



Manizales, septiembre 13 de 2016.

Doctor  
**CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**  
Gerente Empocaldas S.A. E.S.P.

**REFERENCIA:** Informe Evaluación de las propuestas presentadas para la Invitación Pública No. 0154 de 2016.

Por medio del presente, remitimos el informe de evaluación de las propuestas presentadas en la Invitación pública Nro. 0154 De 2016, cuyo objeto es SUMINISTRO DE MEDIDORES DE ACUEDUCTO SEGÚN LAS CARACTERISTICAS TECNICAS A GARANTIZAR Y LAS CANTIDADES REQUERIDAS, CUMPLIENDO CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DE CALIDAD SOLICITADAS, Y CON CERTIFICADO DE CALIBRACION DE CADA UNO DE LOS MEDIDORES EXPEDIDO POR UN LABORATORIO DEBIDAMENTE CERTIFICADO POR LA ONAC. Los medidores deberán cumplir con las especificaciones técnicas que se detallan en el Capítulo V- "ESPECIFICACIONES TECNICAS".

**GRUPO I:** SUMINISTRO DE MICROMEDIDORES (1/2").

**GRUPO II:** SUMINISTRO DE MACROMEDIDORES (3/4", 1" y 4").

**PRESUPUESTO OFICIAL:** El presupuesto oficial para el presente proceso asciende a la suma de:

**GRUPO I:** DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS (\$237.904.403).

**GRUPO II:** QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA PESOS (\$15.859.370).

La fecha de cierre programada para la entrega de propuestas de la invitación de la referencia fue el día dieciséis (16) de agosto de 2016 a las 10:00 a.m., presentándose los siguientes proponentes:

- 1. AQUASOFT S.A.: OFERTA GRUPO I MICROMEDIDORES: DOSCIENTOS DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS (217.863.794) INCLUIDO**

IVA. Medidores ofertados: 2039. Allega los 10 medidores, marca AQUASFOT TIPO VELOCIDAD.

**GRUPO II MACROMEDIDORES:** TRECE MILLONES SETECIENTOS DIECISEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS (\$13.716.591) INCLUIDO IVA. Medidores Ofertados: 42, marca: AQUASOFT.

2. **BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A. (aquaforjas): OFERTA GRUPO I MICROMEDIDORES:** DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO PESOS (237.884.100) INCLUIDO IVA. Medidores ofertados: 2.217. Allega los 10 medidores, marca BTP.

**GRUPO II MACROMEDIDORES:** QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS (\$15.859.288) INCLUIDO IVA. Medidores Ofertados: 47, marca: BTP.

3. **HIDROMED S.A.: OFERTA GRUPO I MICROMEDIDORES:** DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS PESOS (237.852.200) INCLUIDO IVA. Medidores ofertados: 3.566. Allega los 10 medidores, marca SAPPTEL.

**NO PRESENTA OFERTA PARA EL GRUPO II MACROMEDIDORES.**

4. **HELBERT Y CIA S.A.: OFERTA GRUPO I MICROMEDIDORES:** DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS (237.904.403) INCLUIDO IVA. Medidores ofertados: 2039. Allega los 10 medidores, marca JANZ.

**NO PRESENTA OFERTA PARA EL GRUPO II MACROMEDIDORES.**

5. **ACUATUBOS S.A.: OFERTA GRUPO I MICROMEDIDORES:** CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS (172.662.520) INCLUIDO IVA. Medidores ofertados: 2.039. Allega los 10 medidores, marca ELSTER.

**GRUPO II MACROMEDIDORES:** TRECE MILLONES CINCUENTA MIL PESOS (\$13.050.000) INCLUIDO IVA. Medidores Ofertados: 42, marca: ELSTER.

Que de acuerdo al Capítulo II de los pliegos de condiciones, en la primera etapa para la selección de los proponentes, se verificará el cumplimiento de los requisitos relacionados con la capacidad jurídica, especificaciones técnicas y de experiencia exigidos para presentar la propuesta, los cuales serán factores habilitantes para continuar en el proceso de selección. Posteriormente se realizarán las pruebas técnicas de las muestras de los medidores ofertados en un laboratorio debidamente acreditado; luego se

aplicarán los criterios de calificación y finalmente se llevará a cabo la recomendación de adjudicación.

### VERIFICACION DE LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

DOCUMENTOS EXIGIDOS	AQUASOFT S.A.	BTP MEDIDORES Y ACCESORIO S S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
Inscripción vigente Directorio de proponentes de Empocaldas	NO*	SI	SI	SI	SI
Carta de presentación de la propuesta, según formato adjunto	SI. Folio 03	SI. Folios 02 a 03	SI. Folio 03	SI. Folio 02	SI. Folio 01
Certificado de Existencia y Representación Legal, en original y con fecha de expedición no superior a treinta días para personas jurídicas	SI. Folio 04 a 08	SI. Folios 11 a 14.	SI. Folios 05 a 10	SI. Folios 10 a 15	SI. Folios 02 a 12
Acta de autorización para presentar la propuesta y celebrar el respectivo contrato, expedida por el órgano social competente cuando se requiera, para personas jurídicas.	NO*	SI. Folios 43 a 44	SI. Folio 12	n/a	n/a
Propuesta económica (lista de precios)	SI. Folios 09 a 015	SI. Folio 09	SI. Folios 14 a 15	SI. Folio 19	SI. Folio 13
Certificado de inscripción	NO*. Folios 16 a	SI. Folios 22 a	NO*. Folios 17 a	SI. Folio 20 a	SI. Folios 14 a

DOCUMENTOS EXIGIDOS	AQUASOFT S.A.	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
VIGENTE en el registro único de proponentes de cualquiera de las cámaras de comercio del país, en la clasificación realizada de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080 en: Clasificación UNSPSC: 41112500 (GRUPO: D COMPONENTES Y SUMINISTROS, SEGMENTOS: 41 EQUIPOS Y SUMINISTROS DE LABORATORIO, DE MEDICION, DE OBSERVACION Y DE PRUEBAS. FAMILIAS: 11 INSTRUMENTOS DE MEDIDA, OBSERVACION Y ENSAYO CLASES: 25 INSTRUMENTOS DE MEDICION Y OBSERVACIONES DEL CAUDAL DE FLUIDOS). Dicha inscripción deberá estar	33	37	26	46	26



DOCUMENTOS EXIGIDOS	AQUASOFT S.A.	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
vigente el día de cierre y entrega de propuestas de la presente invitación.					
Fotocopia del RUT.	SI. Folios 34 a 39	SI. Folio 15 a 21	SI. Folio 28 a 32	SI. Folios 47 a 51	SI. Folio 27
Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal o de la persona natural	SI. Folio 40	SI. FOLIO 38	SI. Folio 34	SI. Folio 52	SI. Folio 28
Certificado de antecedentes disciplinarios de la razón social y del representante legal, o de cada uno de los consorciados en caso de consorcios o uniones temporales, expedido por la Procuraduría General de la Nación	SI. Folios 41 a 42	SI. Folios 40 a 41	SI. Folios 36 a 37	SI. Folios 53 a 54.	SI. Folios 29 a 30
Certificado de antecedentes fiscales de la razón social y del representante legal o de la persona natural, o de cada uno de los consorciados en caso de consorcios o uniones temporales,	SI. Folios 43 a 44	SI. Folio 39	SI. Folio 39	SI. Folios 55 a 56	SI. Folio 31

DOCUMENTOS EXIGIDOS	AQUASOFT S.A.	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S.S.A.
expedido por la Contraloría General de la República					
Certificación de cumplimiento de pago de obligaciones laborales, (artículo 50 ley 789/02) para las personas jurídicas, el cual deberá ser expedido por el revisor fiscal en caso de existir o por el representante legal o contador (Anexar fotocopia de la matrícula del contador que certifica)	SI. Folio 45	NO*. Folio 47.	SI. Folios 41 a 42	SI. Folios 57 a 58	SI. Folios 33 a 35
Organigrama o estructura empresarial para las personas jurídicas	SI. Folio 46.	SI. Folio 120	SI. Folio 44	SI. Folio 59	SI. Folio 36
Hoja de Vida en formato del DAFP para personas naturales o jurídicas según el caso	NO* Folios 47 a 49.	SI. Folio 122	SI. Folio 47	SI. Folio 60	SI. Folio 37
El Oferente declara que no se encuentra comprendido dentro de alguna de las inhabilidades e incompatibilidad	SI. Folio 03	SI. Folios 02 a 03	SI. Folio 03	SI. Folio 02	SI. Folio 01

DOCUMENTOS EXIGIDOS	AQUASOFT S.A.	BTP MEDIDORES Y ACCESORIO S S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
es consagradas en las normas legales vigentes. La contravención a lo anterior dará lugar a las sanciones previstas en la ley. Dicha declaración debe estar contenida en la carta de presentación de la propuesta.					
Garantía de seriedad de la propuesta.	NO*. Folios 50 a 51.	SI. Folios 05 a 07	SI. Folio 49 a 55	SI. Folios 03 a 09	NO*. Folios 39 a 45
Declaración de renta para personas jurídicas.	SI. Folio 52	SI. Folio 46	SI. Folio 57	SI. Folio 61	SI. Folio 46
Autorización del fabricante para distribuir los equipos en Colombia, con fecha de expedición máximo de 9 meses a partir de la fecha de cierre de la presente invitación	SI. Folio 53	SI. Folio 118.	SI. Folio 59	SI. Folio 69	SI. Folio 47
Catalogo con el objeto de verificar las especificaciones técnicas	SI. Folios 54 a 73.	SI. Folios 41 a 52 – 106 a 110	SI. Folio 61 a 63	SI. Folios 81 a 86	SI. Folios 52 a 126
<b>HABILITADO</b>	<b>NO HABILITADO</b>	<b>NO HABILITADO</b>	<b>NO HABILITADO</b>	<b>HABILITADO</b>	<b>NO HABILITADO</b>





\*El proponente **AQUASFOT S.A.** no allega el Acta de autorización para presentar la propuesta y celebrar el respectivo contrato, expedida por el órgano social competente, puesto que una vez revisado el certificado de existencia y representación no se puede determinar si el Representante legal tiene alguna limitación en razón a la cuantía para suscribir el contrato derivado de la presente invitación pública.

Tampoco allega el certificado de inscripción vigente expedido por alguna de las cámaras de comercio del país, en el cual conste que se encuentra inscrito en los códigos solicitados en los pliegos de condiciones definitivos, puesto que el documento que allega perdió vigencia el 05 de abril de 2015.

Allega la Hoja de Vida en formato del DAFP para personas naturales del representante legal, pero no allega el documento para personas jurídicas.

Por lo anterior, hasta tanto el proponente no subsane los documentos de carácter jurídico, su propuesta no podrá continuar con el proceso evaluativo.

Respecto de la Garantía de seriedad de la propuesta, la misma no fue firmada por el Representante legal de AQUASOFT S.A. y por tratarse de un contrato mercantil con una compañía aseguradora, al NO ser suscrito en debida forma por el tomador, conlleva a defectos de FONDO y no de simple Forma, por lo cual NO puede ser subsanado por el Proponente, toda vez, que la subsanación conlleva una modificación del contrato de seguros con fecha "POSTERIOR" al "CIERRE" de la Invitación Pública situación prohibida por la ley, y no a una simple "aclaración" de subsanabilidad, lo que implica un mejoramiento en su propuesta en un requisito esencial de la oferta, este aspecto no es subsanable.

\*El proponente **BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.** allega Certificación de cumplimiento de pago de obligaciones laborales firmada por el señor NELSON MIGUEL BAUTISTA NARANJO, pero tal como aparece en el Certificado de Existencia y Representación, pagina 3 (folio 13 de la propuesta) los Revisores Fiscales de la firma BTP son los señores (a) VILLALOBOS CORTES RUBIELA y CABALLERO VEGA WILSON, por lo anterior se solicita al proponente, que allegue el certificado de cumplimiento de parafiscales firmado por el Revisor Fiscal que se encuentra registrado en Cámara y Comercio, hasta tanto no allegue este documento su propuesta no podrá continuar con el proceso evaluativo.

\*El proponente **HIDROMED S.A.** allega certificado de inscripción en el directorio de proponentes expedido por la cámara de comercio de Bogotá, y según consta en la página 1 del certificado (folio 17 de la propuesta) la fecha



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
PBX :(+576) 886 7080  
NIT: 890.803.239-9  
empo@empocaldas.com.co  
www.empocaldas.com.co



GP 013-1



SC. 4R71-1



SC. 4R71-1



de última renovación en el registro de proponentes fue el 2015/05/06, por tal motivo se debe rechazar su propuesta hasta tanto no allegue un certificado de inscripción en el cual conste que ya fue actualizado a la vigencia 2016.

\*El proponente **ACUATUBOS S.A.** allega la garantía de seriedad de la propuesta, pero tal como se establece en el punto 1.20 la garantía se deberá constituirá por una cuantía correspondiente al DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL GRUPO A OFERTAR., como en el caso de ACUATUBOS presento propuesta para los Grupos I y II, la cuantía a amparar es la suma de \$25.376.377,3, además se le informa que por tratarse de un contrato mercantil con una compañía aseguradora, al NO ser amparado en cuantía en debida forma por el tomador, conlleva a defectos de FONDO y no de simple Forma, por lo cual NO puede ser subsanado por el Proponente, toda vez, que la subsanación conlleva una modificación del contrato de seguros con fecha "POSTERIOR" al "CIERRE" de la Invitación Pública situación prohibida por la ley, y no a una simple "aclaración" de subsanabilidad , lo que implica un mejoramiento en su propuesta en un requisito esencial de la oferta, este aspecto no es subsanable, y por tal motivo debe rechazarse la propuesta del proponente ACUATUBOS.

La anterior verificación arroja lo siguiente:

1. **AQUASOFT S.A.:** NO HABILITADO.
2. **BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.:** NO HABILITADO.
3. **HIDROMED S.A.:** NO HABILITADO.
4. **HELBERT Y CIA S.A.:** HABILITADO
5. **ACUATUBOS S.A.:** NO HABILITADO

## 2. VERIFICACION DOCUMENTOS DE CARÁCTER TECNICO, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONDICIONES DE EXPERIENCIA DE LOS PROPONENTES

ESPECIFICACIONES TECNICAS	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
Los proponentes deberán presentar los documentos solicitados en el CAPÍTULO V "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", numeral 5.1. Y ANEXO 3.	SI	SI	SI	SI

ESPECIFICACIONES TECNICAS	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
<p>El proponente debe suministrar todas las características técnicas garantizadas de los medidores que se oferta, así mismo es necesario dar respuesta a todos los ítems del Anexo 3, para los instrumentos de medida que se solicitan, el no cumplimiento del anexo en mención, será causal de descalificación.</p> <p><b>CUALQUIER INFORMACION SUMINISTRADA EN EL ANEXO 3, Y QUE A JUICIO DE EMPOCALDAS S.A E.S.P, SE CONSIDERE TECNICAMENTE ERRONEA, INCOMPLETA, CONTRADICTORIA O INEXACTA SERA MOTIVO DE RECHAZAR LA PROPUESTA.</b></p>				
Certificado de aprobación de modelo según lo solicitado.	SI	SI	SI	SI
Certificado de origen del medidor	SI.	SI	SI	No se evidencia el certificado de origen del medidor.
Certificado de la norma de conexión	SI	SI	SI	SI

ESPECIFICACIONES TECNICAS	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
de la rosca g ¾ b ó conexiones diferenciadas.				
Plano esquemático del medidor en donde se ilustren todas las dimensiones del medidor, (Largo – Ancho – Altura) con tapa abierta y tapa cerrada.	SI	SI	SI	SI
Curva metrológica característica del medidor ofrecido.	SI	SI	SI	SI
Curva de pérdida de carga.	SI	SI	SI	SI
Catalogo técnico del medidor.	SI	SI	SI	SI
Los medidores ofertados cumplen con las especificaciones técnicas descritas en El NUMERAL 5.1 CAPITULO V de los pliegos de condiciones y con el ANEXO N°03 de la invitación pública N°0154 de 2016	SI	SI	SI	SI
<b>HABILITADO</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
DOCUMENTOS QUE ACREDITAN EXPERIENCIA	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
<b>GRUPO I:</b> El proponente o fabricante deberá demostrar experiencia en el suministro de medidores de agua de ½" R-80 en horizontal o superior, con	Anexo Certificado de AGUAS KPITAL CUCUTA por un valor de \$1.470.000.000,00 por el suministro de	Anexo Certificado de AGUAS DE CARTAGENA por el suministro de 19.000 medidores de referencia	Anexo Certificado de la empresa ACUEDUCTO ALCANTARILLA DO Y ASEO DE BOGOTA por un valor de \$3.492.306.332,00 por el	Anexo Certificado de CONSORCIO ACUEDUCTO O SM por un valor de \$438.932.400,00 por el suministro de

ESPECIFICACIONES TECNICAS	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
<p>Q3=2.5 M3/h en cantidad no inferior a 2.039 medidores de iguales marcas, diámetro, modelo, rango de medición, material y características de los medidores ofertados. Para ello, en la oferta se deberán anexar certificaciones de experiencia expedidas por empresas legalmente constituidas, prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto o de naturaleza mixta de cualquier orden, en Colombia. Estas certificaciones deberán presentarse en el idioma español. Se aceptaran contratos con un porcentaje de ejecución del 60% y solo se tendrá presente lo ejecutado, EMPOCALDAS S.A E.S.P, verificará la veracidad de la información, si no se puede demostrar o se corrobora que no ha suministrado esta cantidad, será causal de descalificación.</p>	<p>15.000 medidores de Velocidad de ½" Marca Sensus Referencia 820.</p>	<p>Aquarius 2.5 R-80.  Anexa Certificado de HIDROPACIFI CO S.A. E.S.P. por el suministro de 12.000 medidores marca SAPPEL modelo Aquarius R-80 de ½".</p>	<p>suministro de 33.060 unidades de medidores de ½" marca JANZ CONTER C300. El certificado es para la Unión Temporal Medidores 2014 HF en donde la empresa Helbert y CIA S.A. tuvo una participación del 80%.</p>	<p>6880 medidores de Velocidad Chorro Unico de ½" Q3 2,5 R-125.</p>

ESPECIFICACIONES TECNICAS	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
<p><b>GRUPO II:</b> El proponente o fabricante deberá demostrar experiencia en el suministro de medidores de agua SOLICITADOS EN ESTA INVITACIÓN, EN LOS ULTIMOS DOS (02) AÑOS, EN LAS CANTIDADES Y DIAMETROS SOLICITADOS EN LOS PRESENTES PLIEGOS DE CONDICIONES. Para ello, en la oferta se deberán anexar certificaciones de experiencia expedidas por empresas legalmente constituidas, prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto o de naturaleza mixta de cualquier orden, en Colombia. Estas certificaciones deberán presentarse en el idioma español. Se aceptaran contratos con un porcentaje de ejecución del 60% y solo se tendrá presente lo ejecutado, EMPOCALDAS S.A E.S.P, verificará la veracidad de la</p>				

ESPECIFICACIONES TECNICAS	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
<p>información, si no se puede demostrar o se corrobora que no ha suministrado esta cantidad, será causal de descalificación.</p> <p>Las certificaciones deben tener como mínimo la siguiente información            Empresa o entidad contratante, dirección y teléfono, objeto, numero, fecha de inicio y terminación del contrato, cantidad de medidores entregados, diámetro, modelo, rango de medición, material de los medidores suministrados y marca <b>Deben Coincidir Con Los Ofertados</b> - y datos del funcionario que firma la certificación, además se debe incluir nombre, cargo y firma. La experiencia debe acreditarse mínimo en 2 contratos. Las certificaciones que no cumplan con los requerimientos exigidos en los documentos que acrediten la experiencia, <b>NO</b> serán tenidas en</p>				

ESPECIFICACIONES TECNICAS	BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.	HIDROMED S.A.	HELBERT Y CIA S.A.	ACUATUBO S S.A.
cuenta para la evaluación de las propuestas.				
HABILITADO	HABILITADO	HABILITADO	HABILITADO	NO HABILITADO

**ESPECIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

CONTRATANTE	TIPO DE EXPERIENCIA	FECHAS	CANTIDAD	CUMPLE	PERSONA QUE ACREDITA LA EXPERIENCIA
<b>BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.</b>					
AGUAS KPITAL CUCUTA	Suministro de 15.000 medidores de Velocidad de 1/2" Marca Sensus Referencia 820.	Diciembre de 2014	15.000 medidores	Cumple	Sami Yilmar Omaña Bautista – Lider Centro de Compras y Contratación
<b>HABILITADO</b>					

CONTRATANTE	TIPO DE EXPERIENCIA	FECHAS	CANTIDAD	CUMPLE	PERSONA QUE ACREDITA LA EXPERIENCIA
<b>HIDROMED S.A.</b>					
AGUAS DE CARTAGENA	Suministro de 19.000 medidores de referencia Aquarius 2.5 R-80	Agosto 12 de 2016	19.000 medidores	Cumple	Mauricio Torrijos Ordoñez – Jefe Departamento de Compras
HIDROPACIFICO S.A. E.S.P.	Suministro de 12.000 medidores marca SAPPTEL	Agosto 13 de 2016	12.000 medidores	Cumple	Deicy Marien Micolta – Coordinadora Administrativa

	modelo Aquarius R-80 de ½"				
<b>HABILITADO</b>					

CONTRATANTE	TIPO DE EXPERIENCIA	FECHAS	CANTIDAD	CUMPLE	PERSONA QUE ACREDITA LA EXPERIENCIA
<b>HELBERT Y CIA S.A.</b>					
Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá	Suministro de 33.060 unidades de medidores de ½" marca JANZ CONTER C300	Diciembre 23 de 2015	33.060 medidores	Cumple	Chaveli Gómez Montes – Interventora Contrato 1-06-30500-1306-2013
<b>HABILITADO</b>					

CONTRATANTE	TIPO DE EXPERIENCIA	FECHAS	CANTIDAD	CUMPLE	PERSONA QUE ACREDITA LA EXPERIENCIA
<b>ACUATUBOS S.A.</b>					
CONSORCIO ACUEDUCTO SM	Suministro de 6880 medidores de Velocidad Chorro Unico de ½" Q3 2,5 R-125	Febrero 19 de 2016	6.880 medidores	Cumple	Aldemar Enrique Villaiba Barrios – R.L. Consorcio Acueducto SM
<b>HABILITADO</b>					

**LA CAPACIDAD JURÍDICA Y LA CAPACIDAD TÉCNICA (EXPERIENCIA) SERÁN OBJETO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO COMO REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PARTICIPACIÓN EN LAS ETAPAS SIGUIENTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.**

ENTONCES:

- 1. AQUASOFT S.A:** NO HABILITADO, no se encuentra inscrito en el directorio de proponentes de la entidad. Resulto NO HABILITADO en la verificación de los documentos de carácter jurídico, por lo cual su propuesta NO puede continuar en el proceso evaluativo.
- 2. BTP MEDIDORES Y ACCESORIOS S.A.:** Resulto HABILITADO en la verificación de la capacidad técnica y condiciones de experiencia.



pero resultado NO HABILITADO en la verificación de los documentos de carácter jurídico, por lo cual su propuesta NO podrá continuar con el proceso evaluativo.

3. **HIDROMED S.A.:** Resulto HABILITADO en la verificación de la capacidad técnica y condiciones de experiencia, pero resultado NO HABILITADO en la verificación de los documentos de carácter jurídico, por lo cual su propuesta NO podrá continuar con el proceso evaluativo.
4. **HELBERT Y CIA S.A.:** resultado HABILITADO en la verificación de los documentos de carácter jurídico y en la verificación de la capacidad técnica y condiciones de experiencia, por lo cual su propuesta podrá continuar con el proceso evaluativo.
5. **ACUATUBOS S.A.:** Resulto NO HABILITADO en la verificación de los documentos de carácter jurídico y en la verificación de la capacidad técnica y condiciones de experiencia, por lo cual su propuesta NO podrá continuar con el proceso evaluativo.

Una vez surtidas las anteriores etapas se procedió con la evaluación técnica de los medidores ofertados por los proponentes participantes, la cual fue llevada a cabo del 16 de agosto hasta el 09 de septiembre de 2016 en las instalaciones del laboratorio de medidores de AGUAS DE MANIZALES, debidamente acreditado. Los resultados se indican a continuación:

**EVALUACION TECNICA DE LOS MEDIDORES (micro medidores).**

**INFORME DE PRUEBAS TECNICAS A MEDIDORES DE MUESTRA**

A continuación se presenta el cuadro resumen de los resultados emitidos por el Laboratorio de medidores de la Empresa Aguas de Manizales S.A.

**1. PRUEBA PARA DETERMINAR EL ERROR INDICACION.**

ERROR DE INDICACION.						
Marca.	Muestra.	Prueba.	Error.	Puntaje nuevo.	Puntaje por muestra.	Puntaje por marca.
HELBERT Y CIA SA	Q14GA033148	Q1	11.16	0	0.00	0,20
		Q2	-3.13	0		
		Q3	1.65	0		

Q14GA033145	Q1	-3.60	0	0.37
	Q2	1.20	1.1	
	Q3	1.75	0	

## 2. PRUEBA DE CAUDAL DE ARRANQUE

CAUDAL DE ARRANQUE.					
MARCA	MUESTRA	Qa	PUNTAJE	PUNTAJE POR MARCA.	PUNTAJE DEFINITIVO
HELBERT Y CIA SA	Q14GA033144	Qa > 7 l/h	N.A.	5,5	5,5
		5,25 < Qa ≤ 7 l/h	N.A.		
		3,5 < Qa ≤ 5,25 l/h	ARRANCO		
		1,75 < Qa ≤ 3,5 l/h	NO ARRANCO		
		0 ≤ Qa ≤ 1,75 l/h	NO ARRANCO		

## 3. PRUEBA DE DESGASTE ACELERADO

DESGASTE ACELERADO								
MARCA	MUESTRA	PRUEBA	% ERROR INICIAL	% ERROR FINAL DESGASTE	VARIACIÓN DE LA CURVA DE ERROR	PUNTAJE	PUNTAJE POR MUESTRA	PUNTAJE POR MARCA
HELBERT Y CIA SA	Q14GA033139	Q1	-6.40	-5.60	0.80	7.5	5.10	5.10
		Q2	-1.60	0.00	1.60	0		
		Q3	1.81	1.43	0.38	7.7		

## 4. PRUEBA DE PRESION ESTATICA

PRESION ESTATICA Y DE ESTALLIDO					
MARCA	MUESTRA	PRESION ESTATICA A 1,6 PtMA x 1 min	PRESION DE ESTALLIDO	PUNTAJE LABORATORIO	PUNTAJE ASIGNADO
HELBERT Y CIA SA	Q14GA033112	CUMPLE	82.7 Bar	6.0	6.0

## 5. ENSAYO DE FATIGA POR CAMBIO DE PRESION

FATIGA POR CAMBIOS DE PRESION			
MARCA	MUESTRA	PUNTAJE LABORATORIO	PUNTAJE ASIGNADO
HELBERT Y CIA SA	Q14GA033150	2.4	3.0

## 6. REVISION VALVULA DE NO RETORNO

REVISION VALVULA DE NO RETORNO			
EMPRESA/MARCA	EL MEDIDOR TIENE VALVULA DE NO RETORNO ?	TIPO DE VALVULA DE NO RETORNO	PUNTAJE
HELBERT Y CIA SA / JANZ	NO	N.A.	0

La empresa HELBERT Y CIA S.A. presentó una válvula de no retorno la cual no es funcional con el tipo de medidor que aportó, por lo cual se considera que para efectos de la práctica el medidor no tiene válvula de no retorno.

### RESUMEN PRUEBAS TECNICAS:

A continuación se presentan los puntajes obtenidos con base en las pruebas realizadas en el laboratorio de medidores de la empresa AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.

EMPRESA / MARCA DEL MEDIDOR	PRUEBA REALIZADA	PUNTAJE POR PRUEBA	PUNTAJE TOTAL
HELBERT Y CIA SA / JANZ	ERROR DE INDICACION	0.20	3.30
	CAUDAL DE ARRANQUE	5.50	
	DESGASTE ACELERADO	5.10	
	PRESION ESTATICA	6.00	
	FATIGA POR CAMBIO DE PRESION	3.00	
	REVISION VALVULA DE NO RETORNO	0.00	

1. El medidor de la empresa HELBERT Y CIA S.A. no cumple con tener una válvula de no retorno debido a que el reporte del laboratorio señala: "Los

medidores presentan VALVULA DE NO RETORNO como accesorio que se incorpora a la salida del medidor. Dicha válvula no es funcional con el tipo de medidor aportado.” Adicionalmente el medidor de esta empresa en la prueba de error de indicación presentó un error en Q1 de -11,16%, el cual está fuera de norma.

**LA CAPACIDAD JURÍDICA Y LA CAPACIDAD TÉCNICA (EXPERIENCIA) SERÁN OBJETO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO COMO REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PARTICIPACIÓN EN LAS ETAPAS SIGUIENTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.**

20

En consecuencia, el comité evaluador designado para tal efecto, recomienda DECLARAR DESIERTA el **GRUPO I: SUMINISTRO DE MICROMEDIDORES (1/2”)** de la Invitación Pública N° 0154 de 2016 cuyo objeto es SUMINISTRO DE MEDIDORES DE ACUEDUCTO SEGÚN LAS CARACTERISTICAS TECNICAS A GARANTIZAR Y LAS CANTIDADES REQUERIDAS, CUMPLIENDO CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DE CALIDAD SOLICITADAS, Y CON CERTIFICADO DE CALIBRACION DE CADA UNO DE LOS MEDIDORES EXPEDIDO POR UN LABORATORIO DEBIDAMENTE CERTIFICADO POR LA ONAC., por no cumplir las propuestas presentadas por los proponentes con la totalidad de los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones de la presente invitación pública.

**GRUPO II: SUMINISTRO DE MACROMEDIDORES (3/4”, 1” y 4”)**

En consecuencia, el comité evaluador designado para tal efecto, recomienda DECLARAR DESIERTA el **GRUPO II: SUMINISTRO DE MACROMEDIDORES (3/4”, 1” y 4”)** de la Invitación Pública N° 0154 de 2016 cuyo objeto es SUMINISTRO DE MEDIDORES DE ACUEDUCTO SEGÚN LAS CARACTERISTICAS TECNICAS A GARANTIZAR Y LAS CANTIDADES REQUERIDAS, CUMPLIENDO CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DE CALIDAD SOLICITADAS, Y CON CERTIFICADO DE CALIBRACION DE CADA UNO DE LOS MEDIDORES EXPEDIDO POR UN LABORATORIO DEBIDAMENTE CERTIFICADO POR LA ONAC., por no cumplir las propuestas presentadas por los proponentes con la totalidad de los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones de la presente invitación pública.

**NOTA:** ES IMPORTANTE SEÑALAR, TAL Y COMO SE INDICA EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN QUE TODOS LOS REQUISITOS FORMALES SON SUSCEPTIBLES DE SER SUBSANADOS POR LOS PROPONENTES DENTRO DEL TÉRMINO





CONCEDIDO PARA LA PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES AL PRESENTE INFORME DE EVALUACIÓN, SIEMPRE Y CUANDO ESTOS NO SE CONSTITUYAN COMO REQUISITO INDISPENSABLE PARA LA COMPARACIÓN DE OFERTAS.

Atentamente,

**FERNANDO HELY MEJIA ALVAREZ.**

Secretario General  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

**GERMAN LOPEZ JIMENEZ.**

Jefe Departamento Comercial  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

**ANDRES FELIPE GRISALES**

Coordinador de Acueducto y Saneamiento Hídrico  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.