



### ADENDA N° 01

La Secretaría General de la Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, a través de la presente adenda a los pliegos de condiciones para **INVITACIÓN N° 185 DE 2019 - MODALIDAD CONTRATACIÓN CUANDO LA CUANTÍA SUPERE LOS 1000 SMMLV Y SEA MENOR DE 2500 SMMLV**, cuyo objeto es **"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA MACROMEDICIÓN DE AGUA CRUDA Y TRATADA DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE 1 Y 2, UBICADAS EN EL BARRIO LA POLA DE PROPIEDAD DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL"**, se permite informar lo siguiente:

Que conforme a la respuesta dada por el comité evaluador, a las observaciones recibidas al pliego de condiciones, se hace necesario modificar algunos aspectos del mismo los cuales son los siguientes:

1.- Modificar el numeral 11 del capítulo 3 del pliego de condiciones, el cual quedara así:

**11.- REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).** Las personas naturales o jurídicas, la unión temporal o consorcio deberán estar inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio con RUP renovado a corte 31 de diciembre de 2018; deberá aportarse en original y con fecha de expedición no mayor a 30 días a la fecha de entrega de la propuesta.

Los PROPONENTES ya sean Persona Natural o Jurídica y los integrantes de los Consorcios y/o Uniones Temporales deberán acreditar que se encuentran en por lo menos 6 de las 9 clasificaciones que se detallan a continuación:

CÓDIGO UNSPSC	CLASIFICACIÓN
321519	Dispositivos de automatización de control de la conectividad
321520	Control de procesos o sistemas empaquetados de automatización
411124	Instrumentos de medición y control de Presión
411125	Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos
411137	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica
411119	Instrumentos indicadores y de registro
721542	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones de instrumentación
432233	Dispositivos y equipos para instalación de conectividad de redes y Datacom
811015	Ingeniería Civil

\*\_Para el caso de oferentes plurales, se verificara que en conjunto se reúnan las clasificaciones descritas anteriormente.

A la fecha del cierre y entrega de propuestas, el RUP del proponente, debe encontrarse en firme y vigente.

**SE VERIFICARÁ SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA.**

2.- Modificar el numeral 4.5 del capítulo 3 del pliego de condiciones, el cual quedara así:



#### 4.5.- EXPERIENCIA (GENERAL Y ESPECÍFICA)

**4.5.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.** Se exigirá acreditar como experiencia específica del proponente mínimo dos (2) contratos, ejecutados durante la vida profesional del oferente y en los que se haya suministrado, instalado y puesto en servicio la macromedición en plantas de tratamiento de agua potable, plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas de bombeo de captaciones para plantas de potabilización o plantas de aguas residuales o sistemas de distribución de agua potable, cuyo valor sea igual o exceda el 100% del presupuesto oficial. La experiencia específica se deberá acreditar con copia de los siguientes documentos:

a.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector público, se deberá acreditar aportando copia legible del contrato, con su acta de liquidación y/o acta de recibo final y no necesariamente deben estar inscritos en el RUP del oferente, pero si están inscritos, estos se deberán acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 30 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del comité evaluador.

b.- Tratándose de experiencia obtenida en el sector privado se deberá acreditar aportando copia del contrato, acta de recibo de obra, copia de la factura o facturas que respaldan la ejecución del contrato de obra, copia del certificado de pago de retenciones, copia del pago del IVA que generó el contrato, y no necesariamente deben estar inscritos en el RUP del oferente, pero si están inscritos, estos se deberán acreditar con el correspondiente certificado de inscripción y clasificación en el RUP expedido con una antelación no superior a 30 días anteriores a la fecha de entrega de las propuestas y además indicar de manera clara la ubicación del contrato en el certificado, para efectos de facilitar la búsqueda y verificación por parte del comité evaluador.

De acuerdo a la totalidad de los ítems del acta del recibo final y/o certificación y/o acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante, en por lo menos uno de los contratos relacionados debe acreditar haber ejecutado las siguientes actividades:

- a.- Instrumentación y Control
- b.- Obras mecánicas y civiles
- c.- Instalación de Tubería
- d.- Medición de nivel y presión

**Nota 1:** En caso que la persona jurídica tenga menos de tres (3) años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. En todo caso, se verificara la calidad de socio en el certificado de existencia y representación legal de cámara de comercio aportado, o si los mismos no quedan inscritos en dicho instrumento público por la calidad de la sociedad, el representante legal de la sociedad deberá certificar con el revisor fiscal (si le aplica) que la persona que acredita la experiencia es socio de la persona jurídica.

**Nota 2:** Los contratos que aporte el oferente de cualquier naturaleza, como soporte de la experiencia específica, podrán o no estar inscritos en el Registro único de Proponentes de la cámara de comercio en la relación a los bienes, obras y servicios, identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel. En caso de consorcios y uniones temporales cada uno de los miembros deberá aportar el RUP.

**Nota 3:** Para el caso de consorcios o uniones temporales la experiencia específica será la sumatoria de la experiencia de los integrantes. En todo caso, si la experiencia específica es acreditada en su totalidad por uno los integrantes del consorcio o unión temporal, éste integrante deberá tener una participación igual o mayor al 60% en el consorcio o unión temporal.



**Nota 4:** No serán consideradas la experiencia específica que se pretenda acreditar con convenios interadministrativos para cuyo desarrollo se haya subcontratado la ejecución de la obra y no se aceptaran contratos de administración delegada. Igualmente no se admiten auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

**Nota 5:** El oferente debe indicar en su oferta al momento de diligenciar el anexo de experiencia; el número consecutivo con el cual se identifican en el RUP si hay lugar a ello de cada uno de los contratos que pretende acreditar en el proceso; con el fin de facilitar al comité la verificación de dicha información y poder corroborar su registro.

**Nota 6:** Es considerado factor habilitador de la oferta, no subsanable en el proceso; su no aporte en los términos aquí establecidos o acreditación de la experiencia exigida será causal de rechazo de la propuesta, verificación que deberá hacer el Comité, debiendo dejar constancia en el acta.

**Nota 7:** La experiencia específica o adicional que sea en consorcio o unión temporal será tenida en cuenta en sus cantidades por el factor de participación de cada uno de los participantes.

Para calcular la experiencia (específica) del proponente se actualizara el valor de los Contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera:

$$VFCS = VFC / SMML$$

VFC= Valor final del Contrato

SMML= Salario mínimo vigente para el año de suscripción del contrato

$$VE = VFCS * SMMLV$$

VE= Valor de la experiencia

VFCS= Valor final del Contrato en salarios

SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2019)

Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos mensuales, se presenta la tabla de evolución del salario mínimo mensual de manera sucesiva a título de ejemplo:

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	689.454.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	781.242.00

3.- Modificar del numeral 4.2.2, el literal a del capítulo 3 de pliego de condiciones, el cual quedara así:

**2.- PROPUESTA TÉCNICA. FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA.**

La propuesta técnica estará integrada por el personal profesional a requerir en la obra, así:

**a.- PERSONAL PROFESIONAL PARA EL CONTRATO.** El oferente interesado deberá acreditar que cuenta con el acompañamiento del siguiente grupo profesional.



PROFESIONAL	REQUISITOS Y FORMA DE ACREDITACIÓN
<p>Un (1) Director de Obra con disponibilidad de 50% del tiempo</p>	<p>Profesional en Ingeniería Civil y/o Electrónica y/o Eléctrica y/o Mecatrónica. Que se haya desempeñado como Director y/o contratista durante mínimo 5 años en la ejecución de proyectos liquidados relacionados con contratos similares a las del objeto a contratar, celebrados con entidades públicas y/o privadas. El título profesional se acredita con copia de la Matrícula profesional y certificación de antecedentes profesionales expedida por el COPNIA, vigente y sin sanciones.</p> <p>La experiencia lograda en contratos con entidades del sector público, podrá ser acreditada a través de certificación de la entidad pública contratante y/o certificación del contratista a cargo de la obra, allegando en este caso copia del correspondiente contrato y su liquidación.</p> <p>Si se acredita la experiencia con entidades del sector privado deberá adjuntar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.- Copia del contrato de obra con detalle de ítems y cantidades en el cual participo como director de obra,</li> <li>b.- Certificación del contratante responsable de la obra, en la cual se plasme el periodo durante el cual se desempeñó como Director de Obra.</li> <li>c.- Nombre y teléfono de contacto del contratante (Responsables de la Obra),</li> <li>d.- Copia del recibo de pago de los impuestos derivados de la ejecución de la obra en la cual participo como director de obra, con los respectivos soportes de pago del IVA del contrato. El tiempo no podrá sobreponerse, para efectos de contabilizar la experiencia solo se tomara la experiencia que cubra más tiempo.</li> </ul>
<p>Un (1) Residente de Obra, con disponibilidad del 100% del tiempo</p>	<p>Profesional en Ingeniería Civil y/o Electrónica y/o Eléctrica y/o Mecatrónica que se haya desempeñado como Ingeniero residente durante mínimo 2 años en la ejecución de proyectos liquidados relacionados con contratos similares a las del objeto a contratar, celebrados con entidades públicas y/o privadas y que acredite que cuenta con entrenamiento en el software Afcon Inc. El título profesional se acredita con copia de la Matrícula profesional y certificación de antecedentes profesionales expedida por el COPNIA, vigentes y sin sanciones.</p> <p>La experiencia lograda en contratos con entidades del sector público, podrá ser acreditada a través de certificación de la entidad pública contratante y/o certificación del contratista a cargo de la obra, allegando en este caso copia del correspondiente contrato y su liquidación.</p> <p>Si se acredita la experiencia con entidades del sector privado deberá adjuntar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.- Copia del contrato de obra con detalle de ítems y cantidades en el</li> </ul>



	<p>cual participo como residente de obra,  b.- Certificación del contratante responsable de la obra, en la cual se plasme el periodo durante el cual se desempeñó como Residente de Obra,  c.- Nombre y teléfono de contacto del contratante (Responsables de la Obra),  d.- Copia del recibo de pago de los impuestos derivados de la ejecución de la obra en la cual participo como Residente de obra, con los respectivos soportes de pago del IVA del contrato. El tiempo no podrá sobreponerse, para efectos de contabilizar la experiencia solo se tomara la experiencia que cubra más tiempo.</p>
--	--

\*Para la presentación de la oferta debe adjuntarse carta de compromiso y/o certificación juramentada de cada uno de los profesionales que presentara en la oferta y en caso de ser adjudicatarios del contrato, previo a la firma del acta de inicio deberán presentar las respectivas hojas de vida con sus respectivos soportes.

\*\*El oferente debe acreditar el cumplimiento de lo previsto en la Resolución 1409 del 23 de Julio de 2012 mediante en el cual se establece el reglamento de seguridad para la protección contra caídas en trabajos de alturas para ello se debe aportar certificaciones juramentadas sobre el personal que designara cuando se requiera de esta actividad en el desarrollo del contrato, asumiendo bajo su exclusiva responsabilidad su desempeño.

**LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA EN CONDICIONES DIFERENTES A LAS ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO GENERA EL RECHAZO DE LA OFERTA.**

4.- Adicionar al numeral 10 del capítulo 2, respecto de las características de la obra a contratar, la siguiente información:

a.- Los diámetros de las tuberías para los caudalímetros tipo electromagnético de carrete y tipo ultrasónico, son los siguientes:

ENTRADAS	DIÁMETRO
COMBEIMA 1	21"
COMBEIMA 2	24"
CAY	16"
COCORA	24"
ENTRADA PLANTA 1	CANALETA PARSHAL
ENTRADA PLANTA 2	PERFIL DE CREAGER
SALIDAS	DIÁMETRO
AURORA	16"
PLANTA 1	27" PARCIALMETE LLENA
PLANTA 2	16" PARCIALMENTE LLENA
PLANTA 2	16" PARCIALMENTE LLENA

b.- Respecto del punto 5 del numeral 10, este se modifica y queda así:



### 5.- Macro medición de caudal de salida planta 1 a tanque Belén, (Belén Aurora).

Anteriormente este caudal de salida se realizaba con un medidor tipo Ventury, pero este se encuentra fuera de servicio y se requiere medir el caudal de salida hacia el tanque Belén Aurora, para la macro medición de salida de planta 1 al tanque Belén Aurora, se montará un macro medidor para tubería llena de las siguientes características:

- a.- Tipo: Electromagnético para tubería llena.
- b.- Presión nominal: 150 PSI
- c.- Diseño: compacto
- d.- Recubrimiento interno: Poliuretano
- e.- Electrodo: acero inoxidable.
- f.- Cuerpo y bridas: Acero
- g.- Protección: IP66/67
- h.- Transmisor
- i.- Alimentación: 24 vdc/ ac
- j.- Cuerpo: Aluminio
- k.- Comunicaciones: 4-20mA

Este medidor se debe instalar en el área de bombeo de planta 1, se deben garantizar los tramos rectos antes y después según indique el fabricante y se debe adecuar la tubería para la instalación del macromedidor, para ello deberá definir el punto de instalación de cada medidor de manera que garantice que las condiciones físicas para el correcto funcionamiento se cumplan, según el fabricante del medidor propuesto.

c.- Se permite utilizar proponer tecnología que sea adecuada para medir caudal en tuberías parcialmente llenas, siempre y cuando su correcto funcionamiento sea garantizado por el fabricante y se cumplan las condiciones físicas para su correcta operación.

5.- Modificar del numeral 4.2.2, el punto 3 del capítulo 3 de pliego de condiciones, el cual quedara así:

### 3.- COMPATIBILIDAD DE PLC

El oferente deberá acreditar que el PLC a suministrar, es compatible con el PLCS SIEMENS S7-1200, para efectos de validación de este aspecto, en este punto para la presentación de la oferta se solicitara al oferente adjuntar certificación juramentada del cumplimiento de este requisito, no obstante antes de instalar los equipos se deberán presentar las fichas y la documentación técnica que demuestren la compatibilidad.

### LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA EN CONDICIONES DIFERENTES A LAS ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO GENERA EL RECHAZO DE LA OFERTA.

Las demás condiciones establecidas en el pliego de condiciones, continúan vigentes y no sufren modificación alguna.

Dado en Ibagué a los trece (13) días del mes de Noviembre de 2019.

V\* B° Secretaria General

**MARIO ALBERTO CASAS GUERRA**  
Gerente General  
IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL