	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		Página 1 de 50


**EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO  
IBAL S.A. ESP OFICIAL**

**INVITACIÓN N° 103  
INVITACIÓN A CONTRATAR CUANDO LA CUANTÍA SUPERE LOS 100 SMLMV Y  
SEA MENOR DE 1000 SMLMV**

**CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS TERMINALES PORTÁTILES PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS MEDIDORES DE AGUA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, INCLUYE SOFTWARE PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN Y SU ADMINISTRACIÓN Y PLAN DE DATOS MÓVILES.**

**PLIEGO DE CONDICIONES**

**Junio 2018**

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 2 de 50</b>

**1. PRESENTACIÓN:** La Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, es una Empresa de Servicios Públicos, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicione o sustituyan. En general, las normas aplicables durante la invitación y la ejecución del contrato serán las estipuladas en los pliegos de condiciones y las propias de los negocios entre particulares en la República de Colombia.

La sede principal del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, está localizada en la Carrera 3ª N° 1 – 04 del Barrio La Pola, en el Municipio de Ibagué, Departamento del Tolima, República de Colombia.

**2. OBJETO:** El IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, está interesada en recibir propuestas para **CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS TERMINALES PORTÁTILES PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS MEDIDORES DE AGUA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, INCLUYE SOFTWARE PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN Y SU ADMINISTRACIÓN Y PLAN DE DATOS MÓVILES.**


**3. GENERALIDADES:** Los criterios de evaluación, interpretación, aplicación y el cronograma de la presente Invitación están contenidos en las presentes condiciones de contratación, los cuales se publicaran en la página web [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co) y el portal del SECOP [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co) atendiendo lo reglado internamente por el Acuerdo No. 01 de 2014 y Acuerdo N° 04 de 2015.

Harán parte de los pliegos de condiciones todas las comunicaciones emitidas por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, durante el período de invitación y relacionadas directamente con el objeto del proceso.

Para la preparación de la propuesta el interesado deberá examinar detallada y cuidadosamente todos los documentos que debe aportar en la invitación, solicitar ante la entidad IBAL S.A. E.S.P OFICIAL aclaración sobre todos los puntos inciertos o inseguros e informarse cabalmente de todas las condiciones y circunstancias que puedan afectar en alguna forma su propuesta y/o la ejecución del contrato.

**4. FRAUDE Y CORRUPCIÓN:** Los oferentes deberán observar los más altos niveles éticos, y denunciarán al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, todo acto sospechoso de fraude por corrupción, del cual tengan conocimiento o sean informados, durante el proceso de selección o la ejecución del contrato.

**5. LEGISLACIÓN:** Los oferentes deberán someterse en todo a la Constitución Política, a las Leyes Colombianas vigentes que apliquen a la clase de empresa que es el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, la normativa interna Acuerdo No. 01 de 2014 y Acuerdo N° 04 de 2015 y demás que sean aplicables a la materia objeto de la Invitación.

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 3 de 50</b>

En general, las normas aplicables durante el proceso de invitación y la ejecución del contrato serán las estipuladas en los pliegos de condiciones, el manual de contratación de la empresa y las propias de los negocios entre particulares en la República de Colombia.

**6. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** Los pagos que origine el contrato suscrito como consecuencia de la presente invitación, serán cancelados a través de la disponibilidad presupuestal N° 20180697 del 29 de mayo de 2018, por valor de \$202,789,020.19.

**7. COMUNICACIONES:** Las informaciones aquí contenidas sustituyen totalmente cualquier informe que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL o sus representantes pudieren haber suministrado a las personas interesadas con anterioridad. Por consiguiente, todas las informaciones preliminares recibidas, quedan sin valor y el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, no se hace responsable por su utilización. Solo serán válidas las comunicaciones escritas, así mismo toda consulta deberá formularse por escrito en los plazos indicados en el presente documento.


**8. IDIOMA Y MONEDA:** El idioma oficial durante la invitación y ejecución del contrato será el español, por lo tanto, en este idioma se presentarán todos los documentos e informaciones de cualquier índole, relacionada con la propuesta. Así mismo se maneja con este lenguaje el contrato que se llegare a generar con ocasión de su adjudicación. La moneda que se avalará en el proceso será el peso Colombiano.

**9. PLAZOS:** Para efectos de los diferentes plazos previstos en los pliegos de condiciones, siempre que se hable de días, sin especificación alguna, se entenderán como días calendario. Los que rigen el presente proceso, serán los señalados en el acápite del cronograma, y cualquier modificación que se surta en desarrollo del mismo, se publicara en el portal de la entidad y en el SECOP para conocimiento del público en general y/o de los interesados.

**10. INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES y PROHIBICIONES:** No podrán presentar propuestas ni por si, ni por interpuesta persona, quienes a la fecha de cierre de la invitación estén incurso en causales de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones previstas en las disposiciones generales vigentes que regulen la materia, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, y las demás normas vigentes aplicables en la materia.

**11. MODIFICACIONES Y ACLARACIONES A LAS CONDICIONES DE CONTRATACIÓN:** Si algún oferente encuentra inconsistencias, errores u omisiones en los pliegos de condiciones, o si requiere aclaración de alguna estipulación contenida en ellos, deberá hacer la correspondiente consulta escrita al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, hasta la fecha y hora establecida en el cronograma del presente pliego de condiciones.

Si como resultado de tales consultas o por su propia iniciativa, el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL decide hacer modificaciones o aclaraciones a los pliegos de condiciones, lo comunicará mediante adenda fijada en la página [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co) y en la página

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 4 de 50</b>

[www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), antes del vencimiento del término para el cierre de la invitación. Salvo si la modificación consiste en cambios en el cronograma, lo cual lo podrá comunicar en cualquier momento.

**12. GASTOS DE LA PROPUESTA Y DEL CONTRATO:** El Proponente deberá sufragar a su costo, todos los gastos que genere la presentación de la propuesta y la suscripción del contrato, tales como pólizas, estampillas pro ancianos, pro cultura y demás impuestos a que haya lugar.

Los pliegos de condiciones no tienen ningún costo y están publicados en la página web [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co), en la sección de contratación, contratación en trámite; y en el portal de contratación estatal del SECOP [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co).

**13. CORRESPONDENCIA:** Toda correspondencia deberá dirigirse en la siguiente forma:

Señores  
 IBAL S.A. E.S.P OFICIAL  
 Secretaria General  
 Carrera 3ª N° 1-04 Barrio La Pola  
 Ibagué - Tolima - Colombia


INVITACIÓN No. 103 DE 2018

**OBJETO: CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS TERMINALES PORTÁTILES PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS MEDIDORES DE AGUA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, INCLUYE SOFTWARE PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN Y SU ADMINISTRACIÓN Y PLAN DE DATOS MÓVILES.**

Si se envían comunicaciones diferentes a la propuesta se deberá especificar el contenido del sobre Ej: Observaciones a los pliegos, Solicitud de aclaración, Etc. o escribir al correo electrónico [sgeneral@ibal.gov.co](mailto:sgeneral@ibal.gov.co).

**14. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN:** Las personas interesadas en contratar con el IBAL S.A. ESP OFICIAL, deberán tener en consideración las siguientes reglas de participación:

**a)** Toda persona natural o jurídica sólo podrá participar con una sola propuesta, es decir una persona natural no puede presentarse a la vez con una o más personas jurídicas o naturales. El oferente que presente o participe en más de una oferta, ocasionará que cada una de las propuestas en las cuales participa sea rechazada.

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 5 de 50</b>

b) No encontrarse incurso en causal de inhabilidad e incompatibilidad para contratar, de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el PROPONENTE con la presentación de la propuesta.

c) Se aceptarán ofertas presentadas por personas naturales, empresas legalmente constituidas en Colombia, en forma individual o en forma de consorcio o unión temporal, en cuyo caso, deberán señalar en el documento respectivo los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución. Los miembros del consorcio y de la unión temporal deberán designar la compañía que como líder representará a la otra en la presentación de la propuesta y en todos los aspectos relacionados con esta invitación y posteriormente en la legalización y ejecución del contrato, en el evento que le sea adjudicada, y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad. La postulación de Consorcios o Uniones Temporales inhabilitará la postulación de los miembros que formen parte de estos Consorcios o Uniones, como personas jurídicas o naturales en un mismo proceso.

d) Presentar garantía de seriedad de la oferta vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor mínimo equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

e) **El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá estar inscrito y aprobado en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) del IBAL, la inscripción la podrá realizar hasta la hora del cierre de la presente invitación, a través del link [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co). En caso de consorcio o unión temporal todos los integrantes deberán estar inscritos.**


**15. RIESGOS DEL PROCESO.** La no realización de la toma de lecturas a los medidores de los usuarios de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, durante un periodo de facturación en los términos establecidos en el correspondiente cronograma, por causas imputables a los Terminales de Lectura Portátil que no lo permitan.

El contratista deberá asumir la responsabilidad en la calidad de los suministros entregados a la Empresa, así como los retrasos en las entregas, daños y pérdidas antes de entregar el suministro a la empresa, en todos los casos el riesgo lo debe asumir el contratista.

**CAPITULO 2**  
**CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTRATO A SUSCRIBIR CON EL IBAL S.A.**  
**E.S.P. OFICIAL**

EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

De conformidad con el manual de contratación de la empresa, el IBAL S.A. ESP OFICIAL recibirá las propuestas que se presenten dentro del cronograma del proceso y será

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 6 de 50</b>

necesario que concurra por lo menos una propuesta hábil y esta pueda ser considerada favorable para la entidad, en cuyo caso el proceso no será declarado desierto.

**1.- OBJETO:** El contratista debe cumplir con el Objeto de la presente invitación en los términos y condiciones del pliego.

**2.- SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:** El contratista debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social en salud y pensión y aportes parafiscales, a la fecha de postulación de la oferta, de la suscripción del contrato en caso de ser adjudicatario, durante todos los meses de ejecución contractual y hasta su liquidación inclusive, acreditándolo tanto del contratista como del personal a su cargo si lo tuvo en la ejecución del contrato.

**3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:** El valor estimado del contrato es de: **DOSCIENTOS DOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL VEINTE CON DIECINUEVE PESOS (\$ 202,789,020.19) M/CTE. IVA INCLUIDO**, valor que se encuentra garantizado con el certificado de disponibilidad presupuestal N° 20180697 del 29 de mayo de 2018.

**EL PROPONENTE DEBE TENER EN CUENTA QUE EL VALOR DE SU OFRECIMIENTO NO PUEDE SUPERAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DESTINADO PARA LA PRESENTE INVITACIÓN, SO PENA DE RECHAZO.**

**4.- PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El plazo de ejecución del contrato será de **UN (1) AÑO**, contado a partir del acta de iniciación, la cual conforme al manual de contratación de la empresa debe realizarse dentro de los tres (3) días siguientes al perfeccionamiento y legalización del contrato.

**5.- La FORMA DE PAGO** del contrato, será así: Se efectuará pagos a través de actas parciales de manera mensual, conforme a los servicios prestados por el contratista, previa presentación de la factura, la constancia de paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales del mes correspondiente al arrendamiento de las terminales portátiles de lectura, debidamente aprobada por el supervisor del contrato y el recibo a satisfacción suscrito por el supervisor y el contratista. **NOTA 1:** Los pagos se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago. **NOTA 2.** Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL.



<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
	<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
	<b>VERSIÓN:</b> 00
	<b>Página 7 de 50</b>

**6.- Las GARANTÍAS A CONSTITUIR:** el contratista constituirá las garantías a que haya lugar, legal y contractualmente, las cuales se mantendrán vigentes durante su ejecución y liquidación y se ajustaran a los límites, existencias y extensión de los riesgos, las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas, con funcionamiento en Colombia y que tengan representación en la ciudad de Ibagué así:

**a.- CUMPLIMIENTO:** para precaver los prejuicios derivados del incumplimiento del contrato, por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y seis (6) meses más.

**b.- CALIDAD DE LOS ELEMENTOS O SERVICIOS:** De las especificaciones técnicas contractuales que determinan la calidad del elemento contratado, el cual deberá constituirse por el veinte (20%) del valor contratado que cubra el término del mismo y un (1) año más.

**c.- PRESTACIONES SOCIALES, SALARIOS E INDEMNIZACIONES:** Para cubrir el riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales, relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contrato en un 20% del valor total del Contrato, por el término del contrato y tres (3) años más.

**d.- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por el cincuenta por ciento (50%) del valor contratado y una vigencia igual al término del mismo y dos (2) años más.

El Contratista deberá presentar el correspondiente recibo de paz y salvo expedido por la Compañía Aseguradora.

**7.- DOMICILIO:** El domicilio para los efectos del contrato, serán las instalaciones del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, carrera 3ª N° 1-04 del Barrio La Pola, Municipio de Ibagué (Tolima)


**8.- GASTOS:** Los gastos que se generen por la suscripción del contrato corresponderán en su totalidad al CONTRATISTA.

**9.- CARACTERÍSTICAS DE LA NECESIDAD A CONTRATAR:** El oferente interesado en postular su oferta, deberá tener en cuenta las especificaciones que se definen en el Anexo 2, denominado Propuesta Económica, las cuales se requieren para atender la necesidad a contratar.

Adicionalmente el contratista deberá tener en cuenta las siguientes especificaciones y condiciones de contratación, las cuales deberá cumplir:

## **1. Alcance**

Contratar el arrendamiento de 34 equipos terminales portátiles para la toma de lecturas de los medidores de los usuarios del servicio de acueducto y alcantarillado de la Empresa

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 8 de 50</b>

Ibagueña de Acueducto y Alcantarillado, así como, el software necesario para captura, administración, gestión, seguimiento, auditoría y control de la información de la lectura de los medidores y el canal de datos o medio de comunicación para la trasmisión de las lecturas hacia el servidor que el IBAL destine para tal efecto.

## **2. Descripción Técnica:**

### **a. Características del equipo**


Los equipos terminales Portátiles de Lectura a tomar en arrendamiento, deberán ser equipos totalmente nuevos, con sistema operativo Android, resistente al polvo y agua, resistente a caídas, batería de alta duración ( mínimo 10 horas de duración en marcha), tiempo de carga máximo 5 horas, batería de respaldo, capacidad de almacenamiento de un promedio inicial mínimo de 750 registros por día (el número de registros incrementará de acuerdo al número de usuarios nuevos que atienda la prestadora), comunicación WIFI para trasmisión de datos, cámara fotográfica de mínimo 5 megapíxeles con flash incorporado, GPS, ergonómica de fácil manejo y comodidad al digitar el valor de los datos a ingresar. Deberán Incluir estuche, cargador y una batería de respaldo, en caso de ser equipos de telefonía celular debe garantizarse que la batería tenga durabilidad por toda la jornada laboral y su capacidad de almacenamiento sea capaz de albergar las lecturas con toda su información referente al proceso y fotografías del medidor de cada una de ellas, al igual que cuente con la disponibilidad de enviar en línea el registro de cada cuenta asociada con toda su información.

### **b. Características del software:**

Aplicación web para la administración, distribución, almacenamiento y asignación de las rutas de lecturas y aplicación móvil instalada en cada uno de los equipos terminales para toma de lectura de medidores de agua, para la captura de lecturas y pre crítica de consumos, con las siguientes características:

- El software suministrado deberá estar compuesto por un software local (en cada terminal portátil de lectura) y uno en el servidor para la administración, distribución de rutas, control de cargue y descargue de rutas, control estadístico de lecturas y lectores, asignación de ruta y demás requerimientos relacionados con la actualización del catastro de suscriptores del Contratante.
- Control de acceso mediante usuario y contraseña tanto para el componente web como para el móvil.
- Asignación de roles o perfiles de usuario como mínimo dos niveles, uno de administrador, otro de lector o digitador de información.
- Administrar los usuarios que puedan acceder al sistema web y móvil de acuerdo al Rol asignado, incluye opciones como: creación, visualización, modificación, eliminación, activación, desactivación,



	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 9 de 50</b>

cambio de contraseña, filtros para búsqueda de usuario, exportar la información a un archivo Excel.


- Administrar los roles que sean asignados a los usuarios del sistema, incluye opciones como: visualización, creación, edición, eliminación, activación, des activación, asignación de usuarios, asignación de funciones, búsqueda y exportación de datos a Formato Excel e informes requeridos por el área de Facturación de la Empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

**Desde el software web, deberá permitir:**


- Asignación de rutas a un lector.
- Consulta de órdenes de lectura por lector, por ruta, por ciclo, matrícula, código y número de medidor.
- Consulta de lecturas realizadas.
- Consulta de lecturas faltantes.
- Rendimientos por lector.
- Localización de usuarios, rutas y lectores por GPS.
- Actualizaciones de datos por ruta.
- Comparativos por periodos.
- Consultas por novedad u observación de no lectura.
- Captura de la lectura actual del medidor, realizando el cálculo del consumo y pre crítica de la lectura en sitio de acuerdo a criterios parametrizables dados en la normativa vigente, permitiendo el ingreso de una anomalía en caso de no contar con lectura o medidor o de presentarse alguna novedad.
- Registrar actualización la información del medidor, cuando sea necesario.
- Permitir la actualización de datos del cliente como: Nombre, dirección, documento, teléfono, correo, Código de medidor, marca de medidor, uso del predio, etc.
- Creación, visualización, creación, modificación, eliminación, búsqueda y exportación a formato Excel de parámetros de rangos de crítica diferentes a los normativos, permitiendo definir: Consumo mínimo, Consumo máximo, desviación baja, Desviación máxima, desviación alta, desviación límite.

**Desde la Terminal de lecturas:**

- Transmitir el valor de la lectura o de la anomalía desde la TPL al servidor web dispuesto para este efecto, mediante sistema de trasmisión de datos suministrado con las TPLs.

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 10 de 50</b>

- El software de la TPL deberá permitir la impresión de la constancia de la lectura en caso que así se requiera, con los datos mínimos exigidos en la normatividad vigente.
- En caso de existir imposibilidad en la toma de la lectura o en caso selectivo, deberá pedir de manera obligatoria la evidencia fotográfica de la anomalía o la relectura del medidor.
- Permitir la captura de imágenes con el objetivo de registrar la evidencia de alguna eventualidad o anomalía encontrada en el sitio de visita, de esta manera se dejará constancia de la ejecución o no de visitas realizadas, para la implementación de esta función el dispositivo móvil debe tener la capacidad de capturar imágenes.
- Registrar la ubicación geográfica del predio mediante longitud, latitud registradas por el GPS del equipo móvil, preferiblemente compatible con el sistema de información geográfica del IBAL.
- Control de ejecución de lecturas en la ruta con el fin enviar a relectura aquellas sin lectura u observación.
- Realizar automáticamente y en terreno el cálculo de la desviación de consumos de acuerdo con los parámetros establecidos por ley
- Por cada resultado de crítica como por ejemplo (cero, negativo, alto, bajo) y estado de medida (sin medidor, con medidor) permitir, de acuerdo a la parametrización: Imprimir constancia de lectura, Solicitar captura de foto, Solución de crítica a aplicar, Ingreso obligatorio de observación, Reingreso de lectura.
- Descargar órdenes de lectura, administrar la asignación de rutas que se debe ejecutar en la jornada laboral por lector, reasignación de rutas, control de lectores para su rotación en las rutas, control de errores de lectura.
- Sincronización del dispositivo móvil con el servidor web para la carga y descarga de la información para la toma de lecturas con la información que necesita en el aplicativo móvil para la ejecución de las órdenes de lectura y luego con el resultado de la lectura con la información referente y necesaria para cada una de estas actividades.
- Trasferir desde el servidor web a los Terminales Portátiles de Lectura con la información referente a la ruta asignada al usuario poseedor de la TPL.
- Trasferir la información desde la TPL al servidor web con los resultados de la lectura y del servidor al Software de Facturación de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.
- Trasmirir los resultados de las lecturas desde el servidor web al servidor de aplicaciones con la estructura estipulada para efectos del funcionamiento de la aplicación ERP utilizada por el IBAL. Dotar las terminales de lectura de un plan de datos suficiente para la trasmisión de datos en las dos vías con un plan de datos de mínimo 5gb


	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 11 de 50</b>

- Recibir en el servidor web y en las terminales portátiles la información de los suscriptores a los que se les debe hacer el proceso de relectura.
- Transmitir hasta el servidor de aplicaciones del IBAL la información referente a las relecturas.
- Permitir generar un archivo Excel y en los formatos que se consideren pertinentes con la información de las órdenes de las rutas de lectura asignadas a un lector, con el objetivo de realizar la lectura de medidores manualmente en terreno.
- Visualizar la ruta de lectura realizada por un lector específico, mostrando información como: fecha y hora de gestión de cada posición, visualizando en el mapa las ordenes gestionadas por un lector específico mostrando por cada orden de lectura información como: # orden, nombre del cliente, # de cliente, fecha y hora de cargue, fecha y hora de gestión, dirección, fotografías, anomalías de lectura.
- Permitir visualizar información sobre el rendimiento en la operación del usuario:
  - Número de ordenes leídas, ordenes no leídas
  - Porcentaje de eficiencia, Cantidad leída con anomalía
  - Porcentaje de eficiencia leída sin anomalía.
- Garantizar la compatibilidad entre el software para la captura de información y su administración al software que actualmente posee la empresa IBAL S.A E.S.P – OFICIAL, denominado Soluciones integrales SOLIN.

### **C. Servicios Asociados**

El contratista en cumplimiento de la oferta de servicio, deberá realizar el levantamiento de información, con el fin de realizar la implementación del software y el afinamiento de los parámetros y con ellos ya establecidos realizará el cargue de las bases de datos necesarias para el buen funcionamiento del software y luego realizará el acompañamiento en pruebas de forma personal, durante la fase de pruebas de usuario y en la salida a producción. Este acompañamiento se dará de manera presencial. Como resultado de este alistamiento el contratista hará entrega al IBAL SA ESP del software parametrizado en las condiciones requeridas por el IBAL SA ESP y hará entrega de los equipos móviles a suministrar con una inspección física de los mismos, realizará la carga inicial de las baterías, marcación de equipos móviles y accesorios con etiquetas que permitan su identificación.

El contratista deberá suministrar con los equipos el plan de datos para la transmisión de los mismos por un tiempo igual al que durará el arrendamiento de los terminales portátiles. En caso que el plan de datos no presente cobertura en la ruta donde se esté realizando la toma de lectura el TPL deberá tener la capacidad de almacenamiento de la información hasta el momento en que pueda realizarse la transmisión.

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 12 de 50</b>

El IBAL realizará la integración entre SOLIN ERP y el aplicativo del software de lectura de medidores del contratista, de acuerdo a los estándares establecidos para ello. El contratista se obliga a recibir y entregar la información de lecturas, críticas, revisiones previas, cortes, reinstalaciones y en general cualquier información que deba tratarse mediante el uso de las terminales portátiles objeto de este análisis, en los términos establecidos por el IBAL y en los formatos que el IBAL disponga para el efecto. El IBAL no modificara las bases de datos, ni el software, para integrarse con el software de lecturas suministrado por el contratista.

#### **D. Capacitación en el uso del aplicativo Software**

El contratista resultante de este proceso precontractual, deberá brindar capacitación, de manera presencial, a los usuarios administrativos y técnicos sobre el uso y parametrización del software para lectura de medidores.

#### **E. Mantenimiento**


Al ser los equipos y el software de propiedad del contratista, este deberá realizarle mantenimiento preventivo por lo menos cada 6 meses, previa coordinación con el supervisor asignado por el IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, para ello el Contratista realizará las labores de verificación de estado de los equipos y limpieza de los mismos en horarios que no afecten el normal desarrollo de las actividades de lectura de acuerdo a los cronogramas establecidos para dicha actividad. Las baterías de los equipos, por ser parte integral de los mismos, deberán ser suministradas por el contratista, en caso de falla o daño.

El mantenimiento correctivo deberá realizarse en un término máximo de tres (3) días, si se presenta daño de más de 4 equipos de lectura (TPL), número que el IBAL solicita como equipos de respaldo, el contratista deberá suministrar una TPL de soporte por el tiempo que dure la reparación, por cada una que tenga en reparación. Si un equipo de lecturas (TPL) presente fallas sucesivas y continuas este deberá reemplazarse por uno nuevo de similares características.

Al ser los equipos de propiedad del contratista, será este quien vele por el buen funcionamiento de los mismos y el costo del mantenimiento y reparación será de su competencia, excepto cuando el daño sea ocasionado por dolo o culpa debidamente comprobada, del funcionario quien lo tenga a cargo, caso en el cual el contratista facturara al IBAL la reparación del mismo previo acuerdo con la supervisión.

#### **F. Servicio de mesa de ayuda**

El Contratista debe garantizar para el IBAL S.A E.S.P. OFICIAL el servicio de mesa de ayuda, la cual tendrá como objetivo principal proveer a los usuarios un punto único de

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 13 de 50</b>


contacto mediante el cual se resuelven y/o canalicen sus necesidades relativas al uso de los equipos y al soporte del software, las incidencias en mesa de ayuda, deberán resolverse satisfactoriamente dentro de las doce (12) horas siguientes al reporte.

## **G. EQUIPOS DE RESPALDO**

El contratista deberá suministrar y/o mantener a disposición del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, cuatro (4) equipos de respaldo, de iguales o superiores características a las contratadas en arrendamiento, que permitan la atención de contingencias, por daño, pérdida, deterioro, o cualquier situación externa o interna que impida su normal funcionamiento y el desarrollo de las actividades en terreno.

**10.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA (ARRENDADOR):** Los interesados a participar dentro de este proceso de contratación, deberán tener presente que de salir seleccionado se obliga a lo siguiente:

- 1.- Entregar en las instalaciones del IBAL S.A. ESP OFICIAL, los Terminales Portátiles de Lectura, las cuales deberán ser equipos nuevos, en perfecto estado para su utilización, incluye terminales de respaldo, de acuerdo con las características del equipo y software ofertado.
- 2.- Mantener los Terminales Portátiles de Lectura, software, hardware y los usos conexos adicionales (plan de datos) en buen estado de servicio, para el fin convenido en el contrato.
- 3.- Realizar las capacitaciones que se consideran necesarios para el buen funcionamiento de los equipos y del software adquirido en virtud el contrato.
- 4.- Hacer las pruebas en campo tanto de la integración del software del IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL y el software del aplicativo de lecturas de medidores ofertado por el Contratista, como el funcionamiento de las Terminales Portátiles de Lectura.
- 5.- Garantizar la confidencialidad de la información de propiedad del IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, frente a su tratamiento, almacenamiento, organización y acceso.
- 6.- Cumplir a cabalidad con todas las obligaciones descritas.
- 7.- Asumir la totalidad de los gastos administrativos y de operación que les corresponda, para cumplir con el objeto del contrato.
- 8.- El Contratista y su equipo de trabajo debe cumplir con las normas que le apliquen según el Decreto 1072 de 2015.
- 9.-Garantizar la calidad del servicio a través del presente contrato.

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 14 de 50</b>

**10.-** Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas. Suscribir todas las actas que le apliquen conforme a la prestación del servicio, realizar los trámites que les corresponda de legalización y demás, en el tiempo otorgado para ello. El Contratista se compromete a llevar los Registros del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa.

**11.-** Garantizar que la transferencia de datos del software que captura la información de las TPL y su administración, sean compatibles con el Software Soluciones Integrales – SOLIN que posee la empresa IBAL S.A E.S. P – OFICIAL.

**12.-**El Contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada.

**13.-** El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas NTCGP 1000:2009, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001:2007.

**14.-**El Contratista se compromete a cumplir con lo establecido en el Manual de Seguridad y Salud en el trabajo para Contratistas.


**15.-** El contratista debe garantizar al IBAL S.A. ESP OFICIAL el transporte necesario para lograr el fin del suministro.

**16.-** El contratista debe entregar conforme a las especificaciones técnicas ofertadas, los elementos objeto del presente contrato.

**17.-** El contratista debe informar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del mismo.

**18.-** El contratista debe reemplazar los bienes suministrados dentro de la oportunidad que establezca el CONTRATANTE cuando estos presenten defectos en su fabricación o funcionamiento, o cuando se evidencie el no cumplimiento de las especificaciones técnicas, según lo determinen las necesidades y en el plazo que le señale el supervisor del contrato.

**19.-** El contratista deberá garantizar el arrendamiento de los bienes que se le soliciten durante el desarrollo del contrato, deben corresponder a bienes iguales a los que se aceptaron en su propuesta en cuanto a marca, referencia, presentación y demás características específicas en los formularios del presente pliego de condiciones, o las modificaciones que sean aceptadas durante el desarrollo del contrato.

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 15 de 50</b>

**20.-** Los equipos suministrados, contarán con una garantía de buena calidad y buen funcionamiento, de un (1) año contados a partir de la fecha de recibo de los equipos por parte de la entidad.

**21.-** Cuando los equipos tengan algún desperfecto que no fue ocasionado por el IBAL, la garantía deberá cubrir los gastos de reparación o asegurar al comprador el cambio por otro producto similar y de las mismas condiciones y especificaciones técnicas al comprado, so pena de utilizar los mecanismos legales (pólizas) establecidas para ello.

**22.-** Durante el tiempo de garantía, los equipos que resulten defectuosos deberán ser reemplazados por nuevos y libres de imperfecciones, sin costo alguno para la entidad, en un término no superior a 48 horas.

**23.-** El contratista responderá a cualquier requerimiento de asistencia técnica en un término no superior a 48 horas contadas a partir de la notificación del supervisor del contrato.

**24.-** El contratista deberá garantizar que la referencia de los equipos ofertados no se encuentra descontinuada o fuera de producción.

**25.-** El contratista deberá suministrar y/o mantener a disposición del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, cuatro (4) equipos de respaldo, de iguales o superiores características a las contratadas en arrendamiento, que permitan la atención de contingencias, por daño, pérdida, deterioro, o cualquier situación externa o interna que impida su normal funcionamiento y el desarrollo de las actividades en terreno.

**26.-** El oferente deberá aportar fichas técnicas de las terminales portátiles, como la descripción técnica del software que captura la información y el software que administra las tareas, las terminales portátiles de lectura deben corresponder a los equipos ofertados en la propuesta económica.

**27.-** Modificar cuando sea necesario y dentro del término establecido por la entidad contratante las vigencias de las pólizas y presentarlas a la secretaria general para su respectiva aprobación.

**28.-** Suscribir las actas de inicio, parciales, final, liquidación y demás que haya lugar en desarrollo del contrato.

**29.-** Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) a la fecha de suscripción del contrato y durante el tiempo de ejecución contractual y hasta su liquidación inclusive. Esta obligación será tanto para verificar la afiliación del contratista, como del personal que tiene a cargo. Los pagos del personal a cargo deberán estar a nombre del contratista como empleador, no procede la subcontratación,

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 16 de 50</b>

igualmente los pagos deben evidenciarse dentro del periodo a cancelar, sin que haya mora de los mismos.

**30.-**Las demás que se desprendan de la naturaleza y de ejecución del contrato que llegare a suscribirse

**11. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE (ARRENDATARIO):** El IBAL S.A. E.S.P OFICIAL y el supervisor del contrato designado se comprometen a:

**1.-** Poner a disposición del Contratista la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.

**2.-** Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, a través del Supervisor asignado para ello, quien tendrá en cuenta las normas establecidas en el Manual de Interventoría y en el Manual de contratación para basar sus actuaciones. Verificar el cumplimiento del objeto contratado.

**3.-** El Supervisor, verificara el cumplimiento del pago al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal o el Contador Público según corresponda.

**4.-** El incumplimiento a las obligaciones del Contrato identificado por el Supervisor, faculta al IBAL para iniciar las actuaciones administrativas ante la compañía aseguradora con el fin de hacer efectiva la garantía de cumplimiento. Además de adelantar las actuaciones pertinentes en caso de incumplimiento parcial o grave o definitivo.

**5.-** Pagar mensualmente el servicio de alquiler de los Terminales Portátiles de Lectura, su respectivo software y el plan de datos móviles pactados en el contrato.


**6.-** Mantener la comunicación constante del estado de los Terminales Portátiles de Lectura, para la provisionalidad de equipos cuando se requiera, como los respectivos mantenimientos preventivos y correctivos cuando se requieran.

**7.-** El IBAL SA ESP OFICIAL no podrá ceder los Terminales Portátiles de Lectura en alquiler a terceros.

**8.-** Utilizar los Terminales Portátiles de Lectura solamente para el uso convenido o conforme a su naturaleza.

**9.-** Entregar los Terminales Portátiles de Lectura, al término del vencimiento del contrato en las condiciones pactadas en el contrato.



	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 17 de 50</b>

**10.-**El IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, propenderá por el buen uso de los Terminales Portátiles de Lectura, y en el caso de hurto o robo de los mismos realizará el denuncia correspondiente y pasará copia del mismo al contratista.

**11.-**El IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL proporcionará la infraestructura informática para la instalación del Software de componente Web ofertado, en las condiciones y características de software y hardware requerido para la realización de la operación de la toma de lectura de medidores mediante Terminales Portátiles de Lectura.

**12.-**El IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL debe realizar el permanente back up de la información de toma de lecturas capturada por los Terminales Portátiles de Lectura y transferida a los ordenadores de propiedad del IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL.

**13.-** La custodia de las Terminales Portátiles de lectura se encontrará a cargo de la Dirección Comercial y Servicio al Cliente – Facturación y Recaudo.

### **CAPITULO 3**

#### **PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, CIERRE, APERTURA DE LAS PROPUESTAS, SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN.**

#### **1. FORMA, REQUISITOS Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

**a.-** La propuesta para la presente invitación deberá ser entregada en sobres debidamente cerrado y sellado en la oficina de la Secretaria General del IBAL S.A. E.S.P., ubicada en la carrera 3 Numero 1-04 Barrio La Pola en la ciudad de Ibagué, dentro del término señalado para presentar propuesta y en el horario de atención al público de lunes a Jueves de 08:00 a 11:00 a.m. y de 02:00 a 05:00 p.m. y el viernes de 08:00 a 11:00 a.m. y de 02:00 a 04:00 p.m. Una vez presentada la propuesta no se podrán hacer correcciones, ni agregar documento alguno a la misma.


**b.-** Incluir toda la documentación requerida y demás información que el participante estime necesario suministrar para mayor claridad y objetividad.

**c.-** La documentación debe presentarse organizada, cada página numerada en forma ascendente y grapada de tal forma que no contenga páginas sueltas, con índice de paginada.

**d.-** La propuesta será acompañada de una carta de presentación (Según formato anexo).

**e.-** No se aceptarán propuestas cuyos documentos presenten tachaduras, borrones, enmendaduras o textos ilegibles que puedan dar lugar a diferentes interpretaciones o inducir a error.

**f.-** Tanto la propuesta como el sobre que la contiene, deberá estar marcado en la siguiente forma: Propuesta para **CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS**

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		Página 18 de 50

**TERMINALES PORTÁTILES PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS MEDIDORES DE AGUA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, INCLUYE SOFTWARE PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN Y SU ADMINISTRACIÓN Y PLAN DE DATOS MÓVILES.** Nombre, dirección y firma del representante legal del proponente, incluyendo, Apartado y número de teléfono, Fax y correo electrónico.

**g.-** El proponente por la sola presentación de su propuesta autoriza al IBAL S.A. ESP OFICIAL para constatar y verificar toda la información que en ella suministren.

**PARÁGRAFO:** El IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, podrá solicitar a los proponentes aclaración o complementación de los documentos aportados y/o solicitud de los no aportados, siempre y cuando no impliquen mejoramiento de la propuesta.

## **2. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE DEBE PRESENTARSE JUNTO A LA PROPUESTA**

### **2.1. DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO**

**1.- Carta de presentación.** El proponente elaborará la carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el texto del modelo que se adjunta al pliego; esta carta debe ser firmada por el representante legal del proponente si es persona jurídica o por la persona natural, o por el Representante de la figura asociativa (si aplica). Este documento debe ser en original.


**ES CONSIDERADO REQUISITO HABILITADOR DE LA OFERTA, POR TRATARSE DE LA DEMOSTRACIÓN DE LA VOLUNTAD DE PARTICIPACIÓN.**

**Si la propuesta es presentada a través de Consorcio o Unión Temporal.**

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas. Podrán participar consorcios y uniones temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

**a.-** Deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, condiciones y porcentaje de participación de los miembros del consorcio y de la unión temporal. Las Uniones Temporales deberán además relacionar el porcentaje de ejecución de cada uno de sus integrantes; debiendo su representante legal ostentar el mayor porcentaje de participación.

**b.-** La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, deberá extenderse, mínimo, por el lapso de duración del contrato, la liquidación del contrato y dos años más. Lo anterior

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 19 de 50</b>

sin perjuicio que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del contrato que se celebraría como conclusión del presente proceso de selección.

**c.-** Los integrantes del Consorcio o Unión Temporal no podrán ceder su participación en los mismos a terceros, sin previa autorización escrita de la Entidad contratante. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integren el Consorcio o Unión Temporal.

**d.-** Acreditar que el objeto social de cada una de las personas consorciadas o unidas temporalmente está relacionado expresamente con la actividad indicada en el pliego de condiciones.

**e.-** En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá y se asumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes.


**ES CONSIDERADO REQUISITO HABILITADOR DE LA OFERTA, POR TRATARSE DE LA DEMOSTRACIÓN DE LA VOLUNTAD DE PARTICIPACIÓN.**

**2.- Registro mercantil para personas jurídicas y/o personas naturales con establecimiento comercial y/o personas naturales en ejercicio de profesión liberal.** El proponente debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**

**3.- Poder.** En caso que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder autenticado ante Notaría Pública; así mismo se debe indicar de forma expresa la facultad del apoderado para firmar el contrato, si es el caso.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 20 de 50</b>

**4.- Cédula de ciudadanía.** Se deberá adjuntar copia de la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, o del representante legal del consorcio y/o unión temporal.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**

**5.- Acreditación pago sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA.** Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la **PERSONA NATURAL** deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre. La **PERSONA JURÍDICA** deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de 6 meses (meses completos) hacia atrás, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO**

**6.- Clasificación RUT.** Se debe a llegar una copia del registro único Tributario ACTUALIZADO, indicando la clase del régimen al que pertenece, para dar aplicación al artículo 35 ley 788 de 2002 (Estatuto Tributario). La excepción a esta exigencia se hará con las figuras asociativas de consorcios o uniones temporales, a quienes la DIAN les asigna el NIT, solamente en caso de resultar favorecidos con la adjudicación del contrato.

Se verificara que el oferente interesado en participar de este proceso de contratación, tenga las siguientes actividades o por lo menos una de ellas, así:

<b>CLASE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
4651	comercio al por mayor de computadores, equipos periférico y programas de informática
7730	Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipos y bienes tangibles n.c.p

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		Página 21 de 50

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**

**7.- Certificado de antecedentes disciplinarios otorgado por la Procuraduría General de la Nación.** Deberá adjuntarse con fecha vigente, de la persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente. Y en caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes. Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**


**8.- Comprobante de Paz y Salvo, Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.-** El proponente y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, deberá anexar el certificado expedido por la Contraloría General de la República donde conste que no aparece reportado en el boletín de responsables fiscales. En caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes. La Entidad se reserva el derecho de verificar la información aporta, según lo estipulado en el artículo 60 de la ley 610 de 2000. Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO**

**9.- Certificado de antecedentes Judiciales otorgado por la Policía Nacional.** Deberá adjuntarse con fecha vigente, de la persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente. Y en caso de figuras asociativas, el de cada uno de sus integrantes. Se verificara su cumplimiento en la revisión de la oferta.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**

**10.- Registro Único de proponentes.** Las personas naturales o jurídicas, la unión temporal o consorcio deberán estar inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Oferentes de la Cámara de Comercio con RUP renovado a corte 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme (Decreto 4881 de 2008 y artículos 8 y s.s. del Decreto 1510 de 2013); deberá aportarse fotocopia 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 las siguientes actividades o por lo menos en dos de estas:

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 22 de 50</b>

<b>CÓDIGO UNSPSC</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>43211700</b>	Dispositivos informáticos de entrada de datos
<b>43223200</b>	Plataforma de mensajería por móviles
<b>43232300</b>	Software de consultas y gestión de datos
<b>43232700</b>	Software de aplicaciones de red
<b>43232400</b>	Programas de desarrollo
<b>81112200</b>	Mantenimiento y soporte de Software
<b>43233400</b>	Software de controladores de dispositivos y utilidades
<b>81111800</b>	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
<b>81112400</b>	Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador
<b>81112500</b>	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador
<b>81161800</b>	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipos o plataformas de voz y datos o multimedia


La persona natural o de la persona jurídica, debe presentar fotocopia del RUP en la que conste las actividades o por lo menos una de estas,

**Nota:** Este documento será el respaldo de la verificación de exigencias habilitantes del proceso relacionadas con la experiencia del proponente y con el cumplimiento de índices financieros.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**

**11.- Hoja de vida en formato de la función Pública del proponente persona natural o del representante legal si es persona jurídica.** Presentar diligenciada la Hoja de Vida en el formato de la Función Pública para personas Jurídicas o naturales según el caso.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 23 de 50</b>

**12.- Certificación cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo:** El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:

**Si es persona Jurídica:** Presentar certificación suscrita por la persona natural y/o representante legal si es persona jurídica, en la que conste que cuenta con políticas escritas de seguridad y salud en el trabajo, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud de todos los trabajadores que tenga a su cargo y que prestaran los servicios al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, así mismo indicaran que no tendrán sub contratistas, sin importar la relación contractual que posean y que cuentan con programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo. (Esto para el caso de contratistas que tengan desde un (1) trabajador en adelante).

**Si es personal natural y/o jurídica y no tiene ni un trabajador a su cargo:** Presentar certificación suscrita por el futuro contratista en la que indica que acepta y acoge las políticas de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud, participar de los programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como también acoger los procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.


**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA –NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**

**13.- Propuesta Técnica y Económica.** Deberá presentar propuesta técnica y económica en original firmada por la persona natural o por el Representante Legal si es persona jurídica, o por el Representante Legal del Consorcio y/o Unión Temporal si es el caso.

Todas las especificaciones y características técnicas exigidas por la empresa y el contenido de la propuesta metodológica deben incluirse en la misma so pena de rechazo. Igualmente en caso de modificación de los anexos de la invitación, respeto a la propuesta económica y demás, así como dejar de ofertar un ítem del anexo implica el rechazo de la oferta por no cumplir con las condiciones de la oferta.

**ES FACTOR PONDERABLE EN EL PROCESO, POR ENDE NO SUBSANABLE.**

**14.- Póliza de seriedad de la oferta.** El oferente deberá aportar garantía de seriedad de la oferta, que debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 24 de 50</b>

vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato o legalización del mismo sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor mínimo equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta. Deberá aportarse el amparo original y el original del pago de la prima. La vigencia de la póliza de seriedad de la oferta deberá ser por un término de **TRES (3) MESES**.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO, EN CUANTO SU PRESENTACIÓN PERO NO ES SUBSANABLE EN CUANTO A LA EXISTENCIA DEL AMPARO SOLICITADO DESDE LA FECHA DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.**

**15- Certificado de Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015.** El oferente deberá aportar copia del certificado del Sistema de Gestión de Calidad, bajo la norma ISO 9001:2015,

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**


**16.- Certificado de Inscripción en el Sistema de Información de proponentes del IBAL SIP.** El oferente deberá acreditar que se encuentra inscrito y registrado en el registro de proponentes del IBAL. Es condición de participación frente a la entidad.

**SE VERIFICARA SU CUMPLIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LA OFERTA. PASA – NO PASA. ES DOCUMENTO FORMAL POR LO QUE ES SUSCEPTIBLE DE SER SUBSANADO.**

**17.-CERTIFICADO DE BUENA CALIDAD Y BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE Y HARDWARE.** Las personas naturales o jurídicas, la unión temporal o consorcio deberán Presentar certificado de estado nuevo de las Terminales Portátiles de Lectura, descripción de la ficha técnica de las terminales portátiles de lectura en cual debe incluir por cada terminal como mínimo la referencia, marca, modelo y número de serie, descripción técnica del software de captura de información y la administración del mismo, descripción de protocolo de seguridad y buenas prácticas de uso de las terminales portátiles de lectura, que garantice el cumplimiento del objeto contractual, este certificado debe ser suscrito por el Representante Legal de las personas Naturales o Jurídicas, la Unión Temporal o Consorcio.

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



	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 25 de 50</b>

**18.- CERTIFICADOS DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS TERMINALES PORTÁTILES DE LECTURA.** Las personas naturales o jurídicas, la unión temporal o consorcio deberán presentar los certificados de garantía de los Equipos Terminales Portátiles de Lectura.

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

**2.2. REQUERIMIENTOS POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR:** El comité evaluador podrá requerir documentos exigidos en esta invitación, los cuales no otorguen puntaje hasta antes de la publicación del acta de evaluación y/o podrán solicitar la aclaración de información cuando lo estimen necesario. No encontrarse inhabilitado para contratar de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el proponente con la presentación de la propuesta.

**2.3. CAPACIDAD FINANCIERA.**

Se verificara en el RUP que cumpla con las condiciones. Cuando se trate de Consorcio o Unión temporal cada uno de sus integrantes deberá anexar esta información por separado. Este aspecto no da lugar a puntaje pero ADMITE O RECHAZA las propuestas, por tanto se considera que CUMPLE FINANCIERAMENTE y en consecuencia es admisible para realizar el siguiente análisis financiero:

**RAZÓN FINANCIERA CONDICIÓN MÍNIMA.** Se medirá a través de indicadores financieros los cuales se calcularán como se indica a continuación:

**a.- I.L. Índice de Liquidez** mayor o igual a 1.5 = Activo Corriente / Pasivo Corriente


Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se calculará el índice de liquidez de cada uno de los integrantes, afectándolo por el porcentaje de participación, la suma de estos resultados será el I.L para el consorcio o unión temporal.

**b.- I.E. Índice de Endeudamiento** menor o igual al 50% = (Total Pasivo / Total Activo) x 100

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se calculará el índice de endeudamiento de cada uno de los integrantes, afectándolo por el porcentaje de participación, la suma de estos resultados será el I.E para el consorcio o unión temporal.

**c.- C.T Capital de trabajo** Igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se calculara el Capital de Trabajo de cada uno de los integrantes, afectándolo por el porcentaje de participación, la suma de estos resultados será el capital de trabajo para el consorcio o unión temporal. NINGUNO

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 26 de 50</b>

DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PODRÁ PRESENTAR CAPITAL DE TRABAJO NEGATIVO, SO PENA DE SER CALIFICADA COMO NO CUMPLE FINANCIERAMENTE.

El comité evaluador para este aspecto verificará el aporte de los documentos aquí solicitados, la omisión de alguno, así como el no cumplimiento de las exigencias establecidas en los Pliegos, conllevará a incurrir en causal de rechazo. Por tratarse de un factor habilitador de la oferta, hecho que quedará de manifiesto en la sustentación del acta de evaluación.

**2.5. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.** Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del RUP, aportado por el proponente.

**INDICADOR REQUERIDO:**

Rentabilidad sobre patrimonio	Igual o mayor a 0.00
Rentabilidad sobre activos	Igual o mayor a 0.00

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se calculará con la sumatoria de cada uno de los integrantes de conformidad al procedimiento establecido por la Agencia Nacional para la Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente- en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, en caso de no cumplir con la capacidad organizacional la oferta será rechazada.

**2.6. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA:** El proponente deberá acreditarla de la siguiente manera:

Se considera que es imperante para la actividad de la Gestión Comercial de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, en lo correspondiente a la actividad de la facturación de consumos, se inicie con la toma lecturas del medidor del usuario, de forma veraz, es indispensable que el oferente que preste el servicio de alquiler de los Terminales Portátiles de Lectura, demuestre que ha incursionado con otras empresas de servicios públicos a nivel del país, de tal manera que le permita a la empresa IBAL S.A E.S.P cumplir a cabalidad la medición del consumo, y el precio en el contrato como lo indica el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, por tanto es importante que el oferente demuestre experticia en esta actividad.

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 27 de 50</b>

El oferente deberá acreditar experiencia de máximo dos (2) contratos y/o certificaciones relacionados con el **“CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE TERMINALES PORTÁTILES PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS MEDIDORES DE AGUA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, INCLUYE SOFTWARE PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN Y SU ADMINISTRACIÓN Y PLAN DE DATOS MÓVILES”**, y que la sumatoria de los contratos sea igual o exceda al presupuesto oficial de la presente invitación, el cual es el equivalente a 267.5 SMMLV.

**Nota 1.** Para acreditar experiencia con el sector público, el proponente deberá aportar Copia del contrato y acta de liquidación o final. Si se trata de experiencia en el sector privado deberá aportar copia de la certificación donde se establezca el objeto, o actividades relacionadas, su cuantía y copia de la factura de venta.


**Nota 2:** Los contratos que aporte el oferente de cualquier naturaleza, como soporte de la Experiencia General, deberán estar inscritos en el Registro único de Proponentes de la cámara de comercio; y el proponente deberá indicar expresamente el número consecutivo con el que se identifican en el RUP. En caso de consorcios y uniones temporales cada uno de los miembros deberá aportar el RUP en el que se evidenciará la inscripción de los contratos que aporte para acreditar la experiencia.

**Nota 3:** Cuando se trate de consorcios y uniones temporales la experiencia general será la suma de la experiencia de cada uno de sus miembros. En todo caso, si la experiencia 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.** Para calcular la experiencia el oferente actualizará el valor de los contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera:

#### **VFC/SMML**

VFC= Valor final del contrato

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 28 de 50</b>

SMML= Salario mínimo vigente para el año de finalización 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 (2018)


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:

<b>PERÍODO</b>	<b>SMLMV</b>
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	689.455.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	737.717.00

### **3. CIERRE Y APERTURA DE SOBRES**

En la fecha y hora señalada en el cronograma, se recibirán las ofertas presentadas y para este efecto se dejará un formato que diligenciará el funcionario encargado de recibir las propuestas en la Secretaria General del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL y por quien entregue la oferta, en donde se indicará lo siguiente:

1. Número consecutivo del orden de presentación de la ofertas.
2. Fecha y hora de presentación de la oferta.
3. Nombre e identificación del oferente.

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 29 de 50</b>

4. Dirección y teléfono del oferente
5. Nombre y firma de la persona que radica la oferta.

Inmediatamente cumplida la fecha y hora señalada en el cronograma se efectuara el cierre de la invitación, entendiéndose como cierre de la invitación la hora límite de recibo de propuestas esto es 04:00 p.m., las propuestas recibidas después de esta hora se consideraran extemporáneas y serán devueltas al remitente sin abrir y posteriormente dentro de los 10 minutos siguientes al cierre de la invitación se procederá por parte del secretario general o su delegado en presencia de los interesados a realizar la apertura de los sobres, dejando constancia de los siguientes aspectos:

1. Nombre e identificación del oferente.
2. Número de folios de la oferta.
3. Valor ofertado y/o económico de la oferta.

**NOTA 1:** Para determinar la hora de cierre del proceso y presentación de ofertas se tendrá como referencia la hora señalada en el reloj que se encuentra ubicado en la Secretaria General del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.

**NOTA 2:** El oferente interesado en presentar propuesta debe tener en cuenta que al momento de presentación de la misma, el edificio donde se encuentra ubicada la oficina de la Secretaria General cuenta con controles de ingreso por tanto el mismo no es inmediato, por lo que debe prever el tiempo que dura el procedimiento de registro de ingreso al edificio para acceder a la oficina donde se encuentra ubicada la Secretaria General, y así cumplir con la hora establecida para la entrega de propuestas establecida en el cronograma de la presente invitación.

#### **4. EVALUACIÓN Y SELECCIÓN**


##### **4.1. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS**

El proceso de análisis y evaluación de las propuestas será realizado por el Comité evaluador designado para tal fin por la empresa.

##### **Estudio jurídico y revisión documental**

Esta evaluación consiste en el estudio y análisis de las propuestas para verificar cuales se ajustan a lo solicitado en los pliegos de condiciones y revisión a la documentación aportada por el oferente, lo anterior no implica puntaje alguno, la valoración jurídica financiera, organizacional y de experiencia determinará si las propuestas son o no admisibles para ser evaluadas, las propuestas que de acuerdo a este estudio no se ajusten a lo solicitado no serán evaluadas por el Comité del IBAL S.A ESP OFICIAL.

Conforme al Acuerdo 001 del 22 de abril de 2014 - **ARTÍCULO 39. ADJUDICACIÓN CON OFERTA ÚNICA.** La Empresa puede adjudicar el contrato cuando sólo se haya

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 30 de 50</b>

presentado una oferta siempre que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de los pliegos de condiciones de las invitaciones a contratar.

Al momento de valorar la oferta económica la entidad tendrá en consideración lo previsto en el Acuerdo 001 del 22 de abril de 2014 - **ARTÍCULO 38. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO.**

*“Si al valorar una oferta, ésta parece con valor artificialmente bajo, la empresa debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas”.*

### **CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS - EVALUACIÓN Y SELECCIÓN**

El proceso de análisis y evaluación de las propuestas será realizado por el Comité evaluador designado para tal fin por la empresa.

El oferente deberá cumplir con los requisitos establecidos en la presenta invitación y se asignaran 100 puntos, como máximo según la siguiente calificación:


<b>FACTOR DE PONDERACION</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO 1000</b>
ASPECTO ECONOMICO	400 PUNTOS
EXPERIENCIA DEL OFERENTE	400 PUNTOS
EXPERIENCIA ADICIONAL DEL OFERENTE	200 PUNTOS

**El valor de la propuesta no podrá exceder el valor del presupuesto oficial destinado para la presente invitación, de ser así obtendrá cero (0) puntos en la calificación.**

Al momento de valorar la oferta económica la entidad tendrá en consideración lo previsto en el Acuerdo 001 del 22 de abril de 2014 - **ARTÍCULO 38. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO.**

*“Si al valorar una oferta, ésta aparece con valor artificialmente bajo, la empresa debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas”*

- **Aspecto Económico: 400 Puntos.** Se le asignarán cuatrocientos (400) puntos a la propuesta económica de menor valor y en forma descendente se restarán cien (100) puntos a las demás propuestas, es decir a mayor precio, menor puntaje. El oferente

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 31 de 50</b>

deberá discriminar el valor de cada ítem establecido en el respectivo anexo. La propuesta de menor valor se obtendrá del valor total de la oferta.

**Nota:** La oferta económica debe discriminar el IVA, y en caso de no especificarlo, se presumirá que se encuentra incluido.

No se aceptan ofertas parciales y dejar de ofrecer algún ítem del presupuesto oficial, generará el rechazo de la oferta. El valor de la propuesta no podrá ser superior al valor del presupuesto oficial destinado para el proceso contractual, de ser así se genera rechazo.

**Experiencia del contratista: 400 Puntos.** El oferente que acredite que cuenta con experiencia relacionada con el objeto a contratar, se le asignará el siguiente puntaje dependiendo del número de contratos acreditados:

Igual a tres (3) contratos	300 puntos
Mayor a tres (3) contratos	100 puntos adicionales

El oferente deberá aportar la copia del contrato o certificaciones de los mismos, realizados con empresas públicas o privadas.


**Experiencia adicional del contratista: 200 Puntos.** Se asignará puntaje adicional al oferente que acredite que cuenta con experiencia relacionada con sistemas de información geográfica y que certifique que podrá ser implementado dentro de la solución a contratar en virtud del presente proceso así:

Un contrato (1) contrato	150 puntos
Dos (2) o más Contratos	50 puntos adicionales

El oferente deberá aportar la copia del contrato o certificaciones de los mismos, realizados con empresas públicas o privadas.

La evaluación se realizara conforme al cronograma del pliego, luego de abiertos los sobres por el comité evaluador, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, realizara los estudios necesarios a través del órgano que considere competente, para escoger la propuesta o cotización más favorable para la empresa. Emitirá un informe de la evaluación, técnico y económico, el cual pondrá a disposición de los proponentes para las respectivas observaciones.

**5. FACTORES DE DESEMPATE.** Los factores de desempate serán aplicables los establecidos en el artículo 35 del manual de contratación del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL La

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 32 de 50</b>

entidad tendrá en consideración los siguientes aspectos, en caso de empate entre una o más ofertas:

**a.-** Escoger el oferente que tenga mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los Pliegos de Condiciones del Proceso de Contratación, de conformidad con el objeto contractual. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los Pliegos de Condiciones y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación.

**b.-** Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

**c.-** Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.

**d.-** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley por lo menos el 10% de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la ley 361 de 1997.

**e.-** Dependiendo el objeto contractual, si en los pliegos de condiciones se establece, se dará prelación a la propuesta que brinde condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, o que ofrezca condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o funcionamiento, o servicio adicional plenamente detallado. Esta Ventaja adicional deberá ser debidamente justificada y en ningún momento podrá representar precios artificialmente bajos, o productos de mala calidad, según corresponda.

**f.-** La propuesta que haya sido radicada primero en la empresa.

**6. ADJUDICACIÓN:** Una vez efectuado el informe de evaluación y transcurrido el término para las correspondientes observaciones si a ello hubiere lugar se procederá a adjudicar el objeto de la invitación. La cual se publicará en la página web el día señalado en el cronograma de los presentes pliegos de condiciones.

**7. CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTA LA INVITACIÓN:** Serán causales para declarar desierta la invitación, las siguientes:

a. Que en la fecha y hora de cierre de invitación y de apertura de las propuestas no se presente ningún participante.

b. Que el procedimiento se hubiere adelantado, con omisión de alguno de los requisitos.

c. Cuando se evidencie que alguno de los sobres han sido abiertos o violentados antes de la fecha y hora señalados para el cierre.



	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 33 de 50</b>

d. Que una vez evaluados los proponentes, ninguno cumpla con los requisitos de los pliegos de condiciones.

**8. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA:** Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:

**a.-** Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, aplica para cada uno de los integrantes.

**b.-** Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta. La participación de un proponente en varias propuestas, dará lugar al rechazo y la exclusión del proceso selectivo.

**c.-** Cuando no cumpla con los requisitos habilitadores exigidos en la presente invitación.

**d.-** Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla.

**e.-** Cuando las propuestas sean enviadas por correo o fax.

**f.-** Cuando quien suscriba la propuesta no tenga la capacidad legal para representar a la persona jurídica oferente, o cuando tenga limitación en cuantía para representar a dicha persona y acredite sus facultades. . En caso de consorcios o uniones temporales se verificará este aspecto en cada una de las sociedades que lo conforman.


**g.-** Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar. En caso de consorcios o uniones temporales se verificará este aspecto en cada una de los miembros que la conforman.

**h.-** Cuando se presenten diferencias, errores aritméticos o de digitación en los valores de la propuesta económica en cualquier parte de la oferta.

**i.-** Si la propuesta presentada por el oferente supera el presupuesto oficial estimado para esta contratación.

**j.-** Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos imprecisos, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad.

**k.-** Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 34 de 50</b>

I.- En las demás circunstancias señaladas expresamente en el pliego de condiciones.

**9.- COMUNICACIÓN Y CONTRATO.** El IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, comunicará al proponente favorecido la adjudicación del contrato y la misma será obligatoria para dicho proponente. El acto administrativo de adjudicación del contrato se publicara en la página web de la empresa [www.ibal.gov.co](http://www.ibal.gov.co) y en el portal [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), para conocimiento del proponente favorecido y aquellos no favorecidos.

**10. FIRMA DEL CONTRATO.** El Proponente favorecido deberá firmar el respectivo contrato en el plazo establecido por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL., Si el Proponente favorecido no firmare el contrato dentro del término estipulado el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL llamará al ubicado en segundo lugar; si este tampoco firmare el contrato podrá adjudicarse a quien ocupe tercer lugar, siempre y cuando no haya conocido inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar.


Ibagué, Junio 05 de 2018

**COPIA ORIGINAL FIRMADO**

**MARIO ALBERTO CASAS GUERRA**  
GERENTE GENERAL-E-  
IBAL S.A. ESP OFICIAL

Reviso: María Victoria Bobadilla Polania - Secretario General IBAL S.A. E.S.P OFICIAL

Elaboro: Diana Rodríguez – Profesional Universitario

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 35 de 50</b>

**ANEXO 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL S.A. E.S.P. Oficial

**ENTIDAD CONTRATANTE**

**REF. INVITACIÓN N° 103 DE 2018. CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS TERMINALES PORTÁTILES PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS MEDIDORES DE AGUA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, INCLUYE SOFTWARE PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN Y SU ADMINISTRACIÓN Y PLAN DE DATOS MÓVILES.**

Respetados señores:

Yo, \_\_\_\_\_, obrando en nombre propio y/o en representación de \_\_\_\_\_ presento propuesta respecto de la Invitación de la Referencia, de acuerdo con el contenido de los pliegos de condiciones, cuyas especificaciones declaro conocer y aceptar.

Manifiesto bajo la gravedad del juramento que me entiendo prestado con la firma de este documento, que no me encuentro incurso en ninguna de las incompatibilidades, inhabilidades o prohibiciones de que tratan las leyes colombianas, al igual que no estoy reportado en el boletín de responsables fiscales, no soy deudor moroso de ninguna entidad del Estado y he cumplido con el pago de aportes al sistema de seguridad social del personal vinculado a la empresa que represento. Igualmente que toda la información aportada es real.

El suscrito se compromete si resultare favorecido con la adjudicación de este contrato a cumplir con todos y cada uno de los requisitos indicados en los pliegos de condiciones y los que se describan en la minuta del contrato.

El suscrito declara:

1. Que ninguna otra persona o entidad distinta tienen interés en esta Invitación, ni en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que por consiguiente solo compromete al firmante.
2. Que conoce los pliegos de condiciones y especificaciones técnicas suministradas por el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, relacionados con ésta invitación y que acepta todos los requisitos en ellos establecidos.



**PLIEGO DE CONDICIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-044

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 00

**Página 36 de 50**

3. Que en caso de que me sea adjudicada la presente invitación, me comprometo a comenzar los trabajos una vez firmada el acta de iniciación.
4. Que se incluyen los siguientes anexos: (RELACIONARLOS)

**RESUMEN DE LA PROPUESTA:**

Nombre o Razón Social del Proponente: \_\_\_\_\_  
Cédula de ciudadanía o NIT: \_\_\_\_\_  
Representante Legal: \_\_\_\_\_  
Profesión: \_\_\_\_\_  
Tarjeta Profesional: \_\_\_\_\_  
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 uno de los integrantes)

**VALIDEZ DE LA PROPUESTA:** Para todos los efectos, se entenderá que es por una vigencia igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta en los casos en que se requiera.

**GARANTÍA DE SERIEDAD:** \_\_\_\_\_

**COMPAÑÍA DE SEGUROS:** \_\_\_\_\_

**VALOR ASEGURADO:** \_\_\_\_\_

**VIGENCIA:** Desde (\_\_\_\_ \_\_\_\_) Hasta (\_\_\_\_ \_\_\_\_)  
(día, mes ,año) (día, mes, año)

**PLAZO TOTAL PARA EJECUTAR EL CONTRATO:** \_\_\_\_\_ a partir de la suscripción del acta de inicio.

**VALOR DE LA PROPUESTA:** \_\_\_\_\_

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta Invitación Publica las recibiré en la siguiente Dirección:

Dirección: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

Teléfono(s): \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Teléfono Móvil: \_\_\_\_\_

Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

Atentamente,

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_



**PLIEGO DE CONDICIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-044  
**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12  
**VERSIÓN:** 00  
**Página 37 de 50**

C.C.:

**ANEXO 2**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	<p>Arrendamiento de 34 equipos terminales portátiles para la toma de lecturas de los medidores de los usuarios del servicio de acueducto y alcantarillado de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado, así como, el software necesario para captura, administración, gestión, seguimiento, auditoría y control de la información de la lectura de los medidores y el canal de datos o medio de comunicación para la transmisión de las lecturas hacia el servidor que el IBAL destine para tal efecto.</p> <p><b>1. Descripción Técnica:</b></p> <p><b>a. Características del equipo</b></p> <p>Los equipos terminales Portátiles de Lectura a tomar en arrendamiento, deberán ser equipos totalmente nuevos, con sistema operativo Android última versión, resistente al polvo y agua, resistente a caídas, batería de alta duración ( mínimo 10 horas de duración en marcha), tiempo de carga máximo 5 horas, batería de respaldo, capacidad de almacenamiento de un promedio inicial mínimo de 750 registros por día (el número de registros incrementará de acuerdo al número de usuarios nuevos que atienda la prestadora), comunicación WIFI para transmisión de datos, cámara fotográfica de mínimo 5 megapíxeles con flash incorporado, GPS, ergonómica de fácil manejo y comodidad al digitar el valor de los datos a ingresar. Deberán Incluir estuche, cargador y una batería de respaldo, en caso de ser equipos de telefonía celular debe garantizarse que la batería tenga durabilidad por toda la jornada laboral y su capacidad de almacenamiento sea capaz de albergar las lecturas con toda su información referente al proceso y fotografías del medidor de cada una de ellas, al igual que cuente con la disponibilidad de enviar en línea el registro de cada cuenta asociada con toda su información.</p> <p><b>b. Características del software:</b></p> <p>Aplicación web para la administración, distribución,</p>			



**PLIEGO DE CONDICIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-044

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 00

**Página 38 de 50**

	<p>almacenamiento y asignación de las rutas de lecturas y aplicación móvil instalada en cada uno de los equipos terminales para toma de lectura de medidores de agua, para la captura de lecturas y pre crítica de consumos, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El software suministrado deberá estar compuesto por un software local (en cada terminal portátil de lectura) y uno en el servidor para la administración, distribución de rutas, control de cargue y descargue de rutas, control estadístico de lecturas y lectores, asignación de ruta y demás requerimientos relacionados con la actualización del catastro de suscriptores del Contratante.</li> <li>• Control de acceso mediante usuario y contraseña tanto para el componente web como para el móvil.</li> <li>• Asignación de roles o perfiles de usuario como mínimo dos niveles, uno de administrador, otro de lector o digitador de información.</li> <li>• Administrar los usuarios que puedan acceder al sistema web y móvil de acuerdo al Rol asignado, incluye opciones como: creación, visualización, modificación, eliminación, activación, desactivación, cambio de contraseña, filtros para búsqueda de usuario, exportar la información a un archivo Excel.</li> <li>• Administrar los roles que sean asignados a los usuarios del sistema, incluye opciones como: visualización, creación, edición, eliminación, activación, desactivación, asignación de usuarios, asignación de funciones, búsqueda y exportación de datos a Formato Excel e informes requeridos por el área de Facturación de la Empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.</li> </ul> <p><b>Desde el software web, deberá permitir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación de rutas a un lector.</li> <li>• Consulta de órdenes de lectura por lector, por ruta, por ciclo, matrícula, código y número de medidor.</li> <li>• Consulta de lecturas realizadas.</li> <li>• Consulta de lecturas faltantes.</li> <li>• Rendimientos por lector.</li> <li>• Localización de usuarios, rutas y lectores por GPS.</li> <li>• Actualizaciones de datos por ruta.</li> </ul>			
--	--	--	--	--



**PLIEGO DE CONDICIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**


**CÓDIGO:** GJ-R-044

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 00


**Página 39 de 50**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparativos por periodos.</li> <li>• Consultas por novedad u observación de no lectura.</li> <li>• Captura de la lectura actual del medidor, realizando el cálculo del consumo y pre crítica de la lectura en sitio de acuerdo a criterios parametrizables dados en la normativa vigente, permitiendo el ingreso de una anomalía en caso de no contar con lectura o medidor o de presentarse alguna novedad.</li> <li>• Registrar actualización la información del medidor, cuando sea necesario.</li> <li>• Permitir la actualización de datos del cliente como: Nombre, dirección, documento, teléfono, correo, Código de medidor, marca de medidor, uso del predio, etc.</li> <li>• Creación, visualización, creación, modificación, eliminación, búsqueda y exportación a formato Excel de parámetros de rangos de crítica diferentes a los normativos, permitiendo definir: Consumo mínimo, Consumo máximo, desviación baja, Desviación máxima, desviación alta, desviación límite.</li> </ul> <p><b>Desde la Terminal de lecturas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmitir el valor de la lectura o de la anomalía desde la TPL al servidor web dispuesto para este efecto, mediante sistema de transmisión de datos suministrado con las TPLs.</li> <li>• El software de la TPL deberá permitir la impresión de la constancia de la lectura en caso que así se requiera, con los datos mínimos exigidos en la normatividad vigente.</li> <li>• En caso de existir imposibilidad en la toma de la lectura o en caso selectivo, deberá pedir de manera obligatoria la evidencia fotográfica de la anomalía o la relectura del medidor.</li> <li>• Permitir la captura de imágenes con el objetivo de registrar la evidencia de alguna eventualidad o anomalía encontrada en el sitio de visita, de esta manera se dejará constancia de la ejecución o no de visitas realizadas, para la implementación de esta función el dispositivo móvil debe tener la capacidad de capturar imágenes.</li> <li>• Registrar la ubicación geográfica del predio mediante longitud, latitud registradas por el GPS del equipo móvil, preferiblemente compatible con</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 40 de 50</b>

	<p>el sistema de información geográfica del IBAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de ejecución de lecturas en la ruta con el fin enviar a relectura aquellas sin lectura u observación.</li> <li>• Realizar automáticamente y en terreno el cálculo de la desviación de consumos de acuerdo con los parámetros establecidos por ley</li> <li>• Por cada resultado de crítica como por ejemplo (cero, negativo, alto, bajo) y estado de medida (sin medidor, con medidor) permitir, de acuerdo a la parametrización: Imprimir constancia de lectura, Solicitar captura de foto, Solución de crítica a aplicar, Ingreso obligatorio de observación, Reingreso de lectura.</li> <li>• Descargar órdenes de lectura, administrar la asignación de rutas que se debe ejecutar en la jornada laboral por lector, reasignación de rutas, control de lectores para su rotación en las rutas, control de errores de lectura.</li> <li>• Sincronización del dispositivo móvil con el servidor web para la carga y descarga de la información para la toma de lecturas con la información que necesita en el aplicativo móvil para la ejecución de las órdenes de lectura y luego con el resultado de la lectura con la información referente y necesaria para cada una de estas actividades.</li> <li>• Trasferir desde el servidor web a los Terminales Portátiles de Lectura con la información referente a la ruta asignada al usuario poseedor de la TPL.</li> <li>• Trasferir la información desde la TPL al servidor web con los resultados de la lectura y del servidor al Software de Facturación de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.</li> <li>• Trasmittir los resultados de las lecturas desde el servidor web al servidor de aplicaciones con la estructura estipulada para efectos del funcionamiento de la aplicación ERP utilizada por el IBAL. Dotar las terminales de lectura de un plan de datos suficiente para la transmisión de datos en las dos vías con un plan de datos de mínimo 5gb</li> <li>• Recibir en el servidor web y en las terminales portátiles la información de los suscriptores a los que se les debe hacer el proceso de relectura.</li> <li>• Trasmittir hasta el servidor de aplicaciones del IBAL la información referente a las relecturas.</li> <li>• Permitir generar un archivo Excel y en los formatos que se consideren pertinentes con la información de las órdenes de las rutas de lectura asignadas a un lector, con el objetivo de</li> </ul>			
--	--	--	--	--



	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 41 de 50</b>

	<p>realizar la lectura de medidores manualmente en terreno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar la ruta de lectura realizada por un lector específico, mostrando información como: fecha y hora de gestión de cada posición, visualizando en el mapa las ordenes gestionadas por un lector específico mostrando por cada orden de lectura información como: # orden, nombre del cliente, # de cliente, fecha y hora de cargue, fecha y hora de gestión, dirección, fotografías, anomalías de lectura.</li> <li>• Permitir visualizar información sobre el rendimiento en la operación del usuario: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de ordenes leídas, ordenes no leídas</li> <li>- Porcentaje de eficiencia, Cantidad leída con anomalía</li> <li>- Porcentaje de eficiencia leída sin anomalía.</li> </ul> </li> <li>• Garantizar la compatibilidad entre el software para la captura de información y su administración al software que actualmente posee la empresa IBAL S.A E.S.P. – OFICIAL, denominado Soluciones integrales SOLIN.</li> </ul> <p><b>C. Servicios Asociados</b></p> <p>El contratista en cumplimiento de la oferta de servicio, deberá realizar el levantamiento de información, con el fin de realizar la implementación del software y el afinamiento de los parámetros y con ellos ya establecidos realizará el cargue de las bases de datos necesarias para el buen funcionamiento del software y luego realizará el acompañamiento en pruebas de forma personal, durante la fase de pruebas de usuario y en la salida a producción. Este acompañamiento se dará de manera presencial. Como resultado de este alistamiento el contratista hará entrega al IBAL SA ESP del software parametrizado en las condiciones requeridas por el IBAL SA ESP y hará entrega de los equipos móviles a suministrar con una inspección física de los mismos, realizará la carga inicial de las baterías, marcación de equipos móviles y accesorios con etiquetas que permitan su identificación.</p> <p>El contratista deberá suministrar con los equipos el plan de datos para la trasmisión de los mismos por un tiempo igual al que durará el arrendamiento de los terminales portátiles. En caso que el plan de datos no presente cobertura en la ruta donde se esté realizando</p>			
--	---	--	--	--



**PLIEGO DE CONDICIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-044  
**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12  
**VERSIÓN:** 00  
**Página 42 de 50**

	<p>la toma de lectura el TPL deberá tener la capacidad de almacenamiento de la información hasta el momento en que pueda realizarse la transmisión.</p> <p>El IBAL realizará la integración entre SOLIN ERP y el aplicativo del software de lectura de medidores del contratista, de acuerdo a los estándares establecidos para ello. El contratista se obliga a recibir y entregar la información de lecturas, críticas, revisiones previas, cortes, reinstalaciones y en general cualquier información que deba tratarse mediante el uso de las terminales portátiles objeto de este análisis, en los términos establecidos por el IBAL y en los formatos que el IBAL disponga para el efecto. El IBAL no modificara las bases de datos, ni el software, para integrarse con el software de lecturas suministrado por el contratista.</p> <p><b>D. Capacitación en el uso del aplicativo Software</b></p> <p>El contratista resultante de este proceso precontractual, deberá brindar capacitación, de manera presencial, a los usuarios administrativos y técnicos sobre el uso y parametrización del software para lectura de medidores.</p> <p><b>E. Mantenimiento</b></p> <p>Al ser los equipos y el software de propiedad del contratista, este deberá realizarle mantenimiento preventivo por lo menos cada 6 meses, previa coordinación con el supervisor asignado por el IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, para ello el Contratista realizará las labores de verificación de estado de los equipos y limpieza de los mismos en horarios que no afecten el normal desarrollo de las actividades de lectura de acuerdo a los cronogramas establecidos para dicha actividad. Las baterías de los equipos, por ser parte integral de los mismos, deberán ser suministradas por el contratista, en caso de falla o daño.</p> <p>El mantenimiento correctivo deberá realizarse en un término máximo de tres (3) días, si se presenta daño de más de 4 equipos de lectura (TPL), número que el IBAL solicita como equipos de respaldo, el contratista deberá suministrar una TPL de soporte por el tiempo que dure la reparación, por cada una que tenga en reparación. Si un equipo de lecturas (TPL) presente fallas sucesivas y continuas este deberá reemplazarse</p>			
--	---	--	--	--



**PLIEGO DE CONDICIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-044  
**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12  
**VERSIÓN:** 00  
**Página 43 de 50**

	<p>por uno nuevo de similares características.</p> <p>Al ser los equipos de propiedad del contratista, será este quien vele por el buen funcionamiento de los mismos y el costo del mantenimiento y reparación será de su competencia, excepto cuando el daño sea ocasionado por dolo o culpa debidamente comprobada, del funcionario quien lo tenga a cargo, caso en el cual el contratista facturara al IBAL la reparación del mismo previo acuerdo con la supervisión.</p> <p><b>F. Servicio de mesa de ayuda</b></p> <p>El Contratista debe garantizar para el IBAL S.A E.S.P. OFICIAL el servicio de mesa de ayuda, la cual tendrá como objetivo principal proveer a los usuarios un punto único de contacto mediante el cual se resuelven y/o canalicen sus necesidades relativas al uso de los equipos y al soporte del software, las incidencias en mesa de ayuda, deberán resolverse satisfactoriamente dentro de las doce (12) horas siguientes al reporte.</p> <p><b>G. EQUIPOS DE RESPALDO</b></p> <p>El contratista deberá suministrar y/o mantener a disposición del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, cuatro (4) equipos de respaldo, de iguales o superiores características a las contratadas en arrendamiento, que permitan la atención de contingencias, por daño, pérdida, deterioro, o cualquier situación externa o interna que impida su normal funcionamiento y el desarrollo de las actividades en terreno.</p>			
<b>SUBTOTAL</b>				
<b>IVA</b>				
<b>TOTAL</b>				

**VALOR DE LA PROPUESTA: (El valor de la propuesta debe ser presentado ajustado al peso más cercano)**

\_\_\_\_\_  
**FIRMA PROPONENTE**



**PLIEGO DE CONDICIONES**  
**SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-044

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 00

**Página 44 de 50**

**ANEXO 3**  
**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

N° CONTRATO Y FECHA	OBJETO	CONTRATANTE	*CONTRATISTA	PROponente			% PARTIC.	VALOR (\$) CONTRATO)	VALOR ACTUALIZADOS CONTRATO (SEGÚN FORMULA)	PLAZO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	DOCUMENTOS	FOLIOS
				I	C	UT								


*CONTRATISTA: Integrante proponente		
VALOR EXPERIENCIA		CUMPLE – NO CUMPLE

Notas:

I = Contratista individual, C = Consorcio, UT = Unión Temporal

Si el contrato se realizó de manera individual, el % de participación es del 100%

**FIRMA PROPONENTE**

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		Página 45 de 50

**ANEXO 4**  
**CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO**

**Proponente:**

Por medio del presente hacemos constar que hemos constituido el CONSORCIO \_\_\_\_\_; con el objeto de participar en la **INVITACIÓN 103 DE 2018 PARA CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS TERMINALES PORTÁTILES PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS MEDIDORES DE AGUA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, INCLUYE SOFTWARE PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN Y SU ADMINISTRACIÓN Y PLAN DE DATOS MÓVILES.**

**Integrantes:**

Nombre o Razón Social	NIT	% DE PARTICIPACIÓN

**Representante:**


Nombre o Razón Social	NIT

Al conformar el Consorcio para participar en la Invitación, sus integrantes se comprometen a:

1. Participar en la presentación conjunta de la propuesta, así como a suscribir el contrato.
2. Responder en forma solidaria e ilimitada por el cumplimiento total de la propuesta y de las obligaciones originadas en el contrato frente al IBAL S.A. E.S.P. Oficial.
3. No ceder su participación en el consorcio a otro integrante del mismo.
4. No ceder su participación en el consorcio a terceros sin la autorización del IBAL S.A. E.S.P. Oficial.

**ORGANIZACIÓN INTERNA DEL CONSORCIO:** Para la organización del Consorcio el Representante tendrá las siguientes facultades:

La duración del consorcio o unión temporal, la cual debe ser equivalente a la duración del contrato y dos (2) años más a partir del acta de terminación.

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 46 de 50</b>

La sede del consorcio será:

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_


Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

Para constancia de lo anterior se firma a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2017.

Integrantes del consorcio:

\_\_\_\_\_  
**Firma Proponente:**

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		Página 47 de 50

**ANEXO 5**  
**CARTA DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL**

**Proponente:**

Por medio del presente hacemos constar que hemos constituido la UNIÓN TEMPORAL \_\_\_\_\_; con el objeto de participar en la **INVITACIÓN 103 DE 2018 PARA CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS TERMINALES PORTÁTILES PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS MEDIDORES DE AGUA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, INCLUYE SOFTWARE PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN Y SU ADMINISTRACIÓN Y PLAN DE DATOS MÓVILES.**

**Integrantes:**

Nombre o Razón Social	NIT	% DE PARTICIPACIÓN


**Representante:**

Nombre o Razón Social	NIT

Al conformar la Unión Temporal para participar en la Invitación, sus integrantes se comprometen a:

1. Participar en la presentación conjunta de la propuesta, así como a suscribir el contrato.
2. Responder en forma solidaria e ilimitada por el cumplimiento total de la propuesta y de las obligaciones originadas en el contrato frente al de IBAL S.A. E.S.P. Oficial.
3. Responder ante las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal.
4. No revocar la Unión Temporal por el término de duración del contrato y el de su liquidación.
5. No ceder su participación en la unión temporal a terceros sin la autorización del IBAL S.A. E.S.P. Oficial.

**ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA UNIÓN TEMPORAL:** Para la organización de la Unión

	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b>  <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 48 de 50</b>

Temporal, cada integrante y el Representante tendrán las siguientes facultades y responsabilidades:

Nombre o Razón social	Responsabilidades y facultades

La duración del consorcio o unión temporal, la cual debe ser equivalente a la duración del contrato y dos (2) años más a partir del acta de terminación.

La sede de la Unión Temporal será:


Dirección: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Correo Electrónico: \_\_\_\_\_  
 Ciudad: \_\_\_\_\_

Para constancia de lo anterior se firma a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2017.

Integrantes de la Unión Temporal:

**Firma Proponente:** \_\_\_\_\_



	<b>PLIEGO DE CONDICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-044
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 00
		<b>Página 49 de 50</b>

**ANEXO 6**  
**MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS**

**VER ARCHIVO ADJUNTO A ESTE PLIEGO DE CONDICIONES**



**PLIEGO DE CONDICIONES  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

**CÓDIGO:** GJ-R-044

**FECHA VIGENCIA:**  
2016-10-12

**VERSIÓN:** 00

**Página 50 de 50**

**ANEXO 7  
CRONOGRAMA**

**INVITACIÓN 103 DE 2018 PARA CONTRATAR EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS TERMINALES PORTÁTILES PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS MEDIDORES DE AGUA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P – OFICIAL, INCLUYE SOFTWARE PARA LA CAPTURA DE INFORMACIÓN Y SU ADMINISTRACIÓN Y PLAN DE DATOS MÓVILES.**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>FECHA</b>	<b>LUGAR</b>
Publicación pliego de condiciones	Junio 06 de 2018	En la página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Observaciones al pliego de condiciones	Junio 07 de 2018	Hasta las 04:00 p.m. en la Carrera 3ª N° 1-04 del B/ La Pola – Secretaria General o al correo <a href="mailto:sgeneral@ibal.gov.co">sgeneral@ibal.gov.co</a>
Respuesta de Observaciones al pliego de condiciones	Junio 08 de 2018	En la página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Plazo para entrega de propuestas (Único Día) y Cierre de la Invitación	Junio 13 de 2018	Hasta las 04:00 P.m. en la Carrera 3ª N° 1-04 del B/ La Pola – Secretaria General
Informe de Evaluación de propuestas	Junio 18 de 2018	En la página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Plazo para presentar subsanación de documentos, requeridos por el comité evaluador	Junio 19 de 2018	Hasta las 03:00 p.m. en la Carrera 3ª N° 1-04 del B/ La Pola – Secretaria General o al correo <a href="mailto:sgeneral@ibal.gov.co">sgeneral@ibal.gov.co</a>
Observaciones al informe de evaluación de propuestas	Junio 19 de 2018	Hasta las 03:00 p.m en la Carrera 3ª N° 1-04 del B/ La Pola – Secretaria General o al correo <a href="mailto:sgeneral@ibal.gov.co">sgeneral@ibal.gov.co</a>
Respuesta observaciones al informe de evaluación de propuestas	Junio 20 de 2018	En la página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>
Adjudicación y/o declaratoria desierta del proceso	Junio 22 de 2018	En la página web <a href="http://www.ibal.gov.co">www.ibal.gov.co</a> y <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a>