a favor de la EMPRESA y presentar con su propuesta, una garantía de seriedad expedida por un banco o por una compañía de seguros legalmente establecida con representación en la ciudad de Pereira (Colombia), por un valor no inferior al diez (10%) por ciento del presupuesto oficial, con la vigencia señalada en el **Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública"**, la cual se contará a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre de la invitación.

La garantía deberá ser otorgada incondicionalmente a favor de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A. E.S.P.

En el evento que la propuesta se presente en Consorcio, Unión Temporal, o asociación, en la garantía de seriedad de la propuesta deberá estipularse que el tomador es:

"El Consorcio, Unión Temporal o Asociación (según sea el caso), conformado por (nombre o razón social de los integrantes)"

La garantía de seriedad de la propuesta será devuelta a los proponentes que no resultaren favorecidos una vez se haya perfeccionado el contrato.

2.3 DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO OBJETO DE EVALUACIÓN

La información financiera objeto de evaluación, será tomada del Registro único de proponentes, de acuerdo al periodo objeto de evaluación financiera.

2.4 EVALUACION FINANCIERA

Verificado la información del numeral anterior, la EMPRESA efectuará el análisis financiero y determinará con base en el R.U.P, los siguientes indicadores:

- Capital de Trabajo:

Capital de Trabajo: deberá ser mayor a lo Indicado en el **Anexo 4 Condiciones Especiales**

Activo Corriente – Pasivo Corriente

- Solvencia:

La solvencia deberá ser según lo indicado en el **anexo 4 de las condiciones especiales**

Solvencia: ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE

- Nivel de endeudamiento:

El nivel de endeudamiento deberá ser según lo indicado en el **anexo 4 de las condiciones especiales**

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

- Relación Patrimonial:

La relación patrimonial, deberá ser según lo indicado en el **anexo 4 de las condiciones especiales**

Relación Patrimonial = PRESUPUESTO OFICIAL / PATRIMONIO

En caso de uniones temporales o consorcios los indicadores se calcularán con base en la suma de las partidas de cada uno de los integrantes.

En caso de discrepancias o variaciones entre los índices o periodos solicitados la EMPRESA podrá solicitar las aclaraciones que estime pertinentes para establecer la consistencia de la evolución de la situación financiera del proponente.

CUANDO EL PROPONENTE NO CUMPLA CON UNO O MAS DE LOS PARÁMETROS FINANCIEROS ESTABLECIDOS EN LOS PLIEGOS, LA PROPUESTA SERÁ EVALUADA COMO NO CUMPLE FINANCIERAMENTE Y SU PROPUESTA SERÁ RECHAZADA.

2.5 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO OBJETO DE EVALUACIÓN

Para efectos de realizar la evaluación técnica, el proponente debe diligenciar y presentar con la propuesta los siguientes documentos:

- Carta de Presentación de la Propuesta Técnico - Económica
- Certificado de aprobación de modelo (ver anexo 4)
- Certificado de Aprobación de Salubridad (ver anexo 4)
- Documento de entrega de medidores al laboratorio para pruebas. (ver anexo 4)
- Fichas técnicas de los medidores ofertados en idioma español.
- Certificación de garantía de los medidores ofrecidos
- Formulario No.2: Experiencia del proponente, soportado con las respectivas certificaciones y copia de los contratos en caso de que dichas certificaciones sean expedidas por Empresas privadas (ver numeral 4.3.1)
- Formulario No. 3: Desviaciones técnicas propuestas
- Formulario No 4: Declaración sobre multas y sanciones durante los últimos 5 años
- Formulario No. 5: Inscripción proveedores de bienes y servicios. La presente información se requiere para la elaboración del contrato en caso de ser adjudicada la Invitación y debe ser diligenciada por cada proponente adjuntando a este formulario los siguientes documentos:
  Fotocopia cédula persona natural o del representante legal en caso de persona jurídica, consorcio o unión temporal.
  Nuevo Rut (Decreto 2788 – Articulo 19, 31 de agosto de 2004)

2.6 INSTRUCCIONES A LOS PROPONENTES SOBRE LOS DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO

Para Efectos de presentar los documentos de contenido técnico, el proponente debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **2.6.1. Experiencia Específica del proponente**

La Experiencia Específica del proponente se debe relacionar en el **Formulario No. 2 Experiencia del Proponente** y será la exigida en el **Anexo 4, "Condiciones Especiales".** Dicha experiencia se debe acreditar presentando las respectivas certificaciones. Estas certificaciones deberán provenir

de Empresas Públicas o de naturaleza mixta de cualquier orden, Empresas prestadoras de servicios públicos nacionales, concesiones o Empresas industriales y comerciales del Estado. **Se aceptarán certificaciones que acrediten suministros en Colombia únicamente**. Así mismo podrán provenir de Empresas Privadas debidamente constituidas. Las certificaciones se aceptaran para contratos en ejecución con un porcentaje de avance del 60%. Las certificaciones deben cumplir con lo exigido en el numeral **4.3.1 Experiencia del proponente** del **Anexo 4 Condiciones Especiales**. Las certificaciones que no cumplan con los requisitos anteriormente establecidos no serán tenidas en cuenta para la evaluación de las propuestas.

Los certificados de experiencia y documentos complementarios solicitados en las aclaraciones deben estar firmados por la persona competente de la Empresa certificadora y cumplir con lo descrito en el párrafo anterior.

En caso de entregar certificaciones con empresas privadas, también es necesario anexar copias de los contratos respectivos.

En caso que la certificación no esté expresada en SMMLV el proponente los convertirá a SMMLV en Colombia en el año de la firma del Contrato y así lo consignará en el **Formulario N° 2 Experiencia del Proponente**. Para el caso de consorcios o uniones temporales, los valores en SMMLV deben corresponder al porcentaje de participación en el contrato ejecutado.

La experiencia específica exigida en el **Anexo 4 "Condiciones Especiales"** cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, se evaluará sobre el cumplimiento del 100% de cada uno de los requisitos exigidos, el cual se obtendrá de la sumatoria de experiencia de todos los integrantes en cada requisito.

Para tales efectos la Empresa exige que cada requisito se cumpla en un 50% al menos por uno de los integrantes, independientemente de la experiencia que pueda tener éste mismo integrante en los demás requisitos.

Tratándose de Consorcios o Uniones Temporales conformados por las mismas personas naturales ó jurídicas que con anterioridad hubiesen ejecutado trabajos de las características exigidas, para efectos de evaluación, se considerará que el Consorcio o la Unión Temporal **cumple** con los requisitos sin considerar los porcentajes de participación en la ejecución de los trabajos acreditados.

Cuando un proponente suministre información referida a su participación en un Consorcio o Unión Temporal, diferente al caso anterior, la EMPRESA considerará para efectos de la evaluación del factor experiencia, el porcentaje de participación establecido en el documento de constitución respectivo.

- **2.6.2. Instrucciones adicionales sobre los documentos técnicos y económicos**

Para efectos de presentar los documentos de contenido técnico y económico, el proponente debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- La evaluación y comparación económica de las propuestas solo se efectuara sobre el **Formulario No. 1 lista de cantidades y precios**, diligenciado por cada uno de los proponentes. Para efectos de la evaluación la EMPRESA podrá comparar los precios unitarios de cada uno de los ítems, el valor total de los grupos de elementos o los valores totales.
  La omisión de este documento no será subsanable y generará el rechazo de la propuesta.
- El proponente podrá presentar cotización de todos los ítems establecidos en el **Formulario No 1 Lista de Cantidades y Precios** del presente documento según lo solicite la EMPRESA en el **Anexo No. 4 "Condiciones Especiales"**. Estos valores deberán contener los elementos esenciales de los bienes a cotizar, de acuerdo con lo establecido en los pliegos de la Invitación y en las especificaciones técnicas.
- Los precios unitarios o totales de la propuesta deberán establecerse en la moneda definida en el **Anexo No. 4 "Condiciones Especiales"**
- El proponente deberá contemplar e incluir en su propuesta todos los costos directos e indirectos que se requieran durante la ejecución del suministro para dar cumplimiento al mismo. El valor total de la oferta deberá incluir los costos de cargue, transporte y descargue de los bienes hasta el sitio de entrega, la numeración de los equipos exigida por la Empresa, así como costos de cursos de capacitación de operación del bien a la cantidad de personas que requiera la Empresa y los tramites respectivos ante el Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de la ciudad de Pereira.
- Concluida la evaluación económica, la EMPRESA procederá a seleccionar la propuesta que se haya ajustado a todas las condiciones y requisitos exigidos en los pliegos de la Invitación aplicando el proceso descrito en el **Anexo 4 Condiciones Especiales**.
- El Formulario **N° 1 Lista de Cantidades y Precios**, deberá acompañarse en medio magnético, según se indique en el **Anexo No.4 "Condiciones Especiales"**.
- La Experiencia del proponente se debe relacionar en el **Formulario No. 2 Experiencia del Proponente**, cuando el objeto del suministro de bienes y/o servicios así lo requiera, y así se indique en el **Anexo 4, "Condiciones Especiales"**. Dicha experiencia se debe certificar anexando al formulario los documentos que acrediten su cumplimiento.
- Las desviaciones, deberán ser consignadas en el **Formulario No. 3, Desviaciones Técnicas Propuestas**. La EMPRESA estudiará las desviaciones técnicas relacionadas en el formulario y podrá aceptarlas o rechazarlas según lo considere. Las desviaciones que no se relacionen en el Formulario No. 3 serán rechazadas.
- El proponente deberá presentar con la propuesta los catálogos y/o fichas técnicas de los equipos cotizados, cuando así lo indique el **Anexo No. 4 "Condiciones Especiales"** teniendo en cuenta las características de los bienes a suministrar.

2.7 CALIFICACIÓN TÉCNICA

La capacidad técnica (CT) se calificará sobre un puntaje máximo **señalado en el Anexo 4 "Condiciones Especiales"** que resultan de la suma de los siguientes factores a saber

CT = EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE + RESULTADOS PRUEBAS DE LABORATORIO

LAS PROPUESTAS QUE OBTENGAN MENOS DEL 80% DE LA SUMATORIA DE LOS PUNTOS DE LA CALIFICACIÓN TÉCNICA SERAN RECHAZADAS Y NO SE TENDRAN EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN ECONOMICA Y ADJUDICACIÓN

Se calificara sobre un máximo señalado en el Anexo 4 "Condiciones Especiales"

En caso de Consorcio, Unión Temporal o Asociación, el anterior puntaje se calculará, sumando la experiencia de cada uno de los integrantes y deberá cumplir con las instrucciones establecidas en el numeral 2.6 del presente pliego, de lo contrario se calificará con cero puntos.

- **Multas por incumplimiento (Hasta – 6 puntos)**

Las multas y sanciones por incumplimiento se evaluarán de acuerdo con la información que presente el proponente en el **Formulario No. 5 "Declaración sobre multas y sanciones** "respectivo del pliego de condiciones o en su defecto en el Registro Único de Proponentes.

Para efectos de la evaluación técnica se considerarán las multas y sanciones por declaratoria de incumplimiento o imposición de la cláusula penal pecuniaria que hayan sido impuestas al proponente dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la invitación.

Por cada multa o sanción por declaratoria de incumplimiento o imposición de la cláusula penal pecuniaria al proponente en los últimos cinco (5) años se aplicará la siguiente tabla, teniendo en cuenta su valor en SMMLV a la fecha de cierre de la invitación.

MONTO DE LA MULTA O SANCION CON RELACION AL PRESUPUESTO OFICIAL.	PUNTAJE POR SANCIÓN POR DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO	PUNTAJE POR MULTAS
hasta 5% del Presupuesto Oficial	-1	-0.5
Mayor de 5% hasta 7.5%	-2	-1
Mayor de 7.5% hasta 10%	-3	-1.5
Mayor de 10%	-4	-2

Si no presenta multas, sanciones o aplicación de garantías, no se descontará ningún punto

Se entiende por multas aquellas impuestas por incumplimientos parciales de las obligaciones contractuales del proponente.

Se entiende por sanciones por declaratoria de incumplimiento o imposición de la cláusula penal pecuniaria aquellas impuestas por el incumplimiento total de sus obligaciones contractuales del proponente.

2.8 DOCUMENTOS ADICIONALES DE CARÁCTER TÉCNICO

Dentro de los dos (2) días siguientes a la fecha de terminación de la evaluación técnica y económica por parte del Comité Evaluador y después de haber determinado el Orden de Elegibilidad, el Comité notificará al proponente que haya ocupado el primer lugar que deberá presentar los siguientes documentos que se relacionan a continuación. En el caso que el proponente que haya ocupado el primer lugar no cumpla con alguno de los documentos exigidos en los Pliegos de Condiciones se modificará el orden de elegibilidad y se procederá a verificar la información al proponente que haya ocupado el segundo lugar en el orden de elegibilidad.

- Organigrama del proveedor, que refleje la organización para la ejecución del contrato, si se requiere.
- El programa de entregas de los bienes y/o servicios objeto del contrato.
- La metodología para adelantar el suministro incluyendo un plan de aseguramiento de la calidad para llevar a cabo el suministro en el plazo previsto.

La información contenida en los anteriores documentos no dará lugar a ninguna modificación de los términos de la propuesta, ni a la revisión de los precios unitarios consignados en la misma.

2.9 DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO OBJETO DE EVALUACIÓN

La evaluación y comparación económica de las propuestas se efectuará sobre el **Formulario No. 1 lista de cantidades y precios**, diligenciado por cada uno de los proponentes.

El formulario N° 1 deberá estar firmado por el proponente o representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal que hayan firmado la carta de presentación de la propuesta (anexo 2).

La omisión de este documento o la omisión de la firma del proponente no serán subsanables y generará el rechazo de la propuesta.

2.10 INSTRUCCIONES A LOS PROPONENTES SOBRE EL DOCUMENTO DE CONTENIDO ECONÓMICO.

El proponente deberá cotizar todos y cada uno de los ítems establecidos en **el Formulario No 1 Lista de Cantidades y Precios** del presente documento. Estos valores deberán contener los elementos esenciales para el adecuado suministro de acuerdo a las condiciones de la Empresa, de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones y en las especificaciones técnicas. El valor de la propuesta deberá establecerse en pesos colombianos; no se aceptarán precios en otras monedas, salvo cuando se autorice expresamente lo contrario.

El proponente deberá ofrecer como mínimo las cantidades de actividades expresadas dentro del **Formulario No 1 Lista de Cantidades y Precios.**

Si un proponente no presenta cotización de un ítem determinado o si ofrece menos cantidades que las previstas por La Empresa, dicha propuesta no será tenida en cuenta en la evaluación económica.

El proponente deberá contemplar e incluir el valor de la propuesta todos los costos requeridos para el cumplimiento tanto técnico como en las entregas del suministro.

Las cantidades establecidas en el presupuesto oficial son de referencia y pueden sufrir modificaciones durante el desarrollo del contrato de acuerdo a las necesidades presentadas en la prestación del servicio a los suscriptores de la Empresa.

2.11 CALIFICACION ECONÓMICA

La calificación económica se hará sobre un puntaje máximo **señalado en el Anexo 4 "Condiciones Especiales"** y con base en las cantidades y precios unitarios estipulados en el formulario número 1.

Concluida la evaluación económica, la EMPRESA procederá a adjudicar el contrato a aquella propuesta que haya cumplido con todos los requisitos de orden jurídico, financiero, técnico y obtenido la mayor calificación técnica y económica.

Cuando dos o más propuestas obtengan la mayor calificación técnica y económica se considerará que hay empate. En tal caso se adjudicará de la siguiente manera:

- Se preferirá al proponente que tenga una mayor calificación en la Propuesta Técnica.

- Si subsiste el empate se preferirá al proponente que tenga una mayor calificación en las pruebas de laboratorio.

- Si subsiste el empate se preferirá al proponente que tenga el menor valor total de la propuesta.

- Si subsiste el empate se preferirá al proponente que tenga el menor valor de Va.
  Dónde: Va: Valor básico (SMMLV) de los saldos por facturar, de los contratos en ejecución y/o adjudicados por iniciar con la Empresa y otras entidades estatales y/o privadas.

Salvo lo dispuesto en materia de aclaraciones y las excepciones expresamente señaladas en los capítulos 1 y 2 del presente pliego de condiciones, NO se aceptarán documentos presentados con posterioridad a la fecha de cierre de la invitación.

3 CONDICIONES DEL CONTRATO

3.1 CONDICIONES DEL CONTRATO

En el presente capítulo se incluyen como guía para las partes contratantes, las condiciones del contrato, conformadas por las condiciones generales y por los datos del contrato.

Los datos del Contrato (**Anexo 3**), complementan las condiciones generales del Contrato y en el evento de cláusulas contradictorias, rigen las estipuladas en dicho anexo.

3.2 OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

- Cumplir con el objeto del contrato conforme a los pliegos de la Invitación, la propuesta presentada y el contrato que se suscriba.
- Cumplir con las entregas periódicas o continuadas de los bienes que son objeto del contrato conforme al Programa y sitio de entrega establecido.
- Rendir y elaborar los informes que se le soliciten en desarrollo del contrato.
- Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la EMPRESA.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- Radicar las facturas de cobro por los bienes suministrados y reajustes dentro de los plazos convenidos.
- Mantener vigentes todas las garantías que amparan del contrato en los términos del mismo.
- Cumplir con las obligaciones laborales del personal que utilice en la ejecución del Contrato.
- Garantizar la calidad y/o correcto funcionamiento de los bienes objeto del contrato mediante certificación de la autoridad competente según la naturaleza de los mismos.

- Prestar el servicio de asesoría técnica de los equipos suministrados

- Cumplir con las garantías ofrecidas y reponer los medidores que por este concepto deban ser cambiados.

- Cumplir con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ley 1562 de 2012.

- El Contratista debe cumplir con las siguientes normas en materia ambiental: Ley 99/93, Ley General Ambiental de Colombia, Decretos 2104/83 y 357/97, sobre el manejo y disposición de residuos sólidos, y la Resolución 541 de 1994 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 541 de 1994 la que regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales.

El PROVEEDOR será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros. El PROVEEDOR será el único responsable por la correcta ejecución de las obligaciones definidas en este documento. Para el efecto podrá asesorarse del personal Técnico-Administrativo de la EMPRESA, sin que por esto disminuya el grado de responsabilidad asumido.

3.3 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

- Pagar en la forma establecida en la cláusula FORMA DE PAGO, las facturas presentadas por EL CONTRATISTA.
- Suministrar en forma oportuna la información solicitada por El CONTRATISTA de conformidad con las condiciones generales.
- Resolver las peticiones presentadas por El CONTRATISTA en los términos consagrados por la Ley.
- Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

3.4 SUPERVISION

La EMPRESA ejercerá la supervisión a través de uno o más de sus funcionaros designados para tal fin, velará por los intereses de la EMPRESA y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias.

- Certificar la ejecución del contrato dentro de los términos exigidos.
- Vigilar que las entregas se efectúen conforme a la programación establecida.
- Levantar y firmar las actas respectivas.
- Informar al Subgerente respectivo de Área sobre el desarrollo del contrato.
- Elaborar oportunamente el acta de liquidación del contrato.

- Verificar que el proveedor mantenga vigentes todas las pólizas que amparen el contrato.
- Informar a la Compañía de seguros o entidad bancaria garante del contrato, sobre los incumplimientos del Proveedor.

3.5 AJUSTES

Los pagos mensuales que se efectúen al contratista por concepto de trabajo ejecutado se realizaran de acuerdo con lo indicado en **el Anexo 1 "Datos de la Invitación Pública".**

3.6 ITEMS ADICIONALES

En caso de que a juicio de la supervisión sea necesario ejecutar otros ítems indispensables, no contemplados en el contrato inicial, y que deban ser parte de éste; el contratista estará obligado a realizarlos, previo el trámite legal respectivo, para lo cual se pactarán nuevos precios y cantidades (personal requerido) entre las partes.

Se entiende por precios que se pacten, los que se acuerden entre el contratista y la supervisión teniendo en cuenta como referencia, los precios unitarios de mercado aplicable al proyecto, en la fecha en la cual se estudian los precios.

Para tal efecto el contratista presentará al supervisor cotización con el análisis del precio unitario el cuál será sometido a su revisión. La supervisión podrá solicitar al contratista la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se hará constar en un Acta suscrita por el Supervisor y el Contratista.

NOTA: Las modificaciones que se le realicen al contrato, deben hacerse mediante un contrato adicional, con la respectiva justificación.

3.7 CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD.

3.7.1 Confidencialidad: Las partes se obligan, cuando el proyecto lo requiera, a entregarse todo el material que sea necesario, y en el caso de ser éste confidencial se comprometen a:

a. Utilizar dicha información de forma reservada.
b. No divulgar ni comunicar la información técnica facilitada por la otra parte.
c. Impedir la copia o revelar esa información a terceros, salvo que gocen de aprobación escrita de la otra parte, y únicamente en términos de tal aprobación.
d. Restringir el acceso de la información solo a sus empleados, en la medida en que ellas la requieran para el cumplimiento de sus tareas acordadas.
e. No utilizar la información o fragmentos de ésta para fines distintos de la ejecución de este contrato.
f. Las partes serán responsables entre sí ante el incumplimiento de esta obligación, donde se vean involucrados sus empleados.

Las partes mantendrán ésta confidencialidad y evitarán revelar la información a toda persona que no sea empleado, salvo que:

a. La parte receptora tenga evidencia de que conoce previamente la información recibida.
b. La información recibida sea de dominio público.
c. La información recibida proceda de un tercero que no exige secreto.

3.7.2 Derechos de propiedad: Toda información intercambiada es de propiedad exclusiva de la parte de la cual proceda. Ninguna de las partes utilizará información de la otra para su beneficio independiente.

La información que se proporciona no da derecho o licencia a la empresa que la recibe sobre las marcas, derechos de autor o patentes que pertenezcan a quien la proporciona. La divulgación de información no implica transferencia o cesión de derechos, a menos que se redacte expresamente alguna disposición al respecto.

3.7.3 Protección de datos: Para la correcta aplicación del presente acuerdo, ambas partes podrían tener acceso a datos de carácter personal protegidos por la Ley 1581 de 17 de octubre de 2012, de Protección de Datos Personales, por lo que se comprometen a efectuar un uso y tratamiento de los datos afectados que será acorde a las actuaciones que resulten necesarias para la correcta prestación de servicios regulada en este acuerdo, según las instrucciones facilitadas en cada momento.

Así mismo, las partes asumen la obligación de guardar secreto profesional sobre cuanta información pudieran recibir, gestionar y articular con relación a los datos personales y a no comunicarlos a terceros, salvo las excepciones mencionadas, así como a destruirlos, cancelarlos o devolverlos en el momento de la finalización de la relación contractual entre ambas partes, así como a aplicar las medidas de seguridad necesarias.

Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición podrán ejercitarse mediante escrito dirigido a las direcciones de los firmantes del presente documento.

3.7.4 Confidencialidad del acuerdo: Las partes acuerdan que este acuerdo reviste el carácter de confidencial y por tanto se prohíbe su divulgación a terceros.

4. CONDICIONES TECNICAS

4.1 OBJETIVO

Especificaciones para el suministro de medidores de acuerdo con las normas NTC 1063- 1, NTC 1063- 2, NTC 1063- 3 de 2007 en sus últimas versiones, que aplican a los medidores de agua de las distintas clases metrológicas que puedan soportar caudales permanentes cuyos valores estén comprendidos entre 15 L/h y 3000 L/h, con presiones de trabajo máximas admisibles (PMA) iguales o superiores a 16 bar y una temperatura máxima admisible (TtMA) de 30°C para clase T30 o superior.

El objetivo de estas Especificaciones Técnicas es describir las condiciones y características mínimas para el funcionamiento, pruebas y recepción de medidores que correspondan, en sus tipos y clases, a los medidores que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. desea adquirir por medio de la invitación.

Los Medidores del tipo volumétrico deberán ser diseñados y fabricados para el **Rango de medición R160 con un Q3 = 2.5 m3/hora, Q1= 15.6 Lt/h caudal de arranque Qa= 0.5 lt/h**, transmisión magnética, de esfera seca o semi - húmeda, (sin ningún contacto con el agua a medir) con registrador de lectura análogo y cúpula o visor transparente, para un caudal máximo aprobado y diámetro nominal que corresponda a la norma, para instalación en cualquier posición, diseñados para medir agua potable fría (hasta 30°C) y soportar una presión máxima de trabajo de 16 bar ó 1.6 veces la presión nominal.

4.2 NORMAS APLICABLES.

En caso de temas o aspectos no tratados en esta especificación, la cuestión se definirá según lo establecido en las Normas ICONTEC NTC 1063- 1, NTC 1063- 2, NTC 1063- 3 de 2007 y la ISO 4064 de 2005, en consecuencia los requisitos de las mencionadas Normas, constituyen así mismo requisitos de esta especificación. En caso de discrepancia, primarán los requisitos de estas Especificaciones Técnicas.

4.3 TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

Medidor. Aparato destinado a medir y registrar continuamente el volumen de agua que pasa a través de él mediante un proceso mecánico.

Medidor Volumétrico: Medidor cuyo mecanismo utiliza una cámara calibrada y un órgano móvil que desplaza un volumen fijo de agua, de allí su nombre, el cual es registrado en un acumulador de consumo llamado registrador.

Diámetro Nominal (DN): Diámetro interno de la tubería para la cual fue diseñado el medidor, generalmente expresado en pulgadas o en milímetros. Es también una designación numérica común a todos los exponentes de un sistema de tuberías, con excepción de los designados mediante su diámetro externo o mediante la dimensión de la rosca. En el sistema internacional se trata de un número entero, que se emplea para propósitos de referencia que se aproxima a las dimensiones constructivas.

Presión Nominal (PN): En el caso de medidores de agua fría (temperaturas entre 0º C y 30ºC) es igual a la presión de trabajo interna máxima admisible (MAP) que puede soportar un medidor de manera permanente a una determinada temperatura, de acuerdo con su diseño. Es una designación numérica caracterizada por un valor redondeado, para efectos de referencia.

Caudal Máximo (Q máx): Es el mayor caudal de agua que pasa a través de un medidor durante un corto intervalo de tiempo, en el cual se espera que el medidor funcione de manera satisfactoria sin que se deteriore. Su valor, se define como el caudal de agua, expresado en metros cúbicos por hora, que es registrado por el medidor cuando en él se produce una pérdida de carga de 1 bar.

Caudal Nominal (QN): Su valor es el 50 % del valor obtenido para el caudal máximo. Bajo el caudal nominal, el medidor deberá funcionar de manera satisfactoria en condiciones normales de uso, es decir, de flujo estable intermitente, durante toda su vida útil.

Caudal de Arranque (Qa) (Inicio de Movimiento): Es el caudal a partir del cual, el medidor empieza a dar indicaciones de consumo, sin importar los límites prefijados para los errores, es decir, sin un grado de error en particular.

Caudal Mínimo (Qmin) o Límite Inferior de Exactitud (LIE): Es el caudal a partir del cual el medidor inicia el registro del volumen de agua que pasa a través de él, dentro de las tolerancias de error máximo permisible (+- 5%). El caudal mínimo se establece en términos del caudal nominal.

Caudal de Transición (Qt): Es el caudal al cual el error máximo permisible del medidor cambia de valor de +-5% a +-2%. Así mismo, el caudal que divide el campo de medida en dos campos de exactitud diferentes.

Límite Superior de Exactitud (LSE): Es el valor del caudal máximo que debe registrar el medidor dentro de las tolerancias de error establecidas (+-2%) y que corresponde al 100.0% del caudal máximo del medidor.

Campo de Medida (CM): Es el intervalo de caudales comprendido entre el límite inferior y el límite superior de exactitud; Qmín < CM < LSE: El caudal de transición divide al Campo de Medida en dos campos denominados Campo Inferior y Campo Superior.

Campo Inferior de Medida (CIM): Es el intervalo de caudales comprendido entre el límite inferior de exactitud incluido y el caudal de transición excluido :Qmín < CIM < Qt.

Campo Superior de Medida (CSM): Es el intervalo de caudales comprendido entre el caudal de transición incluido y el límite superior de exactitud incluido Qt < CSM < Qmax.

Volumen Fluido (Vf): Cantidad de agua que pasa a través del medidor durante un tiempo cualquiera.

Volumen Registrado (Vr): Cantidad de agua registrada por el medidor

Error Absoluto de un Medidor (e): Es la diferencia entre el volumen registrado y un volumen de referencia efectivamente fluido a través del medidor; e = Vrf.

Error Relativo de un medidor (er): Es la relación, en porcentaje, entre el error absoluto del medidor y el volumen de referencia efectivamente fluido a través del medidor; er = (e/Vf) x 100%

Curva de Errores: Es la representación gráfica de los errores relativos del medidor, en función del caudal.

Pérdida de Carga del Medidor: Es la pérdida de presión en la línea de abastecimiento debida a la presencia del medidor.

Curva de Pérdida de Carga: Es la representación Gráfica de la pérdida de carga producida por el medidor en función del caudal.

Presión del Servicio: Es la presión existente en la línea de abastecimiento en condiciones normales de servicio, aguas arriba del medidor.

Carcasa: Pieza enteriza en donde se incorpora el mecanismo completo (kit) de un medidor.

Unidad de Medición o Mecanismo Medidor: Es el conjunto de componentes que tiene por finalidad medir el volumen de agua que pasa a través del medidor.

Unidad de Registro o Mecanismo Totalizador: Es el componente que recibe los movimientos de la unidad de medida del medidor y registra el volumen fluido.

Transmisión: Sistema utilizado para transferir el movimiento del mecanismo medidor o unidad de medición a la unidad de registro.

Carátula: Componente de la unidad de registro en donde está impreso el sistema de escalas, la unidad de medida y demás inscripciones.

Regulador: Componente del medidor que permite modificar la relación entre el volumen indicado y el volumen fluido.

Sello: Dispositivo que asegura la inviolabilidad del medidor

Filtro: Componente cuya finalidad es proteger el mecanismo del medidor de partículas sólidas.

Conexiones: Conjunto de piezas (racores, tuercas y empaques) que se utilizan para conectar el medidor a la línea de abastecimiento

Estanqueidad: Capacidad para mantener el agua, durante un tiempo determinado y a una presión establecida, sin que se presenten fugas, exudaciones o deformaciones en el medidor.

4.4 ESPECIFICACIONES DE LOS MEDIDORES

Los medidores que se requieren deberán cumplir como mínimo las características que se indican a continuación:

Rango dinámico o de medición y Tipo: Los medidores que se ofrezcan deberán cumplir, como mínimo, las características metrológicas establecidas para su rango correspondiente, según las Normas NTC 1063- 1, NTC 1063- 2, NTC 1063- 3 2007; tipo: volumétrico, de transmisión magnética con protección; con registrador de esfera seca o semi - húmeda (sin ningún contacto con el agua a medir), de lectura análogo por medio de cilindros ciclométricos, con cúpula o visor sellado, transparente, de tal manera que no se empañe bajo ninguna condición de servicio, así:

MATERIAL	CANTIDAD	EXTREMOS	DN	RANGO DE MEDICION	TIPO	L
POLIMERO DE INGENIERIA	22.000	ROSCADOS	15 mm	R160 Q3 = 2.5 m3/h Q1=15.6 lt/h Qa= 0.5 lt/h	VOLUMETRICO	115 mm

Sellado: Los medidores podrán tener sellos o dispositivos o anillos antifraude que aseguren su inviolabilidad, de manera que el acceso al medidor o a su mecanismo, solamente sea posible destruyendo tales sellos o el medidor. Es decir el sistema de seguridad que impida la separación del registrador del cuerpo sin dejar evidencia.

Inscripciones en la Carcasa: La carcasa o cuerpo deberá tener como mínimo, las siguientes indicaciones fundidas en alto relieve o bajo relieve o marcadas (según lo indiquen las normas ICONTEC NTC 1063- 1, NTC 1063- 2, NTC 1063- 3 de 2007):

a. Sentido del flujo del agua
b. Q3
c. Rango de medición R
d. Un código de identificación, constituido por:

Código de identificación

	Componente del código	Que corresponde a
(i)	Dos dígitos	Dos últimas cifras del año de fabricación del medidor
(ii)	Dos dígitos	Diámetro del medidor en milímetros: 15
(iii)	Dos letras	mm: Unidad de medida
(iv)	Una letra	R (rango de medición)
(v)	Dos letras	Abreviatura de la marca del medidor
(vi)	Seis (6) dígitos	Número de serie que comenzará de acuerdo al número dado por la Empresa y continuará en secuencia ascendente.
(vii)	Dos letras	AA: .Identificación de la Empresa. Sin logo.

e. Opcionalmente indicar la presión nominal en bar (16 bar) y debe funcionar tanto vertical como horizontalmente.
f. El Proveedor debe comunicarse con la Empresa a fin de averiguar el número de serie a partir del cual se marcarán los medidores objeto de la presente invitación.
g. La marcación debe ubicarse en la parte frontal del medidor, con el fin de que sea visible al momento de la lectura.

Extremos: Las dimensiones y las roscas de los extremos de los medidores que así se requieran serán macho tipo G3/4B según lo establecido en la Norma NTC 1063. Las dimensiones y las bridas de los extremos de los medidores que así se requieran corresponderán a la norma ISO u otra norma equivalente homologada internacionalmente. Las roscas deberán ser diferenciadas ¾" por 7/8" con el fin de minimizar el fraude.

Filtro: Los medidores deberán tener filtros de malla rígida de material inoxidable o plástico.

Mecanismo y Registrador:

El mecanismo registrador debe permitir fácil lectura y una indicación confiable y sin ambigüedad del flujo. Debe incluir un elemento visual que permita la verificación y la calibración. El registrador debe ser de tipo seco, hermético, sellado y sin contacto con el agua que se ha de medir. El registrador deberá tener los números orientados de manera que se pueda leer con facilidad. Los volúmenes deben ser expresados en m3. El símbolo de las unidades (m3), debe aparecer sobre el dial o junto a la escala numerada.

Escala: El mecanismo registrador debe ser un indicador análogo capaz de registrar, sin volver a ceros, el volumen en metros cúbicos, correspondiente a por lo menos, los valores indicados en la siguiente tabla:

Q3 (m3 /h)	Rango de indicación (m3)
Q3 <= 6.3	9 999
6.3 < Q3 <=63	99 999

Extractado de Tabla 9 de NTC 1063-1- 2007

Así mismo, el mecanismo registrador debe ser capaz de registrar, por lo menos, los siguientes submúltiplos de metro cúbico:

Q3 (m3 /h)	Escala Mínima (m3)
Q3 < 2.5	0.0001
Q3 > =2.5	0.001

Para poder registrar lo solicitado arriba, el mecanismo registrador del medidor deberá contar como mínimo, con cuatro cilindros ciclométricos para los m3 y con tres cilindros ciclométricos para los submúltiplos de metro cúbico.

Colores: Los cilindros ciclométricos o roletes registradores deben ser de fondo o base blanca con los caracteres numéricos inscritos en color negro o viceversa, para la indicación en m3. Los roletes registradores de la fracción m3 tendrán fondo blanco con caracteres numéricos de color rojo para la indicación de litros o cualquier submúltiplo o fracción de m3, o viceversa. Estos colores se deben aplicar a los punteros, índices, números, ruedas, discos, diales, o ventanillas.

Sentido de giro: El sentido de movimiento de los punteros de la relojería del medidor debe ser el mismo de las manecillas del reloj. El movimiento de los roletes numerados debe ser de abajo hacia arriba.

Altura y ancho de los números: La altura real u ópticamente aumentada de los dígitos alineados en el cilindro debe ser como mínimo de 4.0 mm. El ancho de los números debe ser mínimo de 1.8 mm.

Dispositivo de Verificación: El mecanismo registrador deberá tener un medio o dispositivo que permita realizar la verificación visual sin ambigüedades y la calibración del medidor a través de un elemento de control. El elemento indicador que tiene la decena de valor más bajo se denomina elemento de control. Su división de escala de valor más bajo se denomina intervalo de verificación de escala. Este intervalo se debe formar dividiendo, como mínimo, en dos partes iguales el intervalo entre dos dígitos consecutivos del elemento de control.

Sistema de Salida Remota: Los medidores se deben suministrar con el acople y/o elemento primario de emisión para posteriormente hacer posible la conexión para sistema de salida remota mediante un emisor de impulsos, por el cual se pueden hacer lecturas desde un sitio alejado con respecto al sitio de medición. La adición del dispositivo para salida remota a un medidor de agua no debe alterar el comportamiento metrológico del medidor. El dispositivo de salida remota puede incorporarse dentro del cuerpo o del mecanismo indicador del medidor de agua o pueden también acoplarse externamente, en cuyo caso, se debe dotar de elementos de protección y sellos; de estar en capacidad de operar bajo condiciones de humedad con una protección clasificada según IP68.

Materiales:

Las variaciones de temperatura del agua, dentro del intervalo de temperaturas de trabajo, no deben afectar adversamente los materiales empleados en la construcción del medidor de agua. Todos los materiales del medidor que entren en contacto con el agua que fluye a través de él, no deben ser tóxicos, ni afectar adversamente la calidad del agua; además deben cumplir la reglamentación nacional sobre operación. Para lo cual se deberá anexar el Certificado de Aprobación de Salubridad WRAS, NSF o EUROFINS o su equivalente internacional.

El mecanismo indicador del medidor debe estar protegido por una ventana transparente de vidrio que garantice la permeabilidad al 100%; también se puede dotar de una protección adicional mediante una cubierta apropiada.

Los materiales que constituyan el medidor y sus partes internas deberán sujetarse a lo establecido en las siguientes tablas:

Pieza o parte	Materiales
Componentes internos, Cámara	Ebonita o Polímero sintético, Poliestireno impregnado de grafito, Oxido de Polifenileno u otro termoplástico que cumpla

Pieza o parte	Materiales
motor, pistón o disco, tapa de caja de engranajes y Piñones.	con los requerimientos de la norma NTC 1063, ISO 4064, EN 14154, OIML R49 y/o similares. El pistón será ranurado, debe ser fabricado en material plástico de ingeniería resistente a la fricción, incrustación y rotura.
Ejes y pivotes	Polímeros sintéticos tales como acetal reforzado, resina poliacetal, acero inoxidable u otro termoplástico autolubricante de iguales o mejores especificaciones.
Apoyos	Zafiro sintético, nylon, polímero de Ingeniería ó ágata.
Cúpula, cubierta, visor	Polímero sintético, Poliestireno impregnado de grafito, óxido de Polifenileno u otro termoplástico que cumpla los requerimientos de la norma NTC 1063, ISO 4064, EN 14154, OIML R49 y/o similares. Para el visor debe ser en vidrio, según grado IP68.
Filtro	Material inoxidable y anticorrosivo, plástico flexible, ABS, o Poliestireno o polímero de ingeniería.
Material de la carcasa	Fibra de vidrio con polietileno alto ó con material de polímero sintético apropiado, polímero de ingeniería o en plástico de ingeniería o alta resistencia o composite.
Tapa	Polímero de ingeniería.
Empaques para conexión	Nylon o polímero de ingeniería
Imanes de Transmisión	Para la transmisión magnética deberán tener protección para evitar fraude.
Empaques toroides	Caucho de Nitrilo o polímero de ingeniería

Otros componentes y Requisitos: Cada medidor que se suministre debe tener, por lo menos, los siguientes accesorios:

Tuercas y Racores

Apéndices con orificios para sellarlo.

Empaques para conexión.

Dispositivo de no retorno: Los medidores a suministrar deberán incluir una válvula o dispositivo de retención que no permita la devolución del agua y consecuentemente la disminución en la lectura; podrá ser suministrado como accesorio o incorporado dentro del cuerpo del medidor y deberá ser fabricado resistente a la corrosión o un polímero sintético resistente a la fricción de arenas.

4.1 Pruebas que deben resistir los medidores:

Temperatura y Presión: Los medidores deberán funcionar satisfactoriamente con agua a temperatura máxima de +30ºC para clase T30 o superior (NTC 1063-1 Numeral 5.4.1) y a una presión hasta de 16 bar. La presión en la Red de Distribución puede oscilar con frecuencia indeterminada en un rango comprendido entre 16 y 100 metros de columna de agua. La pérdida de presión del medidor no puede superar 1 bar.

Blindaje: En caso de ser de transmisión magnética los medidores deberán ser dotados de blindaje magnético, de manera que los proteja efectivamente y elimine toda posibilidad de fraude por esta vía, cuando estén sometidos a un campo magnético externo generado por dos imanes.

Inclinación del Medidor: Las curvas de error de los medidores no deberán salirse de los márgenes de error máximos permitidos para el campo superior y para el campo inferior de medición, cuando estos se encuentren inclinados hasta 10º a derecha o izquierda del plano vertical que pasa por el eje de la tubería.

4.2 Certificaciones:

El objetivo de la Empresa es reducir el índice de agua no contabilizada a partir de una medición más precisa, entonces se busca adquirir medidores que hayan sido fabricados siguiendo los más altos criterios de calidad, que sean productos confiables y probados, que por su tecnología se adapten a las condiciones en que van a ser empleados y que hayan sido fabricados con las especificaciones para el rango de medición definido en el numeral 4.4. Para lograr este fin se exigirá:

Fabricación: Los modelos de medidores ofrecidos deben estar debidamente aprobados nacional e internacionalmente y el proponente debidamente autorizado por el fabricante para presentar la propuesta o representarlos. Los medidores a suministrar deberán ser fabricados en establecimientos certificados de acuerdo con la norma ISO 9001:2008. Si el proponente no demuestra las certificaciones solicitadas en este numeral o que se encuentran en proceso, su propuesta será evaluada como **NO CUMPLE TECNICAMENTE.**

Experiencia: El proponente o fabricante deberá demostrar experiencia según la indicada en el anexo No 4 **CONDICIONES ESPECIALES**. Para ello, en la oferta se deberá anexar los Certificados de las Entidades Estatales y/o privadas a quienes les suministró medidores del mismo modelo ofertado en esta Propuesta. Dicha certificación debe indicar la cantidad de medidores suministrados de las mismas referencias que se busca adquirir en esta invitación, la fecha del suministro, el recibo a satisfacción y firma de la persona competente. Si el proponente no demuestra su experiencia con las certificaciones solicitadas en este numeral, su propuesta será evaluada como **NO CUMPLE TECNICAMENTE**.

Las certificaciones deben cumplir con lo descrito en el numeral **4.3.1 del Anexo 4 Condiciones Especiales.**

4.3 GARANTÍAS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El fabricante o importador deberá garantizar el medidor y todos sus componentes por un lapso **NO INFERIOR A TRES (3) AÑOS** a partir de la fecha de instalación del medidor o por un consumo acumulado de **1.500 m3**, lo que suceda primero, para los medidores con DN 15mm, garantía que será expedida por el contratista en cumplimiento del contrato que se suscriba.

Los medidores que presentaren defectos o averías de fabricación durante el período de garantía, serán reemplazados por el Proveedor, a su costa y a satisfacción de la EAAP.

Si el Proveedor no reemplazare los medidores defectuosos, la EAAP podrá descontar los valores de los pagos siguientes que la EAAP deba realizar al Contratista y si ya se terminó el Contrato, se hará uso de la Garantía de Calidad del Suministro, que el Fabricante o importador debe abrir a favor de la EAAP por un monto igual al 30% del valor del Contrato.

Es necesario aclarar que la cantidad de medidores que se podrán devolver al Proveedor por parte de la Empresa, por problemas de calidad, no excederá del 1% de la cantidad adquirida para cada uno de los tipos de medidor; si supera la cantidad se hará efectiva la garantía de cumplimiento y la de calidad. El proponente deberá presentar un Certificado de la garantía ofrecida para los medidores ofertados.

4.4 PRUEBAS Y REQUISITOS PARA LA RECEPCIÓN DE LOTES DE MEDIDORES ENTREGADOS POR EL CONTRATISTA

Los medidores a adquirir por la Empresa deberán someterse por parte del fabricante a los métodos de ensayo establecidos por la Norma NTC 1063-3, los cuales son:

Ensayo para determinar el error de indicación: consiste en comparar las lecturas del medidor que se ensaya contra las de un dispositivo de referencia calibrado. Este ensayo se repetirá después de la prueba de desgaste acelerado.

Ensayos de desgaste acelerado: El propósito es asegurar que el medidor es durable cuando se somete a condiciones de flujo de sobrecarga permanente y continuo.

Ensayos de Sensibilidad (Caudal de Arranque): El propósito es asegurar que el medidor registre los consumos mínimos y garantice mayor precisión.

Todos los medidores de muestra de cada proponente deberán aprobar la totalidad de las pruebas de laboratorio, sin presentar ningún tipo de anomalía, novedad, comportamiento irregular o conclusión desfavorable por parte del laboratorio, de lo contrario la propuesta será rechazada por

no garantizar confiabilidad en los equipos de medida a adquirir. Esta información determinará la calificación técnica, según se describe en el **Anexo 4 Condiciones especiales, Pruebas de Laboratorio**.

4.5 EMPAQUE Y FORMA DE ENTREGA

Los medidores deberán ser entregados en cajas con separadores. La forma de transporte y empaque deberá garantizar el estado de calibración de cada medidor hasta la entrega en las instalaciones de la Empresa. Cada caja debe estar convenientemente identificada en su parte exterior con el número correspondiente a los medidores que contiene. Sólo se recibirán medidores que estén marcados del número menor al número mayor de acuerdo con lo especificado en el numeral 4.4 en su parte Código de la identificación.

Se reitera que los medidores deben entregarse con los empaques, acoples para su instalación y dispositivo de no retorno. Cada medidor debe entregarse con su respectivo certificado de calibración expedido por un laboratorio acreditado por la ONAC, Organismo Nacional de Acreditación o por la Superintendencia de Industria y Comercio.

4.6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS.

El proponente debe suministrar todas las características técnicas garantizadas de los medidores que ofrece, por tanto debe dar respuesta a todas las preguntas del ANEXO 5 para los tipos de medidor que se solicitan, so pena de DESCALIFICACIÓN.

Debe darse respuesta a TODAS LAS PREGUNTAS sobre los valores solicitados y en las unidades solicitadas, o con un SI o un NO según sea el caso.

CUALQUIER INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL ANEXO 5 Y QUE A JUICIO DE LA EMPRESA SEA CONSIDERADA ERRÓNEA, INCOMPLETA, CONTRADICTORIA O INEXACTA SERÁ MOTIVO SUFICIENTE PARA RECHAZAR LA PROPUESTA CORRESPONDIENTE.

IGUALMENTE EL ANEXO No 3 DEBE IR DEBIDAMENTE FIRMADO Y CON SELLOS POR PARTE DEL PROPONENTE

ANEXO 1

DATOS DE LA CONVOCATORIA

Cláusulas de referencia:

1.1 Objeto
La presente invitación tiene como objeto el **"SUMINISTRO DE MEDIDORES DN 15MM VOLUMÉTRICOS R160 DE CARCAZA EN POLIMERO DE ALTA RESISTENCIA".**

1.2 Descripción del Suministro

El suministro comprende la entrega de **22.000** medidores volumétricos, R160 con Q3=2.5 m3/h, Q1=15.6 lt/h de transmisión magnética, para ser instalados en toda la ciudad de Pereira, zona urbana y rural donde la Empresa presta sus servicios, para cumplir con actividades de reposición o cambio de medidores por cambio de tecnología, instalación para nuevos usuarios, disciplina del mercado, independizaciones y otras actividades afines con el fin de optimizar la medición. Cada uno con su respectiva certificación de calibración por parte de un laboratorio debidamente acreditado por la ONAC, Organismo Nacional de Acreditación o por la Superintendencia de industria y comercio (Circular externa 06 SSPD mayo de 2006 y Resolución CRA 413 del 22 dic/06)

1.3 Participantes
Los proponentes deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio expedido de conformidad con el Decreto 1510 de 2013 con la clasificación UNSPSC-v14.080 traducción al español.

Clasificación UNSPSC: 41112500
GRUPO: D COMPONENTES Y SUMINISTROS
SEGMENTOS: 41 EQUIPOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO, DE MEDICIÓN, DE OBSERVACIÓN Y DE PRUEBAS.
FAMILIAS: 11 INSTRUMENTOS DE MEDIDA, OBSERVACIÓN Y ENSAYO
CLASES: 25 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS

1.4 Financiación y Presupuesto Oficial

La financiación del contrato se hará con Recursos Propios de la EMPRESA. El presupuesto oficial para la ejecución del objeto de la presente invitación es la suma de: **DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL PESOS M/CTE ($2.733.192.000oo) INCLUIDO IVA**, incluye para cada medidor su respectiva certificación de calibración por parte de

un laboratorio debidamente acreditado por la ONAC Organismo Nacional de Acreditación o la Superintendencia de Industria y Comercio.

1.5 Sistema para determinar el valor del contrato

El sistema para determinar el valor del contrato es de Precios unitarios sin fórmula de reajuste

1.6 Plazo de Ejecución y entrega:

El plazo establecido para la ejecución del suministro objeto del contrato es de **DOCE MESES** (12), contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación. La entrega será en el almacén de la Empresa en Pereira, se iniciará con un envió a los 5 días calendario siguientes a la fecha del acta de inicio de 2.200 medidores, se continuará con 7 entregas mensuales de 2.000 medidores y finalmente cuatro entregas de 1.450 medidores cada una.

1.7 Fechas de apertura y cierre:
Se fija como fecha y hora de apertura y cierre la fecha indicada en la respectiva invitación. La hora indicada se regirá por la hora legal Colombiana (horalegal.sic.gov.co).

1.8 Compra de los pliegos de condiciones

Los pliegos de condiciones de la presente Invitación tendrán un valor de Cien mil Pesos moneda corriente ($100.000.oo), no reembolsables. Este valor se consignará en la cuenta de ahorros N° 601-00406-8 del Helm Bank a nombre de La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P., dicho pago queda sujeto al horario Bancario y en el mismo debe figurar el número de la invitación y el nombre de la persona natural o jurídica (o del Consorcio) que está interesada en presentar la propuesta. El pago de los Pliegos de Condiciones, queda sujeto al horario Bancario. Los Pliegos de Condiciones se entregaran en medio escrito.

1.9 Visita y/o Conferencia:

La EMPRESA programará una reunión informativa con el Líder del Proyecto que designe la Empresa, esta se realizará en el Edificio Torre Central, Carrera 10 No. 17-55, primer piso Centro de Servicios, en la fecha y hora indicada en el respectivo aviso de prensa.

1.10 Evaluación jurídica, financiera técnica y económica:

La evaluación jurídica, financiera, técnica y económica de las propuestas se efectuará dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la fecha de cierre de la invitación.

1.11 Adjudicación:

El plazo para la adjudicación será de (30) Días.

1.12 Garantía de seriedad:

Para participar en esta invitación, es requisito previo que la propuesta esté acompañada de la garantía de seriedad de la propuesta a favor de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios y por un valor no inferior al 10% del valor total del PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO, válida como mínimo por ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la invitación y apertura de propuestas. En caso de prórroga del cierre de la invitación esta garantía deberá constituirse o prorrogarse a partir de la nueva fecha de cierre. En caso de presentarse errores en el contenido de la garantía o de omitir la presentación del recibo o constancia de pago de la prima, la Empresa solicitará su corrección en un término prudencial, la no corrección y/o presentación del recibo o constancia de pago de la prima dentro del término estipulado por la EMPRESA, generara el rechazo de la oferta.

1.13 Documentos de contenido Financiero

El proponente debe tener en cuenta que los balances y la información financiera será tomada del Registro único de proponentes (RUP), que esté vigente a la fecha de cierre de la presente Invitación Pública.

1.14 Ajustes:

Los pagos que se efectúen al contratista por concepto de trabajos ejecutados, no estarán sujetos a ajustes.

1.15 Sistema de comparación y adjudicación.

Para efectos de la adjudicación, el sistema de comparación de ofertas para la presente invitación será:

1. Se verificará el cumplimiento de los requisitos financieros y jurídicos.
2. Se realizara la evaluación técnica de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.3. del Anexo 4 Condiciones Especiales
3. Se realizara la evaluación económica de acuerdo al numeral 4.4 del Anexo 4 Condiciones Especiales
4. El puntaje total será la sumatoria de los puntajes obtenidos en la evaluación técnica más la evaluación económica.
5. Se definirá un orden de elegibilidad después de realizar las evaluaciones mencionadas.
6. La Empresa adjudicará dentro de los treinta días siguientes a la notificación respectiva.

ANEXO 2

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Fecha : _____

Señores
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A. E.S.P.
SUBGERENCIA COMERCIAL
Edificio Torre Central
PISO 5 Carrera 10 Nº 17 - 55
Teléfonos 3151300 Fax No. 3151395
Pereira – Colombia

REF. : INVITACIÓN No. IP-SC-01-15

Estimados señores:

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta Técnico – Económica para participar en las labores definidas en el Anexo 1, Datos de la Convocatoria, conforme a lo establecido en el Pliego de Condiciones elaborados para tal efecto por la EMPRESA.

En el evento de resultar favorecido con la selección, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la notificación de la misma y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte de la Invitación, del contrato, de esta propuesta y las demás estipulaciones de la misma, en las partes aceptadas por la EMPRESA

En mi calidad de proponente declaro:

- Que conozco los pliegos de la invitación del proceso de selección de referencia, sus modificaciones e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con el objeto en el Anexo 1, Datos de la convocatoria y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.
- De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que del incumplimiento de los requisitos a que se refiere el item anterior se deriven.
- Que hemos conocido los sitios de trabajo y tomado nota cuidadosa de sus características y de las condiciones que puedan afectar su ejecución.
- Que acepto los ítems para la celebración del contrato y demás exigencias.

- Que en caso de que sea llamado para la celebración del contrato me comprometo a ejecutar totalmente el contrato dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los pliegos y documentos del proceso de selección.
- Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso contractual.
- Que con la firma de la presente carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me encuentro incurso dentro de las inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones consagradas en la Ley.
- Que leí cuidadosamente los pliegos de la invitación y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.
- Que he recibido las siguientes modificaciones, aclaraciones e información sobre preguntas y respuestas a los pliegos de condiciones de la invitación.

_____ de fecha_____
_____ de fecha_____
_____ de fecha_____
_____ de fecha_____

IGUALMENTE DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE TODA LA INFORMACIÓN APORTADA Y CONTENIDA EN MI PROPUESTA ES VERAZ Y SUSCEPTIBLE DE COMPROBACIÓN.

RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

Cédula de ciudadanía o NIT: _____

Representante Legal: _____

País de Origen del Proponente: _____

(En caso de presentarse la propuesta en Consorcio o Unión Temporal, se debe indicar el nombre y país de origen de cada una de las partes que lo conforman)

Garantía de seriedad de la propuesta:
Expedida por _____
No _____
Valor _____
Vigencia: _____
Beneficiario _____

Que el valor de la propuesta es el siguiente:

VALOR DE LA PROPUESTA (valor en $ y en letras) $_____
VALOR DEL IVA $_____
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA $_____

PLAZO total para ejecutar el contrato: _____

Me permito informar que las comunicaciones relativas a este proceso de selección las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____
Correo Electrónico: _____

Atentamente,

Firma: _____
Nombre: _____
C.C.: _____

NOTA:

En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, Consorcios o Uniones Temporales deberá estar firmada por el representante legal debidamente facultado, so pena de ser evaluada la propuesta como: NO CUMPLE JURÍDICAMENTE.

ANEXO 3

DATOS DEL CONTRATO

Contrato de Suministro No. _____

Contratista:

Personas naturales o jurídicas, consorcios o uniones temporales o en cualquiera otra modalidad de asociación autorizada por la ley. Para persona jurídica, en unión temporal o consorcio, el contrato será firmado por su representante legal.

Objeto

La presente invitación tiene como objeto el **"SUMINISTRO DE MEDIDORES DN 15MM VOLUMÉTRICOS R160 DE CARCAZA EN POLIMERO DE ALTA RESISTENCIA".**

VALOR

Para todos los efectos legales y presupuestales, el valor del contrato es de $_____ este valor incluye todos los costos relacionados en la propuesta económica del contratista, impuestos municipales y nacionales, retención en la fuente, estampillas y sobre tasa, utilidad, administración e IVA.

FORMA DE PAGO

LA EMPRESA pagará al PROVEEDOR el valor del contrato en forma periódica de acuerdo a la cantidad de medidores entregados y recibidos satisfactoriamente previo acuerdo.

Las facturas serán pagadas dentro de los 30 días a la fecha de expedición de la factura.

ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

Para este contrato no se entregará anticipo o pago anticipado.

AJUSTES:

Los pagos mensuales que se efectúen al contratista por concepto del cumplimiento del objeto del contrato que se derive del presente proceso de contratación, no estarán sujetos a ajustes.

DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTAL

El contrato que se adjudique como resultado de la presente Invitación, está amparado por los certificados de disponibilidad presupuestal No 47 del 20 de enero de 2015 de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P.

PLAZO DE EJECUCIÓN Y ENTREGA

El plazo establecido para la ejecución del suministro objeto del contrato es de **DOCE MESES** (12), contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación. La entrega será en el almacén de la Empresa en Pereira, se iniciará con un envió a los 5 días calendario siguientes a la fecha del acta de inicio de 2.200 medidores, se continuará con 7 entregas mensuales de 2.000 medidores y finalmente cuatro entregas de 1.450 medidores cada una.

LUGAR Y SITIO DE ENTREGA

Almacén de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P ubicado en la sede operativa barrio Campo Alegre vía San Joaquín, o donde lo establezca la supervisión, previa coordinación con el almacenista de la Empresa (con 24 horas de antelación a la entrega, incluye descargue por parte del proponente o proveedor) únicamente se recibirán materiales de LUNES A JUEVES ENTRE LAS 9:00 AM Y LAS 3:00 PM.

GARANTIAS

Las garantías deberán ser expedidas por una compañía de seguros legalmente establecida, con agencias o sucursales en la ciudad de Pereira, las cuales requerirán para su validez de la aceptación y aprobación por parte de la Secretaria General de LA EMPRESA. Las garantías del contrato que el contratista otorgará a la Empresa indicarán fecha, vencimiento, objeto, referencia y número del contrato que ampare y tendrán los siguientes cubrimientos:

a) **De Cumplimiento**. Por una cuantía igual al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato y una vigencia igual al término de ejecución del contrato, sus prórrogas y adiciones si las hubiere y cuatro (4) meses más después de dicho plazo. Esta garantía se debe constituir y entregar a LA EMPRESA dentro del periodo de perfeccionamiento del contrato. La entidad aseguradora responderá a LA EMPRESA por el pago de todas las sumas que sean exigibles a EL CONTRATISTA por razón del incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato, incluso por el pago de multas, cuyo valor se amparará por separado sobre la base de la suma o porcentaje máximo de las sanciones que por este concepto se haya estipulado. EL CONTRATISTA se obliga a reponer el monto de la garantía de cumplimiento siempre que el mismo se agote o disminuya por aplicación de multas, por mora o incumplimiento parcial. Si el contratista no constituye y entrega la fianza de

cumplimiento a la firma del contrato, el Ejecutor podrá hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta quedando libre de todo compromiso con el adjudicatario y podrá elegir el siguiente, según el orden de elegibilidad.

b) **De calidad y correcto funcionamiento,** deberá constituirse por el término de tres (3) años más a partir de la firma del contrato, por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del mismo, que ampare los aspectos de precisión de los medidores, calidad de materiales incorporados para su fabricación el aseguramiento de la calidad de la medición mediante el aseguramiento de los márgenes de error superior e inferior de medición de cada uno de los medidores entregados, dentro de los rangos de precisión establecidos por la normatividad técnica en Colombia (NTC 1063-1). Esta garantía se soporta de acuerdo a lo establecido por el artículo 15 del Decreto 302 del 25 de febrero de 2000 y deberá tener una vigencia de tres (3) años, los cuales se contarán a partir de la fecha de instalación de cada medidor en el predio correspondiente.

Los medidores que presentaren imperfecciones o anomalías en su funcionamiento o daños por la calidad del producto durante el periodo de garantía deberán ser sustituidos o pagados por el proveedor sin ningún costo adicional para la Empresa. El proveedor se comprometerá a reemplazar por su cuenta y cuantas veces sea necesario el medidor siempre y cuando el evento se registre dentro del periodo de garantía y se demuestre técnicamente que las imperfecciones o anomalías de funcionamiento obedecen exclusivamente a condiciones técnicas. Todos los daños o averías que se produzcan en los medidores durante la garantía por causa de desastres naturales o por uso incorrecto por parte del suscriptor y/o usuario se exceptúan de esta garantía.

De comprobarse en el proceso de calibración en un laboratorio acreditado que el funcionamiento de los medidores adquiridos no cumple con la normatividad técnica colombiana y de vida útil, será devuelto al proveedor o fabricante para el reintegro de un equipo nuevo o su cancelación; la revisión se realizará por muestreo. Para la revisión por muestreo, en donde se identifique que los medidores no cumplen, se devolverá la caja completa para su cambio. Las calibraciones de medidores nuevos que no cumplan deberán ser asumidas por el proveedor quien deberá consignar dichos derechos económicos a la cuenta que la Empresa, destine para tal fin o cruzar dichos valores con saldos adeudados por la Empresa al proveedor por concepto de medidores.
Será compromiso del oferente ganador reponer los medidores que deben ser cambiados por garantía de la siguiente manera:

- Proveedores de medidores ensamblados o fabricados en Colombia: Un (1) mes a partir de la solicitud de la garantía.
- Proveedores de medidores importados del exterior: Dos (2) meses a partir de la solicitud de la garantía.

c) **Garantía de Pago de Salarios y Prestaciones Sociales.** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y sus adiciones, se constituirá simultáneamente a la firma del contrato con vigencia que cubra el término de duración del mismo, el de sus adiciones y prórrogas cuando éstas se produzcan y tres (3) años más.

ANEXO 4
CONDICIONES ESPECIALES

CLÁUSULAS DE REFERENCIA

4.1 Carta de presentación de la propuesta:

Diligenciada de forma clara y debidamente firmada. Para persona jurídica, en unión temporal o consorcio, el contrato será firmado por su representante legal. La propuesta, correspondencia y todos los documentos que la integran deberán estar escritos en idioma Castellano. Los documentos, en idioma extranjero por lo tanto deberán venir acompañados de traducción oficial al Español. La presentación de documentos en idioma distinto al castellano, NO será subsanable, so pena de rechazo.

4.2 Evaluación Financiera: El proponente debe tener en cuenta que los balances y la información financiera será tomada del Registro único de proponentes (RUP) que esté vigente a la fecha de cierre de la presente Invitación Pública.

Capital de Trabajo:
Capital de Trabajo: deberá ser mayor al Diez por ciento (10%) del presupuesto Oficial

Activo Corriente – Pasivo Corriente > 10% del presupuesto oficial.

Solvencia:
La solvencia deberá ser mayor a uno punto diez (1.10)

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}} > 1.10$$

Nivel de endeudamiento:
El nivel de endeudamiento deberá ser menor de cero punto setenta (0.70)

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} < 0.70$$

Relación Patrimonial:
La relación patrimonial, deberá ser menor a cuatro (4)

$$\text{R.P} = \frac{\text{PRESUPUESTO OFICIAL}}{\text{PATRIMONIO}} < \text{a cuatro (4)}$$

En caso de uniones temporales o consorcios los indicadores se calcularán con base en la suma de las partidas de cada uno de los integrantes.

4.3 Evaluación Técnica

Solo se evaluaran técnicamente las propuestas que cumplan las evaluaciones jurídica, financiera.

4.3.1 Experiencia del proponente

El proponente o fabricante deberá demostrar experiencia en los dos (2) últimos años en el suministro de 10.000 medidores (cantidad mínima para participar) de agua tipo volumétrico, R160 con Q3=2.5 m3/h, Q1=15.6 lt/h de transmisión magnética en polímero de alta resistencia, de iguales marca, diámetro, modelo, rango de medición, material y características de los ofertados. Para ello, en la oferta se deberán anexar las Certificaciones de experiencia expedidas por las empresas contratantes del suministro legalmente constituidas, prestadoras de servicios públicos o de naturaleza mixta de cualquier orden. **Se aceptarán certificaciones que acrediten suministros en Colombia únicamente**. Estas certificaciones deberán presentarse en idioma Español o con traducción oficial como se describe en el cuadro del numeral 4.3.3. Se aceptarán contratos con un porcentaje de ejecución del 60% y solo se tendrá en cuenta lo ejecutado. Las certificaciones deben tener como mínimo la siguiente información: Empresa proveedora, empresa o entidad contratante, , dirección y teléfono, objeto, número, fecha de inicio y terminación del contrato, cantidad de medidores entregados, diámetro, modelo, rango de medición, material de los medidores suministrados y marca (deben coincidir con los ofertados) y datos del funcionario que firma el certificado: Nombre, cargo y firma. La experiencia deberá certificarse en máximo 3 contratos. Las certificaciones que no cumplan con los requisitos anteriormente establecidos no serán tenidas en cuenta para la evaluación de las propuestas. Las certificaciones expedidas por empresas privadas deberán estar acompañadas de la copia del contrato.
Si el proponente no demuestra su experiencia con las certificaciones solicitadas en este numeral, su propuesta será evaluada como NO CUMPLE TECNICAMENTE.

4.3.2 Pruebas de Laboratorio

Para la evaluación técnica la Empresa exige la realización de las siguientes pruebas de laboratorio:

Ensayo para determinar el error de indicación: consiste en comparar las lecturas del medidor que se ensaya contra las de un dispositivo de referencia calibrado, obteniendo datos a Q1, Q2 y Q3 con tres repeticiones por caudal analizado. Este ensayo se repetirá después de la prueba de desgaste acelerado.

Ensayos de desgaste acelerado: El propósito es asegurar que el medidor es durable cuando se somete a condiciones de flujo de sobrecarga permanente y continuo.

Ensayos de Sensibilidad (Caudal de Arranque): El propósito es asegurar que el medidor registre los consumos mínimos y garantice mayor precisión.

Todos los medidores de muestra de cada proponente deberán aprobar la totalidad de las pruebas de laboratorio, sin presentar ningún tipo de anomalía, novedad, comportamiento irregular o conclusión desfavorable por parte del laboratorio, de lo contrario la propuesta será rechazada por no garantizar confiabilidad en los equipos de medida a adquirir y por ende representar inconveniencia para la Empresa; una vez se cumpla con este requisito, la Empresa aplicará los criterios de evaluación señalados, teniendo como fundamento el informe del laboratorio.

Para tal efecto cada proponente enviará 10 muestras de medidores de iguales características y modelo a los ofertados sin calibrar, con el propósito de adquirir equipos con las mejores cualidades en cuanto a su desempeño metrológico y su comportamiento en el tiempo. De los medidores se elegirán, en el laboratorio, 2 aleatoriamente por cada proponente, a los cuales se les realizaran las pruebas descritas.

Los ensayos deben llevarse a cabo de acuerdo con el numeral 8 de la norma técnica colombiana NTC 1063-3(2007) "Medición del flujo de agua en conductos cerrados a sección llena. Medidores para agua potable fría y agua caliente. Parte 3: Equipos y métodos de ensayo".

Los medidores que no se prueben podrán ser reclamados por parte del proveedor en las instalaciones del Laboratorio de la Empresa Centroaguas de Tuluá ESP al finalizar los ensayos.

El procedimiento para la realización de las pruebas será el siguiente:

1. Cada proponente deberá realizar los trámites legales y administrativos correspondientes con la Empresa Centroaguas de Tuluá SA ESP, con el fin de contratar la ejecución de las pruebas requeridas; por lo tanto los costos que se ocasionen por efectos de la ejecución de los ensayos y de los informes de resultados serán por cuenta del proponente. La Empresa Aguas y Aguas de Pereira no asume ninguna clase de responsabilidad frente a los costos, trámites y diligencias que se deban efectuar para adelantar esta actividad.

2. Cada oferente deberá entregar las 10 muestras solicitadas en el Laboratorio de la Empresa Centroaguas SA ESP, ubicado en la carrera 35 entre calles 35 y 36 Bodega Centroaguas en Tuluá, Valle, en la fecha establecida por la Empresa, cumpliendo estrictamente el día y la hora señalados por la Empresa antes del cierre del proceso licitatorio, fechas que serán publicadas en el aviso de prensa respectivo. Las muestras serán recibidas por un delegado de la Empresa Aguas y Aguas de Pereira. Las muestras que lleguen extemporáneamente no serán tenidas en cuenta en la evaluación técnica.

3. Durante el proceso de entrega de muestras en el laboratorio por parte de los oferentes, se diligenciará un acta registrando el número de muestras a realizar pruebas, marca, oferente, fecha, entre otros datos.

4. El delegado de Aguas y Aguas podrá acompañar la ejecución de las pruebas, durante los días de duración de las mismas; por lo tanto no se aceptarán supervisores, delegados o representantes de los proponentes en las instalaciones del laboratorio durante la ejecución de las pruebas.

5. En la entrega de la propuesta se deberá incluir el documento de recibo de las muestras en el laboratorio y se verificará con la respectiva acta.

6. Una vez finalizadas las pruebas, el laboratorio enviará un informe con los resultados a la Empresa Aguas y Aguas de Pereira.

7. No se aceptarán pruebas realizadas en otro laboratorio y por fuera de este proceso.

8. Las pruebas serán realizadas al mismo tiempo a todos los medidores de los oferentes presentados y por ende terminarán el mismo día para todas las muestras. Las pruebas se realizaran dentro de los 20 días siguientes a la entrega de las muestras y posteriormente el laboratorio entregará el informe de laboratorio a la Empresa para continuar con la calificación respectiva.

4.3.3 Documentos de carácter técnico:

En el siguiente cuadro se relacionan los documentos de tipo técnico que se deben adjuntar por el proponente en su oferta, los cuales serán revisados y evaluados, según lo requerido en el capítulo IV de este pliego de condiciones. La calificación de **"Cumple Técnicamente"** la obtendrán las propuestas que concluida la fase antes mencionada, cumplan con los requisitos exigidos. En caso de no Cumplir técnicamente, la propuesta será eliminada y no podrá continuar en el proceso de evaluación.

No	Documento	Observación	Tipo de requerimiento
1	Documento de entrega al laboratorio solicitado, de 10 muestras físicas: de iguales marca, modelo y características a los ofertados	Fecha de entrega de las muestras al laboratorio: definida por la Empresa.	No subsanable
2	Certificado de aprobación del modelo del	Con traducción oficial* al idioma	Subsanable

No	Documento	Observación	Tipo de requerimiento
	medidor ofertado	Español.	
3	Certificado de Aprobación de Salubridad WRAS, NSF o EUROFINS o su equivalente internacional.	Con traducción oficial* al idioma Español.	Subsanable
4	Certificados de experiencia, en idioma Español	Suministro de medidores con iguales marca, modelo y características de los ofertados.	No subsanable
5	Fichas técnicas y catálogos en Español de cada uno de los productos ofertados	Con traducción oficial* al idioma Español.	Subsanable
6	Declaración sobre la disponibilidad de asesoría técnica para los medidores.		Subsanable
7	Certificados de distribución o agenciamiento comercial.	Donde se registre la autorización por parte del fabricante de los medidores.	Subsanable

Los documentos solicitados en el cuadro anterior catalogados como No Subsanables, deben ser presentados en la oferta de manera **obligatoria**, de lo contrario la propuesta será evaluada como **NO CUMPLE TECNICAMENTE**. Los documentos catalogados como subsanables deben ser entregados con la oferta o entregados posteriormente, en la fecha que se indique por el comité evaluador, de no ser así la propuesta será evaluada como **NO CUMPLE TECNICAMENTE.**

Los Certificados de Aprobación de Modelo, expedido por la OIML o entidades adscritas y el Certificado de Aprobación de Salubridad WRAS, NSF, EUROFINS o su equivalente internacional, **deberán ser expedidos por las entidades internacionales competentes y en ellos debe estar explícitamente establecida la marca y el modelo ofertado**; las certificaciones que no cumplan este requisito no serán tenidas en cuenta en la evaluación y la propuesta será evaluada como **NO CUMPLE TECNICAMENTE.**

***Traducción Oficial:**
Las traducciones oficiales en Colombia deben ser realizadas por un traductor oficial inscrito ante el Ministerio de Relaciones Exteriores debidamente certificado en los idiomas correspondientes y debe cumplir los siguientes requisitos:

- Encabezado de "Traducción Oficial".
- Sello del traductor oficial en el que figura el nombre completo del traductor, el número de Resolución expedido por el Ministerio, año de expedición de dicha resolución e idiomas de trabajo.
- Firma del traductor oficial en la última página, o, al menos, las iniciales del traductor cuando el documento es voluminoso.

- Mención de los sellos de legalizaciones y, en particular, el expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Número de traducción oficial. Las traducciones oficiales realizadas por el traductor se deben numerar consecutivamente y este número debe estar visible.

Fuente: Asociación Colombiana de Traductores e Intérpretes ACTI.
Las Certificados que se presenten sin traducción o que la traducción presentada no cumpla las características definidas como "oficial" descritas en el párrafo anterior, no serán tenidas en cuenta en la evaluación.

4.3.4 Calificación Técnica

En la evaluación técnica se tendrán en cuenta dos criterios: los resultados de pruebas de laboratorio y la experiencia del proponente, así:

EVALUACION TECNICA	
CRITERIO	**PUNTAJE MAXIMO**
PRUEBAS DE LABORATORIO	50
EXPERIENCIA PROPONENTE	20
CALIFICACION MAXIMA	**70**

Las pruebas de laboratorio serán evaluadas de acuerdo al siguiente procedimiento:

Error de indicación:

Los resultados de las pruebas de error de indicación entregarán valores promedio del porcentaje de incertidumbre a diferentes caudales tanto para el medidor nuevo, como para el medidor después de la prueba de desgaste acelerado; se asignaran puntajes a las incertidumbres según sean a Q1, Q2 y a Q3, en valores absolutos, para cada uno de los medidores de acuerdo a los rangos de los cuadros siguientes:

PARA Q1, Q2

RANGO	PUNTAJE
$0 \leq \lvert\epsilon\rvert \leq 0.20$	10,0
$0.20 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.30$	9,5
$0.30 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.40$	9,0
$0.40 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.50$	8,5

PARA Q3

RANGO	PUNTAJE
$0 \leq \lvert\epsilon\rvert \leq 0.05$	10
$0.05 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.10$	9.5
$0.10 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.15$	9
$0.15 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.20$	8.5

PARA Q1, Q2

RANGO	PUNTAJE
$0.50 < \|\epsilon\| \leq 0.60$	8,0
$0.60 < \|\epsilon\| \leq 0.70$	7,5
$0.70 < \|\epsilon\| \leq 0.80$	7,0
$0.80 < \|\epsilon\| \leq 0.90$	6,5
$0.90 < \|\epsilon\| \leq 1.00$	6,0
$1.00 < \|\epsilon\| \leq 1.20$	5,5
$1.20 < \|\epsilon\| \leq 1.40$	5,0
$1.40 < \|\epsilon\| \leq 1.60$	4,5
$1.60 < \|\epsilon\| \leq 1.80$	4,0
$1.80 < \|\epsilon\| \leq 2.00$	3,5
$2.00 < \|\epsilon\| \leq 2.20$	3,0
$2.20 < \|\epsilon\| \leq 2.40$	2,5
$2.40 < \|\epsilon\| \leq 2.60$	2,0
$2.60 < \|\epsilon\| \leq 2.80$	1,5
$2.80 < \|\epsilon\| \leq 3.00$	1,0
$\|\epsilon\| > 3.00$	0,0

PARA Q3

RANGO	PUNTAJE
$0.20 < \|\epsilon\| \leq 0.25$	8
$0.25 < \|\epsilon\| \leq 0.30$	7.5
$0.30 < \|\epsilon\| \leq 0.35$	7
$0.35 < \|\epsilon\| \leq 0.40$	6.5
$0.40 < \|\epsilon\| \leq 0.45$	6
$0.45 < \|\epsilon\| \leq 0.50$	5.5
$0.50 < \|\epsilon\| \leq 0.55$	5
$0.55 < \|\epsilon\| \leq 0.60$	4.5
$0.60 < \|\epsilon\| \leq 0.65$	4
$0.65 < \|\epsilon\| \leq 0.70$	3.5
$0.70 < \|\epsilon\| \leq 0.75$	3
$0.75 < \|\epsilon\| \leq 0.80$	2.5
$0.80 < \|\epsilon\| \leq 0.85$	2
$0.85 < \|\epsilon\| \leq 0.90$	1.5
$0.90 < \|\epsilon\| \leq 0.95$	1
$0.95 < \|\epsilon\| \leq 1.00$	0.5
$\|\epsilon\| > 1.00$	0

Se tendrán en cuenta los resultados de los ensayos con tres cifras decimales y los puntajes se asignarán con dos cifras decimales. Con los resultados obtenidos se llenará el siguiente cuadro por cada proponente, donde el puntaje total se obtendrá del promedio de los puntajes obtenidos por los medidores nuevos y después del desgaste; el puntaje por muestra será el promedio de los puntajes totales y el puntaje por marca se obtendrá con el promedio de los puntajes por muestra.

ERROR INDICACION									
MARCA	MUESTRA	PRUEBA	%INCERTIDUMBRE NUEVO ±	%INCERTIDUMBRE D. DESGASTE ±	PUNTAJE NUEVO	PUNTAJE D. DESGASTE	PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE X MUESTRA	PUNTAJE X MARCA
	1	Q1							
		Q2							
		Q3							
	2	Q1							
		Q2							
		Q3							

Pruebas de desgaste acelerado:

Los resultados de las pruebas entregaran valores promedio de los errores a diferentes caudales, para efectos de la calificación dichos errores serán tomados en términos absolutos. Se obtendrá la variación de la curva de error con la diferencia entre el error nuevo y el error después del desgaste y posteriormente, se asignará el puntaje de acuerdo a los rangos de los cuadros siguientes:

PUNTAJE PARA Q1

RANGO	PUNTAJE
$0 \leq \lvert\epsilon\rvert \leq 0.20$	10,0
$0.20 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.30$	9,5
$0.30 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.40$	9,0
$0.40 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.50$	8,5
$0.50 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.60$	8,0
$0.60 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.70$	7,5
$0.70 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.80$	7,0
$0.80 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.90$	6,5
$0.90 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1.00$	6,0
$1.00 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1.20$	5,5
$1.20 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1.40$	5,0
$1.40 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1.60$	4,5
$1.60 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1.80$	4,0
$1.80 < \lvert\epsilon\rvert \leq 2.00$	3,5
$2.00 < \lvert\epsilon\rvert \leq 2.20$	3,0
$2.20 < \lvert\epsilon\rvert \leq 2.40$	2,5
$2.40 < \lvert\epsilon\rvert \leq 2.60$	2,0
$2.60 < \lvert\epsilon\rvert \leq 2.80$	1,5
$2.80 < \lvert\epsilon\rvert \leq 3.00$	1,0
$\lvert\epsilon\rvert > 3.00$	0,0

PUNTAJE PARA Q2, Q3

RANGO	PUNTAJE
$0 \leq \lvert\epsilon\rvert \leq 0.10$	10,0
$0.10 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.15$	9,5
$0.15 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.20$	9,0
$0.20 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.25$	8,5
$0.25 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.30$	8,0
$0.30 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.35$	7,5
$0.35 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.40$	7,0
$0.40 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.45$	6,5
$0.45 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.50$	6,0
$0.50 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.55$	5,5
$0.55 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.60$	5,0
$0.60 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.65$	4,5
$0.65 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.70$	4,0
$0.70 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.75$	3,5
$0.75 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.80$	3,0
$0.80 < \lvert\epsilon\rvert \leq 0.90$	2,5
$0.90 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1.00$	2,0
$1.00 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1.10$	1,5
$1.10 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1.20$	1,0
$1.20 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1.30$	0,5
$\lvert\epsilon\rvert > 1.30$	0,0

Se tendrán en cuenta los resultados de los ensayos con tres cifras decimales y los puntajes se asignarán con dos cifras decimales. Con los resultados obtenidos se llenará el siguiente cuadro

por cada proponente, donde el puntaje por muestra será el promedio de los puntajes y el puntaje por marca se obtendrá con la suma de los puntajes por muestra.

DESGASTE ACELERADO								
MARCA	MUESTRA	PRUEBA	% ERROR PROM NUEVO	% ERROR PROM D. DESGASTE	VARIACION DE LA CURVA DE ERROR	PUNTAJE	PUNTAJE X MUESTRA	PUNTAJE X MARCA
	1	Q1						
		Q2						
		Q3						
	2	Q1						
		Q2						
		Q3						

Pruebas de Sensibilidad (Caudal de Arranque Qa):

Los resultados de las pruebas de caudal de arranque entregaran un valor promedio del caudal al cual el medidor comienza a registrar el volumen de agua que lo atraviesa, es decir a menor caudal registrado el medidor ofrece mayor precisión a bajos consumos, por lo cual se otorgará mayor puntaje al medidor que registre el menor caudal y se asignará el puntaje de acuerdo a los rangos de los cuadros siguientes:

RANGO	PUNTAJE
$0 \leq \lvert\epsilon\rvert \leq 0.5$ l/h	10
$0.50 < \lvert\epsilon\rvert \leq 1$ l/h	6
$1 < \lvert\epsilon\rvert \leq 2$ l/h	2
$2 < \lvert\epsilon\rvert \leq 3$ l/h	1
$\lvert\epsilon\rvert > 3.00$	0

Se tendrán en cuenta los resultados de los ensayos con dos cifras decimales como máximo y los puntajes se asignarán sin cifras decimales. Con los resultados obtenidos se llenará el siguiente cuadro por cada proponente, donde el puntaje por marca se obtendrá sumando los puntajes de las dos muestras ensayadas.

CAUDAL DE ARRANQUE				
MARCA	MUESTRA	Qa	PUNTAJE	PUNTAJE X MARCA
	1			
	2			

Finalizando las tres pruebas realizadas se llenará el siguiente cuadro con el puntaje final:

PRUEBA	MARCA	PUNTAJE X MARCA	TOTAL PUNTAJE	CALIFICACION PRUEBAS
INDICACION				
DESGASTE				
ARRANQUE				
INDICACION				
DESGASTE				
ARRANQUE				
INDICACION				
DESGASTE				
ARRANQUE				

Se sumaran los puntajes obtenidos en cada prueba y se consignarán en la columna TOTAL PUNTAJE.

Posteriormente luego se asignaran las calificaciones así:

- A la marca de medidores que presente mayor puntaje en las pruebas (columna total puntaje) se le otorgará una calificación de 50 puntos.
- A las marcas con puntajes menores en la columna total puntaje se les asignará un puntaje menor a 50 puntos de acuerdo a una regla de tres simple: a mayor puntaje mayor calificación.
- Si una de las muestras de un proponente presenta algún tipo de anomalía, novedad, comportamiento irregular o conclusión desfavorable en su comportamiento durante las pruebas o en sus resultados, que pueda representar inconveniencia para la Empresa, su propuesta será rechazada.
- La propuesta que no supere los errores permisibles, será rechazada.

LAS PROPUESTAS QUE OBTENGAN MENOS DE 42 PUNTOS EN LA COLUMNA "TOTAL PUNTAJE" SERAN RECHAZADAS Y NO SE TENDRAN EN CUENTA PARA LA EVALUACIÓN ECONOMICA Y ADJUDICACIÓN.

4.3.5 Calificación Técnica

Se evaluará la experiencia del proponente así:

- Al proponente que acredite experiencia en los dos (2) últimos años en el suministro de medidores de agua de iguales características a los exigidos, en una cantidad entre 10.000 y 15.000 medidores se le asignarán **10 puntos**.
- Al proponente que acredite experiencia en los dos (2) últimos años en el suministro de medidores de agua de iguales características a los exigidos, en una cantidad entre 15.001 y 20.000 medidores se le asignarán **15 puntos**.
- Al proponente que acredite experiencia en los dos (2) últimos años en el suministro de medidores de agua de iguales características a los exigidos en cantidad mayor a 20.000 medidores se le asignarán **20 puntos.**
- Al proponente que acredite una experiencia menor a 10.000 medidores, no se le asignarán puntos y su propuesta será rechazada.

La calificación técnica será la suma de la calificación obtenida en las pruebas de laboratorio y la calificación obtenida en la experiencia, así:

CALIFICACION TECNICA				
MEDIDOR		CALIFICACION PRUEBAS	CALIFICACION EXPERIENCIA	TOTAL
MARCA	PROPONENTE			

La calificación máxima a obtener en la evaluación técnica es **70 puntos.**

4.4 Evaluación Económica

Se evaluarán económicamente solo las propuestas que cumplan la evaluación técnica. Los aspectos a revisar son:

- El valor total de la propuesta deberá contener el valor del IVA.

- Se realizará una revisión aritmética de las propuestas sobre aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico, técnico y financiero, verificando la información contenida en el Formulario 1 "Lista de Cantidades y Precios". Se corregirán los errores aritméticos que se presenten en la sumatoria del valor de la propuesta indicado en la carta de presentación de la propuesta. El valor verificado de la propuesta será el utilizado para la comparación con los correspondientes a otras propuestas y será el que se tendrá en cuenta para otorgar el puntaje, para la adjudicación y la suscripción del contrato.

- Si el valor total de la propuesta es superior al Presupuesto Oficial, la propuesta no será tenida en cuenta y será rechazada.

- Si la propuesta CORREGIDA (ajustada al peso) tiene una diferencia mayor, en más o en menos del 5% con respecto al valor total ORIGINAL (ajustada al peso), la propuesta no será considerada para la evaluación y posterior adjudicación. Si se presenta esta situación no será subsanable.

4.4.1 Calificación Económica:

La calificación económica se determinara con fundamento en el valor total de la propuesta incluido el IVA, de la siguiente manera:

- Se asignará el máximo puntaje, a la propuesta de menor valor

- Para los demás proponentes se calculará el puntaje mediante una regla de tres simple inversa, la cual consiste en que dadas dos cantidades correspondientes a magnitudes inversamente proporcionales (a mayor presupuesto menor puntaje), se calcula la cantidad de una de estas magnitudes correspondiente a una cantidad dada de la otra magnitud proporcionalmente. Esta regla de tres se representa así:

$$\left.\begin{array}{ccc} A & \longrightarrow & B \\ X & \longrightarrow & Y \end{array}\right\} \rightarrow \quad Y = \frac{A \cdot B}{X}$$

Donde: A es a B inversamente, como X es a Y.

CALIFICACION ECONOMICA	
Propuesta de menor valor	30
Propuestas siguientes	Menor a 30 puntos. Proporcional sègún regla de tres simple inversa

4.5 Calificación Final

La calificación final o definitiva estará dada a las propuestas que cumplan las evaluaciones jurídica, financiera, técnica y económica.

CALIFICACION	PUNTAJE MAXIMO
TECNICA	70
ECONOMICA	30
CALIFICACION MAXIMA	**100**

D63

Se establecerá el Orden de Elegibilidad una vez asignado el puntaje de las CALIFICACIONES TECNICA Y ECONÓMICA.

ANEXO 5

CARACTERISTICAS TECNICAS A GARANTIZAR

MEDIDORES DN 15 mm VOLUMETRICOS R160

No.	Característica	Solicitada	Ofrecida
1	Nombre del Fabricante	----------	
2	Modelo del Medidor Ofrecido	----------	
3	Rango de Medición	R 160	
4	Tipo de Mecanismo	De Piston	
5	Diámetro Interior de Entrada y Salida (mm)	15	
6	Diámetro Exterior de Entrada y Salida (mm)	7/8" – ¾"	
7	Presión Máxima Admisible PMA	16 BAR	
9	Q3	2.5 m3/h	
10	Caudal de Arranque Qa	0.5 l/h	
11	Q1	15.6 l/h	
12	Tipo de Registrador	SECO	
13	Tipo de Lectura	RECTA	
14	Tipo de Transmisión	Magnética con protección	
15	Disponibilidad de Filtros	SI	
16	Temperatura Máxima de Trabajo (ºC)	30° para clase T30 o superior	
17	Forma de Instalación del Medidor	H/V	
19	Material de la Carcasa	Fibra de vidrio con polietileno de alta resistencia o polímero de ingeniería o composite	
22	Material del Pistón	Cumplir Capitulo 4 Condiciones Técnicas Numeral 4.4	
23	Material de la Tapa del Medidor	Cumplir Capitulo 4 Condiciones Técnicas Numeral 4.4	
24	Material de los Empaques de conexión	Cumplir Capitulo 4 Condiciones Técnicas Numeral 4.4	

No.	Característica	Solicitada	Ofrecida
25	Material de los Empaques Toroides	Cumplir Capitulo 4 Condiciones Técnicas Numeral 4.4	
26	Material de los piñones	Cumplir Capitulo 4 Condiciones Técnicas Numeral 4.4	
27	Material de Ejes y/o Pivotes	Cumplir Capitulo 4 Condiciones Técnicas Numeral 4.4	
28	Material de los apoyos de los ejes	Cumplir Capitulo 4 Condiciones Técnicas Numeral 4.4	
29	Material del Filtro	Cumplir Capitulo 4 Condiciones Técnicas Numeral 4.4	
30	Disponibilidad de Sello de Seguridad	Si y / o sistema de anillo antifraude	
31	Ubicación de la Numeración	Parte frontal que se vea al momento de la lectura	
32	Tipo de Medidor	Volumétrico	
33	Señalar Sentido del Flujo	Si	
34	Numero de Digitos en Lts.	Tres	
35	Longitud Medidor	115 mm	
36	Entregar medidor marcado con el # que indique la Empresa	Si	
37	Extremo Tipo y norma que cumple	Roscado G3/4B, las roscas deberán ser diferenciadas ¾" por 7/8" con el fin de minimizar el fraude.	
38	Dispositivo de No Retorno	Si	
39	Tipo Numeración	Alfanumérica	
40	Certificaciones	Certificado de calibración	
		Certificado de aprobación del modelo	
		Certificado de aprobación de salubridad	
41	Entrega de acoples, tuercas y empaques	Si	

ANEXO 6

DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

No	Nombre del Documento	Numeral del Pliego
1	Carta de Presentación de la Propuesta Técnico y Económica, incluir cedula de ciudadanía	Anexo 2
2	Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes	2.2.2.
3	Certificado de Existencia y Representación Legal	2.2.3.
4	Documento de Constitución – Consorcios, Uniones Temporales u Asociaciones si lo hubiere	2.2.3.2.
5	Garantía de Seriedad de la Propuesta y recibo de consignación.	2.2.4.
6	Recibo de pago pliego de condiciones	
7	Formulario No. 1. Lista de Cantidades y Precios, con discriminación de IVA, anexar Catálogos o fichas técnicas de los equipos propuestos	
8	Formulario No. 2. Experiencia del Proponente –y soportes de certificaciones	
9	Formulario No. 3. Desviaciones Técnicas Propuestas	
10	Formulario No. 4. Declaración sobre multas y sanciones durante los últimos 5 años	
11	Formulario No 5. Inscripción de proveedores de bienes y servicios: en caso de ser adjudicado el contrato. Anexar: Fotocopia de la Cedula y Nuevo Rut.	
12	Certificados de aprobación de los modelos con traducción oficial al Español.	Anexo 4
13	Certificado de Aprobación de Salubridad con traducción oficial al idioma español.	Anexo 4
14	Documento de entrega de medidores al laboratorio para pruebas.	Anexo 4
15	Fichas técnicas y catálogos en Español de cada uno de los productos ofertados	Anexo 4 4.3.1
16	Declaración sobre la disponibilidad de asesoría técnica para los medidores.	Anexo 4 4.3.1

No	Nombre del Documento	Numeral del Pliego
17	Certificación de garantía de los medidores a suministrar	Cap 4. Condiciones técnicas, 4.3
18	Certificados de distribución o agenciamiento comercial.	Anexo 4 4.3.1

ANEXO 7

CERTIFICADO DE COMPROMISO

EL GERENTE DE _____ EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS

CERTIFICA QUE:

La Empresa _____, identificada con el Nit No. _____ se compromete a hacer su mejor esfuerzo como proveedor o contratista de servicios de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A ESP. y en la ejecución de las labores asignadas por esta, a velar por el cumplimiento de todos los requerimientos generales de Gestión de Calidad (NTC ISO 9001-2008), Gestión Ambiental (NTC ISO 14001:2004), Sistema de Control Interno MECI, que garanticen la conformidad de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A ESP., con cada uno de los Sistemas de Gestión Certificados.

Por tanto ratificamos a la alta dirección de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A ESP., nuestro compromiso para:

- Trabajar en el mejoramiento de las condiciones laborales, sociales y económicas de sus grupos de interés y de sus trabajadores, de acuerdo a los siguientes principios: Trabajo Infantil, Trabajo Forzado, Salud y Seguridad en el Trabajo, Libertad de Asociación, Discriminación, Prácticas Disciplinarias, Horario de Trabajo y Remuneración.

- Trabajar coordinadamente en el cumplimiento de la legislación ambiental y en el manejo y control de los aspectos e impactos ambientales significativos.

- Nuestro compromiso en promover y conservar ambientes de trabajo seguros y la salud física y mental de quienes participamos en los procesos de su entidad.

Para constancia se firma el presente documento a los _____días del mes de _____de 20__, en la ciudad de Pereira

_____
Gerente

ANEXO No. 8

RECOMENDACIONES A LOS PARTICIPANTES

Para dar cumplimento al objeto de esta invitación, se recomienda a los oferentes que antes de elaborar y presentar sus propuestas lean cuidadosamente su contenido, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Verifique que la firma que representa no esté incursa en ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Constitución Nacional y demás normas que resulten aplicables.

2. Cerciórese de cumplir las condiciones exigidas para participar en esta contratación así como de reunir los requisitos aquí señalados.

3. Examine rigurosamente el contenido del Pliego de Condiciones, los documentos que hacen parte del mismo y las normas relacionadas con la contratación aplicable al presente proceso.

4. Adelante oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deben allegar con las propuestas y verifique que contienen la información completa que acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos en la ley y en el Pliego de Condiciones.

5. Examine que las fechas de expedición de los documentos se encuentren dentro de los plazos exigidos en el Pliego de Condiciones.

6. Suministre toda la información y documentación requerida a través del presente Pliego de Condiciones.

7. Efectúe la lectura completa y exhaustiva de todo el documento. Responda punto por punto, siguiendo el orden y numeración establecidos en este documento.

8. Diligencie totalmente las proformas que se encuentran al final del Pliego de Condiciones, si hubiere lugar a ello.

9. Presente las propuestas de acuerdo con lo establecido en los presentes Pliegos de Condiciones.

10. Tenga presente el lugar, fecha y hora de entrega de las propuestas previstas en la presente invitación, EN NINGUN CASO SE RECIBIRAN PROPUESTAS FUERA DEL TERMINO Y LUGAR ESTABLECIDO EN EL PRESENTE DOCUMENTO.

11. Considere que la oferta será rechazada, según las causales de rechazo incluidas en el presente Pliego de Condiciones.

12. Los proponentes con la sola presentación de la propuesta autorizan a la empresa contratante para verificar toda la información que en ella suministren.

13. Cualquier enmendadura que contenga la oferta debe ser refrendada por el oferente.

14. Cualquier aclaración o pregunta debe ser presentada en las oficinas de La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A ESP., Subgerencia Comercial, ubicada en la Carrera 10 No. 17-55 piso 5°, mezanine, o en el correo electrónico mesantamaria@aguásyaguas.com.co.

FORMULARIOS

LA OMISION DE ALGUNO DE LOS FORMULARIOS O EL DILIGENCIAMIENTO PARCIAL DE LOS MISMOS SERA CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A - ESP

Formulario No. 1- LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR UNIT	VR TOTAL
MEDIDOR DN 15 MM, R160, Q3=2,5 M3/H, Q1=15,6 LT/H CARCAZA EN POLIMERO DE ALTA RESISTENCIA	UN	22.000		
IVA	%	16		
TOTAL				

072

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A-ESP

Formulario No. 2 - EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE

CONTRATANTE (razón social)	Contrato		Descripción de los contratos relacionados con la experiencia específica solicitada	Forma de Ejecución		Fecha de iniciación del contrato	Fecha de terminación del contrato	Año	Valor del contrato sin IVA (miles de pesos)	Valor del contrato sin IVA (en SMMLV)	Valor del contrato sin IVA referido a la experiicia exigida en miles de pesos traido a valor presente
	Numero	Objeto		(I)-(C)-(U)	%						

Para cada contrato se debe indicar únicamente si se ha ejecutado en forma Individual (I) Consorcio (C) o Unión Temporal (U)
En caso de ejecución en consorcio el porcentaje del proponente.
En caso de contrato en consorcio se debe informar únicamente el valor facturado correspondiente al proponente según su participación en el contrato.
El valor anual facturado deberá expresarse en SMMLV del año de facturacion.

AÑO	SMMLV	AÑO	SMMLV
2014	616.000	2002	309.000
2013	589.500	2001	286.100
2012	566.700	2000	260.103
2011	535.600	1999	236.460
2010	515.000	1998	203.826
2009	496.900	1997	172.005
2008	461.500	1996	142.125
2007	433.700	1995	118.933
2006	408.000	1994	96.700
2005	381.500	1993	81.510
2004	358.000	1992	65.190
2003	332.000		

NOTAS
Este formulario deberá diligenciarse en todas las columnas. La información incluida en el será responsabilidad del proponente
La Empresa no tendrá en cuenta para efectos de calificacion el contrato cuya información este incompleta o presente inconsistencias
En caso de que este cuadro no sea suficiente para la consignación de la información suministrada podrá ser reproducida.
En la Columna valor total del contrato facturado sin IVA, debe incluir únicamente el valor correspondiente a las actividades exigidas como experiencia

0173

NOMBRE

FIRMA DEL PROPONENTE
FECHA

	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A-ESP FORMULARIO No. 3 DESVIACIONES TECNICAS PROPUESTAS
OBJETO	
PROPONENTE: _____	

_____

FIRMA PROPONENTE

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A-ESP

Formulario No. 4- DECLARACION SOBRE MULTAS Y SANCIONES

OBJETO DEL CONTRATO	NUMERO DE CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR DEL CONTRATO (Pesos)	TIPO (1)		FECHA DE LA MULTA O SANCIÓN		VALOR DE LA MULTA O SANCION (Pesos)	VALOR DE LA MULTA O SANCION EN SMMLV (2)
				MULTA	SANCION	MES	AÑO		

(1) Indicar con una "X" si fue Multa o Sanción por declaratoria de incumplimiento
(2) SMMLV a la fecha de imposición de la multa o sanción

DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE TODA LA INFORMACIÓN RELACIONADA EN EL PRESENTE FORMULARIO ACERCA DE MULTAS Y SANCIONES DURANTE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS ES COMPLETA, VERAZ Y SUSCEPTIBLE DE COMPROBACIÓN.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

075

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A-ESP

FORMULARIO No. 5 INSCRIPCION PARA PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS

LA INFORMACION DEL PRESENTE FORMULARIO SE REQUIERE PARA EFECTO DE ELABORACION DEL CONTRATO EN CASO DE QUE RESULTE FAVORECIDO Y DEBE SER DILIGENCIADA POR CADA PROPONENTE

RAZON SOCIAL O NOMBRE
Apellidos:
Nombre Comercial:
Tipo de Documento **NIT** | **CC** | **TI** | No:
Nota: Para los consorcios no aplica Nit, solo se debe tramitar en caso de ser elegida la propuesta
Dirección ~~Envio Correspondencia~~ Teléfono: Fax
Pais Departamento Ciudad
Correo Electronico

Cuenta Corriente Cuenta de Ahorros
No Cuenta 1 Entidad
No Cuenta 2 Entidad
Nombre del Titular de la Cuenta Teléfono: Fax
Departamento Ciudad

Señale Con Una X
Regimen **COMUN** | **SIMPLIFICADO** | **AGENTE RETENEDOR DE IVA**
Persona **NATURAL** | **JURIDICA**
Gran Contribuyente | **No DE AUTORIZACION** | **AUTORRETENEDOR** | No
Entidad Estatal | **CODIGO**

Tiene sede o Sucursal en Pereira **SI** | **NO** | **ES NACIONAL** | **EXTRANJERO**
Codigo de la Actividad Economica **TIPO DE PROVEEDOR** **BIENES** | **SERVICIOS**
Detalle su Actividad Principal **AUTORRETENEDOR** | **No**

AUTORIZACION

YO, AUTORIZO A LA TESORERIA DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A. E.S.P PARA DEPOSITAR EL VALOR CORRESPONDIENTE A LOS PAGOS EN LA CUENTA (S) BANCARIA (S) ARRIBA DESCRITA (S).

FIRMA Y SELLO DEL PROVEEDOR

ADJUNTAR A ESTE FORMULARIO LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS

1. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL (CAMARA DE COMERCIO)
2. FOTOCOPIA CEDULA DDEL REPRESENTANTE LEGAL
3. NUEVO RUT (DECRETO 2788 - ARTICULO 19, 31 DE AGOSTO DE 2004)
4. LISTADO DE BIENES Y/O SERVICIOS
5. ESTADOS FINANCIEROS
6. CERTIFICADO DE CALIDAD, SI LO ESTA O SE ENCUENTRA EN PROCESO

ESPACIO PARA USO EXCLUSIVO DE LA EMPRESA

ACTIVO
INACTIVO

CLASIFICACION
A | B | C

FECHA DE RADICADO	FECHA DE GRABADO CONTABILIDAD	FECHA DE GRABADO TESORERIA	FECHA DE ARCHIVO

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A. ESP

NIT 816.002.020-7

Certificado de disponibilidad Presupuestal No: 47

PERERIA, Enero 20 de 2015

El suscrito Subgerente Financiero y Administrativo de la EMP. DE ACUED. Y ALCANT DE PERERIA S.A. ESP, certifica que existe apropiación presupuestal para atender el presente compromiso por valor de:

2.750.000.000,00 moneda corriente.

Por Concepto de: SUMINISTRO DE MEDIDORES DN 15MM VOLUMETRICOS R160 DE CARCAZA EN POLIMERO DE ALTA RESISTENCI

Nombre Solicitante: FABIAN ANDRES HENAO CASTAÑO

Fecha Solicitud: 20/01/2015

Fecha Expiración: 31/12/2015

141 COMERCIALIZACIÓN

Imputación	Descripción	Valor	Saldo
03350103031	Fortalecimiento de la Micromedición con tecnologia de Punta	2.750.000.000,00	2.750.000.000,00
	TOTAL :	**2.750.000.000,00**	**2.750.000.000,00**

VALOR DE: $ **2.750.000.000,00**

El Presente Certificado de Disponibilidad Presupuestal NO puede ser utilizado para Ordenar Pagos.

SUBGERENTE FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO

Elaboró: COBEDOYA

A-RI-EP-R02
Versión 1
13/07/2007

*** FIN REPORTE ***

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A. E.S.P.	SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL - INVERSIÓN Versión: 1 Diciembre 31 de 2014

FECHA 16/01/2015 **VALOR TOTAL $** 2.750.000.000

RUBRO PRESUPUESTAL	AREA	PARTICIPACION	
		%	VALOR
	112-Captacion	-	
	114-Tratamiento	-	-
	115-Laboratorio Control de Calidad	-	-
	117-Distribución	-	-
	118-Gestión Ambiental	-	-
	121-Recolección	-	-
	122-Control de Vertimientos	-	-
	131-Subgerencia Técnica	-	-
03350103031	141-Comercialización	100	2.750.000.000
	142-Gerencia	-	-
	143-Dirección de Planeación	-	-
	144-Dirección de control interno	-	-
	145-Secretaría General	-	-
	146-Subg. Financiera y administ.	-	-
	147-Jubilados	-	-
	148-Tecnologías de la información	-	-
	314-(Tratamiento) Puerto caldas	-	-
	317-(Distribución) Puerto caldas	-	-
	449-Otras Unidades de Negocio	-	

DESCRIPCION RUBRO(s)
FORTALECIMIENTO DE LA MICROMEDICION CON TECNOLOGIA DE PUNTA.

OBJETO
"SUMINISTRO DE MEDIDORES DN 15MM VOLUMÉTRICOS R160 DE CARCAZA EN POLIMERO DE ALTA RESISTENCIA".

MARIA EUGENIA SANTAMARIA G.
VoBo. Gerente del Proyecto

VoBo. Sistema de Gestión de Proyectos

FABIAN ANDRÉS HENAO CASTAÑO
SOLICITADO POR:
RESPONSABLE AREA

JORGE HERNÁN GAVIRIA BERRÍO
AUTORIZADO POR:
SUBG. FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO

Elaboró: Melva