ESTUDIOS PREVIOS

(Decreto 1082 de 2015)		
1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN		
Plan Anual de Adquisiciones	**Código**	41111976, 41112504
	Descripción	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR Y LA EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LA JAGUA DE IBIRICO S.A. E.S.P. PARA AUNAR ESFUERZOS EN LA OBTENCION DE LAS METAS DE MICROMEDICION DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLES EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO CESAR,
Nombre de Proyecto	**"INSTALACIÓN DE MICROMEDIDORES EN EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CABECERA DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR"**	
Tipo de Presupuesto Asignado	2.3.2.02.02.009.40.4003.008 Servicio de apoyo financiero a los planes, programas y proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico	
Código BPIN No.	202500000032235	
2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN		
Fecha de elaboración del estudio previo:	11/08/2025	
Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo:	**MAHER SANTOS SOSA**	
Dependencia solicitante:	Secretaría de Planeación y Desarrollo Económico	
Tipo de Contrato:	Convenio Interadministrativo	

3. ELEMENTOS DEL ESTUDIO (Decreto 1082 de 2015)	
3.1 Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación.	El Artículo 366 de la Constitución Política establece que será objetivo fundamental de la actividad del Estado, la solución de las necesidades insatisfechas de Saneamiento ambiental y agua potable entre otras. Así mismo el artículo 5º de la Ley 142 de 1994, establece que es competencia de los municipios asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, por empresas de servicios públicos, complementariamente el artículo 76 de la ley 715 de 2001 que regula las competencias de los municipios en otros sectores, señala que además de las establecidas en la Constitución y en otras disposiciones, corresponde a los municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial las siguientes competencias: *"76.1. Servicios Públicos. Realizar directamente o a través de terceros en materia de servicios públicos además de las competencias establecidas en otras normas vigentes la construcción, ampliación rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos."* Es importante que en materia de competencia de servicios públicos en agua potable y saneamiento básico fue expedida la ley 1176 de 2007, la cual complementa la regulación establecida en la ley 715 de 2001, pues esta incluyó en el Título II una regulación sobre distribución y destinación de los recursos de la participación para agua potable y saneamiento básico del Sistema General de Participaciones SGP, contentivos de los artículos 6 al 13. Respecto a la destinación de dichos recursos, en el artículo 11, el cual fue modificado por el

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

artículo 280 de la ley 1955 de 2019, prescribió que los recursos del Sistema General de Participaciones para agua potable y saneamiento básico que se asignen a los distritos y municipios se destinarán a financiar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, en las siguientes actividades:

a) Los subsidios que se otorguen a los estratos subsidiables de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad vigente;

b) Pago del servicio de la deuda originado en el financiamiento de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, mediante la pignoración de los recursos asignados y demás operaciones financieras autorizadas por la ley;

c) Preinversión en diseños, estudios e interventorías para proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico;

d) Formulación, implantación y acciones de fortalecimiento de esquemas organizacionales para la administración y operación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en las zonas urbana y rural;

e) Construcción, ampliación, optimización y mejoramiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado, e inversión para la prestación del servicio público de aseo;

f) Programas de macro y micromedición;

g) Programas de reducción de agua no contabilizada;

h) Adquisición de los equipos requeridos y pago del servicio de energía por concepto de la operación de los sistemas de acue-ducto y alcantarillado en los municipios de categorías 5a y 6a que presten directamente estos servicios, conforme a la re-glamentación que establezca el Gobierno nacional, siempre y cuando estos costos no estén incluidos en las tarifas cobradas a los usuarios.

i) Participación en la estructuración, implementación e inversión en infraestructura de esquemas regionales de prestación de los municipios.

Vistas las anteriores consideraciones de justificación de tipo legal, es necesario identificar las de tipo fáctica, en razón a lo cual, en primer lugar, se debe precisar que en la cabecera del municipio de La Jagua de Ibirico cuenta actualmente con 9.139 usuarios del servicio público domiciliario de acueducto, el cual es prestado por la empresa AAA S.A. E.S.P., de ellos, 720 cuentan con micromedidores, representando una cobertura de micromedición de 7,87%, no obstante, la empresa no está realizando la facturación a dichos usuarios pues cuando se dio inició al programa de micromedición en el municipio la comunidad se opuso a su implementación.

De otro lado, es importante señalar que el municipio ha presentado varios inconvenientes por la baja cobertura de micromedición que incide en las prácticas de ahorro y uso eficiente del agua, a pesar de que se cuenta con micromedidores instalados, cabe resaltar que el sistema no tiene implementado la facturación del consumo con el mecanismo de la micromedición, precisando que en la medida en que haya incremento en la producción de agua para la distribución a los usuarios se incrementarán los costos necesarios para garantizar la prestación del servicio.

Ahora bien, respecto al ahorro y uso eficiente del agua, considerado un bien ambiental fundamental en el equilibrio del ecosistema, existen unos indicadores que se han construido, los cuales ayudan a vislumbrar dicho panorama y a entender la importancia de tomar medidas que promuevan la racionalización del recurso hídrico, como recurso natural fundamental para la conservación del planeta y la vida misma, dentro de ellos se puede mencionar el índice de Pérdida de agua por Suscriptor (IPU), Considerado como uno de los principales parámetros de eficiencia de los prestadores de servicio de agua potable; este indicador mide la cantidad de agua que se pierde en el sistema de distribución de agua potable, por suscriptor o usuario, a la hora de realizar la medición. Es un factor clave para determinar la eficiencia de la red de distribución y, por tanto, para evaluar la gestión del agua potable. De conformidad con La

alle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
lcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
ww.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) para medir IPU se debe establecer inicialmente la cantidad de agua potable producida por la empresa y hacer la medición del agua consumida por los usuarios del servicio.

Sobre lo anterior se debe precisar que técnicamente la empresa tiene dificultades para calcular el IPU, cuando este es un indicador fundamental para el cálculo y análisis tarifario. La medición del IPU es un insumo que le sirve al prestador del servicio de acueducto para diseñar estrategias para impulsar buenas prácticas de ahorro del agua y su uso eficiente, pues se ha evidenciado que el derroche del recurso hídrico trae repercusiones ambientales, como también sobre el equilibrio económico de la empresa.

También se encuentra el indicador Agua Controlada en puntos de uso y consumo ACPUC, el cual corresponde a la medición de la proporción de agua que usa y consume por los usuarios, frente al volumen total de agua que se incorpora al sistema, que según el informe de Auditoría Externa de Gestión y Resultados AEGYR vigencia 2023 realizado en el año 2024 a la Empresa AAA S.A. E.S.P del municipio, fue del 36%, expresando que el 64% del agua producida por la empresa corresponde a pérdidas, situación que indica la necesidad de poner el marcha el sistema macro y micromedición de la captación en el sistema de acueducto, la producción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable PTAP y la distribución del agua a los usuarios, de tal manera que se cumplan de mejor forma las obligaciones que se tienen en materia ambiental y de comercialización del servicio.

Figura 1. Formula ACPUC

FÓRMULA

$$ACPUC = \frac{CFM + CFNM}{VE - (IPUF^{*} \times NS \times m)} x100$$

Donde[1]:

<table>
<tr><td rowspan="8">Volumen de entrada al sistema</td><td rowspan="3">Consumo autorizado</td><td rowspan="2">Consumo autorizado facturado</td><td>Consumo facturado medido (CFM)</td><td rowspan="2">Agua Facturada</td></tr>
<tr><td>Consumo facturado no medido (CFNM)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Consumo autorizado no facturado</td><td>Consumo no facturado medido</td><td rowspan="6">Agua No Facturada</td></tr>
<tr><td>Consumo no facturado no medido</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Pérdidas de Agua</td><td rowspan="2">Pérdidas aparentes (Comerciales)</td><td>Consumo no autorizado</td></tr>
<tr><td>Inexactitud de la medición y errores en el manejo de los datos de lectura de los medidores</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Pérdidas reales (Físicas)</td><td>Fugas en tuberías de conducción y en redes principales de distribución</td></tr>
<tr><td>Fugas y desbordamiento en tanques de almacenamiento</td></tr>
<tr><td>Fugas en acometidas</td></tr>
</table>

Fuente: Informe de Auditoría empresa AAA S.A. E.S.P 2023 en 2024

Dicho indicador evidencia los riesgos operativos, estratégicos, financieros y de cumplimiento asociados a las pérdidas comerciales y técnicas, ello debido a que ante mayores pérdidas técnicas se pone en riesgo la continuidad del servicio público domiciliario de acueducto, se afecta la prestación del servicio y el medio ambiente, y a su vez refleja pérdidas comerciales que afectan la situación financiera del prestador al dejar de percibir ingresos por consumos dejados de cuantificar sobre los cuales si ha tenido unos costos para producir y llevar hasta los consumidores.

De otro lado es importante precisar que sin una implementación de la micro medición del consumo de acueducto en la facturación del servicio es muy difícil identificar las pérdidas comerciales, sea por la cantidad de conexiones fraudulentas o por el uso irracional del preciado líquido, lo que agrava el problema del sistema de acueducto en la cabecera municipal, convirtiéndolo en un factor de incidencia en la sostenibilidad como operador del servicio.

Para una mayor comprensión de la situación, se debe señalar que el sistema de acueducto cuenta con una capacidad de captación de 260 LPS, posee una planta de tratamiento que tiene una capacidad aproximada de 180 lps y actualmente su funcionamiento no es óptimo. El agua tratada se almacena en tres tanques de 800, 1.200 y 1.400 m3 respectivamente. El municipio adelanta la construcción de obras tendientes a la optimización y ampliación del

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

sistema de acueducto en algunos de sus componentes.

Los indicadores de acueducto son los siguientes:

El sistema de acueducto no cuenta con micromedidores y se deben instalar para poder calcular el Índice de Pérdida de Agua Potable por Suscriptor IPU como medida esencial para disminuir el desperdicio de agua dentro de la red.

Según informe de Auditoría Externa de Gestión y Resultados del año 2024 respecto de la vigencia 2023, la Empresa cuenta con una infraestructura de planta de tratamiento de Agua Potable, la cual tiene una capacidad de 180 litros/segundo, al año se producen 3.565.039,1 m3 /año y alcanza a facturar 1.066.520 m3/año. De la cantidad de agua producida es importante señalar que no se alcanza a facturar el 30% del agua que se produce.

De lo anterior se identifica la necesidad de instalar micromedidores con el fin de disminuir las perdidas en el sistema, y por ende los gastos de operación de la empresa de servicios públicos.

Es de resaltar que para poder implementar el programa de micromedición en la cabecera municipal, la empresa AAA SA ESP ha realizado pruebas de pilotaje de lectura de los micromedidores instalados en los barrios de Centro, Urbanización Romualdo, Nuevo Milenio, Malvinas, Juan Ramón y Toscano, ello con el fin de sensibilizar sobre los consumos y generar conciencia de ahorro y uso eficiente del agua, como también sobre la importancia de la puesta en marcha de la micromedición como instrumento de racionalización de dicho bien ambiental, como es el agua, que exige un compromiso con la conservación del equilibrio del ecosistema.

La siguiente tabla muestra cifras de los usuarios con micromedición que hacen parte del pilotaje de toma de lectura con fines pedagógicos y valorativos de la implementación del sistema de medición del consumo del servicio de acueducto prestado por la empresa:

#	Nombre del barrio	Usuarios con micromedidores instalados
1	El Centro	66
2	Urbanización Romualdo	50
3	Urbanización Nuevo Milenio	10
4	Juan Ramón	14
5	Toscano	33
6	Malvinas	12
1	Camilo Torres	47
2	El Paraíso	6
3	5 de Marzo	4
4	20 de Noviembre	18
Subtotal		**260**

Fuente: Empresa AAA S.A. E.S.P.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto es necesario que el municipio formule e implemente el proyecto *"INSTALACIÓN DE MICROMEDIDORES DE AGUA POTABLE EN LA INFRAESTRUCTURA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO DE LA CABECERA DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR"* para poner en marcha el sistema de medición del consumo de agua potable y cumplir con la obligación legal de la correcta medición de la facturación del consumo del servicio público de agua acueducto, además de disminuir las pérdidas del preciado líquido en el sistema, y por ende de los gastos de operación de la empresa de servicios públicos, también coadyuvaría con la creación de condiciones para la correcta ejecución del programa de ahorro y uso eficiente del agua.

Antecedentes

En la cabecera del municipio de La Jagua de Ibirico actualmente no se tiene implementado la medición del consumo de agua potable del servicio de acueducto que presta la empresa AAA S.A. E.S.P., pese a que desde el año 2017 se intentó implementar la instalación de micromedidores a los usuarios a través de Aguas del Cesar S.A. E.S.P. como gestor del Plan Departamental para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento en el

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

Departamento del Cesar, en cumplimiento de la función asignada en el Decreto 1425 de 2019, dentro de la cual se encuentra la 7.4 "*Asistir a las entidades territoriales en la implementación de la estrategia de monitoreo, seguimiento y control establecida en el Decreto Ley 028 de 2008 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya y apoyar a los departamentos en lo dispuesto en la ley 1977 de 2019*", razón por la cual celebró el contrato 041 de 2017 con el consorcio MICROMEDIDOR, cuyo objeto fue "*Suministro e instalación de micromedidores en el casco urbano del municipio de La Jagua de Ibirico – Cesar*", en el que el número de micromedidores a instalar estuvo previsto en 6.131, no obstante lo anterior, el contratista solo suministró 5.670, y de ellos solo instaló 3.308, conforme acta de liquidación del contrato que reposa en SECOP I, de fecha 16 de enero de 2020, quedando sin instalar 2.362, los cuales quedaron en poder de la empresa Aguas del Cesar S.A. E.S.P., la cual argumentó que dicha cantidad no pudo ser instalada dado que se presentaron inconvenientes en el componente de instalación del contrato, "*toda vez que al momento de realizar las labores de socialización puerta a puerta por parte del equipo social del contratista y la entidad contratante, un sector de la comunidad rechazó la instalación de los micromedidores, hasta el punto de impedirla*". Dada la situación de disponibilidad de los micromedidores no instalados, Aguas del Cesar S.A. E.S.P. solicitó municipio de La Jagua de Ibirico, antes de liquidar el contrato, la disponibilidad y viabilidad para que mediante la suscripción de un convenio, el municipio se comprometiera a recibir e instalar los micromedidores disponibles, en conjunto con la Empresa AAA S.A. E.S.P., respondiendo el municipio de forma favorable a dicha petición mediante oficio GGE-00158 de fecha 13 de junio de 2019.

En razón a lo anterior el 6 de noviembre de 2019 se celebró un convenio interadministrativo entre la Empresa Aguas del Cesar S.A. E.S.P., el municipio de La Jagua de Ibirico y la empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de la Jagua de Ibirico S.A. E.S.P. para aunar esfuerzos en la obtención de las metas de micromedición del suministro de agua potable.

En el marco de dicho convenio, conforme a la cláusula primera, la Empresa Aguas del Cesar S.A. E.S.P., se comprometió a entregar 2.362 micromedidores, los cuales serían instalados a través de la Empresa AAA S.A. E.S.P.

Cabe resaltar que en virtud de lo estipulado en la cláusula quinta de dicho convenio que, Aguas del Cesar S.A. E.S.P. se comprometió a entregar los 2.362 micromedidores con la caja de seguridad, medidor tipo velocidad, válvula de paso de bola H-H, válvula antifraude, tapa de base de piso para caja de seguridad y cajilla, válvula de usuario – trampillón.

De otro lado, en la cláusula sexta de dicho convenio se establecieron unas obligaciones para el municipio, entre ellas, recibir de manera oportuna los 2.362 micromedidores con su caja de seguridad, medidor tipo velocidad, válvula de paso de bola H-H, válvula antifraude, tapa de base de piso para caja de seguridad y cajilla, válvula de usuario – trampillón; designar un supervisor que verificara el cumplimiento de las obligaciones de la instalación a cargo de la empresa AAA S.A. E.S.P.,; gestionar los recursos necesarios para lograr la instalación de los micromedidores entregados por la empresa Aguas del Cesar S.A. E.S.P.; conjuntamente con la empresa de servicios públicos, instalar según el cronograma establecido entre las partes, los 2.362 micromedidores con su caja de seguridad, medidor tipo velocidad, válvula de paso de bola H-H, válvula antifraude, tapa de base de piso para caja de seguridad y cajilla, válvula de usuario – trampillón.

Finalmente, conforme la cláusula séptima del convenio es obligación de la empresa de acueducto, alcantarillado y aseo AAA S.A. E.S.P. designar el personal necesario para la instalación de los micromedidores con su caja de seguridad, medidor tipo velocidad, válvula de paso de bola H-H, válvula antifraude, tapa de base de piso para caja de seguridad y cajilla, válvula de usuario – trampillón.

Hoy en día, de los 2.362 micromedidores que Aguas del Cesar S.A. E.S.P. entregó a la Empresa AAA S.A. E.S.P. en el marco de dicho convenio, se han instalado 720, lo que sumado a los que instaló el Contratista consorcio MICROMEDIDOR, que fueron 3.308, ascienden a 4.028 micromedidores instalados de los 5.670 que efectivamente suministró el contratista en el marco del contrato con Aguas del Cesar S.A. E.S.P., ahora bien, dado que de los 2.362 micromedidores se disponen en buenas condiciones 1.642, se debe realizar una segunda fase de instalación de los mismos para poder contribuir con las metas de micromedición del suministro de agua potable, sin dejar de presente que la empresa AAA S.A. E.S.P ha tenido

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

	dificultades de tipo financiera, lo cual fue la razón que llevó a que el municipio se comprometiera con el financiamiento de la instalación, obligación que se encuentra estipulada en el convenio celebrado, según la cual el municipio debe gestionar los recursos necesarios para lograr la instalación de los micromedidores entregados por la empresa Aguas del Cesar S.A. E.S.P.; dado que actualmente el municipio tiene limitaciones de recursos en el presupuesto para la vigencia fiscal 2025 destinados a financiar inversiones en sus competencias constitucionales y legales en Agua Potable y Saneamiento Básico, llevó a que mediante oficio PDM – 018 y GGE-00023 dirigido a la Empresa Aguas del Cesar S.A. E.S.P., solicitase la devolución del saldo del convenio 17-2006 y sus rendimientos financieros correspondientes a los saldos de los recursos del Sistema General de Participaciones de Agua Potable y Saneamiento Básico SGP – APSB., recibiendo respuesta mediante oficio calendado 18 de febrero de 2025 Radicado 100.0110 del 4 de marzo de 2025, en el cual se informa que se realizará la devolución de $143.955.618 que dispone en la fiducia de Bancolombia a 31 de enero de 2025, recursos que el municipio destinará a financiar la instalación de micromedidores de agua potable en la infraestructura de prestación del servicio público domiciliario de acueducto de la cabecera del municipio. La instalación de los 1.642 micromedidores asciende a la suma de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS M/C ($199.519.316,00)** por tal razón el recurso restante para completar el costo total será gestionado por el Municipio de la Jagua de ibirico, con esfuerzos financieros propios. Cabe resaltar que el Municipio de la Jagua de Ibirico, Cesar en cumplimiento de los fines del estado en cuanto a la prestación eficiente de los servicios públicos suscribió el convenio interadministrativo No. 155 de 2025 con la empresa AAA S.A. E.S.P cuyo objeto fue: OPTIMIZACION DE PUNTOS CRITICOS, INSTALACION DE TUBERIA DE ACUEDUCTO, VALVULAS DE CONTROL, EN DIFERENTES SECTORES DEL CASCO URBANO Y CAMBIO DE LECHOS FILTRANTES DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR**,** con el cual se mejoró el proceso de filtración, indispensable para la calidad del agua suministrada, y se mejoró la continuidad del servicio de acueducto, condición técnica para la instalación de medidores en las áreas intervenidas con el proyecto. Por las razones expuestas esta sectorial emite concepto favorable para adelantar la contratación del objeto de la referencia.
3.2 OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICIACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN	
3.2.1. Objeto contractual:	**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO. CESAR Y LA EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LA JAGUA DE IBIRICO S.A. E.S.P. PARA AUNAR ESFUERZOS EN LA OBTENCIÓN DE LAS METAS DE MICROMEDICIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR.**
3.2.1.1 Alcance	Las actividades objeto de la alternativa planteada corresponden a las plasmadas en el proyecto priorizado, anexo al presente documento
3.2.1.2 Objetivos	**Objetivo General** Ampliar la cobertura de micromedición del consumo del servicio público domiciliario de acueducto en la empresa AAA S.A. E.S.P. del municipio de La Jagua de Ibirico – Cesar. **Objetivos específicos** • Asignar recursos financieros en la empresa AAA S.A. E.S.P. para realizar la instalación de micromedidores entregados en el marco del convenio interadministrativo del 6 de noviembre de 2019. • Fortalecer los recursos financieros para la sostenibilidad de la empresa AAA S.A. E.S.P
3.2.1.3 Planes de Desarrollo	**1. Plan Nacional de Desarrollo** **Plan Nacional de Desarrollo**: (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

	Transformación: 1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental. **Pilar: 01.** Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible. **Catalizador: 02.** El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial **Componente:** a. Ciclo del agua como base del ordenamiento territorial **Programa**: 4003. Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico. **Producto principal**: 4003017 acueductos optimizados. **2. Plan de desarrollo departamental** **Plan de desarrollo**: ¨G*obernando el Cesar imparable¨ 2024 - 2027* **Pilar 3**. Cesar humano, tejido con bienestar social **Programa 9.** Entornos de vida dignos: mejorando los servicios públicos y el acceso de vivienda para todos **3. Plan de desarrollo municipal** **Plan de desarrollo**: "Por los buenos tiempos" 2024 - 2027 **Apuesta programática**: Apuesta 3: justicia social con equidad. **Sector 3:** vivienda, ciudad y territorio. **Programa 3:** Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico. **Producto:** 4003017 Acueductos optimizados. **Indicador de producto:** 400301700 Acueductos optimizados **Iniciativa y/o proyecto:** Optimizar el sistema de acueducto en la zona urbana del Municipio.
3.2.1.4	**CLASIFICACIÓN UNSPSC:** La clasificación de los bienes y servicios, objeto del proceso de contratación, es la siguiente: **Clasificación UNSPSC** / **Producto** 41112500 – Instrumento de medición y observación del caudal de fluidos 41112504 – Medidores de agua
3.2.1.5 Especificaciones Técnicas	Se realizarán las siguientes actividades para la instalación de micromedidores, así: a) Corte y demolición de anden en concreto, incluye el retiro de escombros b) Excavación manual de 0,5 m x 0,5 m con una profundidad promedio de 0,25 m. Incluye la evacuación de sobrantes. c) Instalación de medidor de tipo velocidad, cuerpo de polímero sintético composite", transmisión magnética, esfera seca, (q3/q1)r=160, longitud 115 mm, dn15mm (1/2"), t. 0°-50°, válvula antirretorno, transmisión magnética, blindaje antimagnético, preequipado con receptáculo para emisión. Además, incluye todos los accesorios (codos, niples entre otros) necesarios para la adecuación de la domiciliaria. d) Instalación válvula de paso de bola h-h nylon y fibra de vidrio, 1/2". Características: llave de paso de bola, diámetro 1/2". Presión normal de trabajo: 25 bar máx. e) Instalación válvula antifraude, h-h nylon y fibra de vidrio, 1/2" características: llave de seguridad antifraude 1/2" de bola. Presión normal de trabajo: 25 bar máx. f) Instalación de caja de seguridad para acometida domiciliaria con dimensione para medidores de dn15: l.80 a l.165, dn20: l.130, dimensiones de la cajilla parte superior: 32.5 cm de largo, 15 cm de ancho dimensiones de la cajilla parte inferior: 37,5 cm de largo, 20 cm de ancho, 16.5 cm de alto. g) Construcción de plantilla en concreto (reposición de anden intervenido) en concreto de 3000 psi, espesor 0,07 m h) Instalación de tapa base de piso para caja de seguridad de acometida domiciliaria con dimensiones de la cajilla parte inferior: 37,5 cm de largo, 20 cm de ancho, 16.5 cm de alto.

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

	i) Instalación de cajilla válvula de usuario (trampillón) dimensiones: 10.20 cm de diámetro, 12.5 cm de alto en temperaturas de 0°- 40°c , fabricado nylon reforzado con fibra de vidrio de alta capacidad, resistente a la fricción, a los rayos uv.
3.3 OBLIGACIONES	
3.3.1. Obligaciones de la ESP	**3.3.1.1 OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA** La Empresa se obliga a realizar la instalación del 100% de los micromedidores según el cronograma establecido por las partes con su caja de seguridad, medidor de tipo velocidad, válvula de paso de bola H-H, válvula antifraude, tapa base piso para caja de seguridad y cajilla, válvula de usurario. **3.3.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LA EMPRESA** a. Informar al usuario sobre la condición de gratuidad en la instalación del medidor por única vez. b. Implementar estrategias de socialización sobre los deberes de los usuarios frente al uso del medidor y las demás contenidas en el contrato de condiciones uniformes. c. Dar cumplimiento al debido proceso al instalar el medidor a cada usuario conforme a la ley 142 de 1994, decreto 1077 de 2015 y resolución CRA de 2021. d. Atender y resolver las peticiones, quejas y recursos de los usuarios en los términos establecidos por la ley. e. Presentar informes de actividades parciales sobre el avance de las actividades del convenio. f. Presentar debidamente las cuentas de cobro con el lleno de los requisitos legales. g. Comunicar al Supervisor del convenio cualquier situación que afecte la normal ejecución del convenio, lo que debe en todo caso realizarse de manera escrita. h. Acudir a las reuniones que convoque el supervisor con ocasión de la ejecución del convenio. i. Suministrar oportunamente al Supervisor del convenio lo requerido, la información que le permita verificar el cumplimiento del mismo. j. Las demás que se desprendan de las anteriores y que sean inherentes al objeto del presente convenio.
3.3.2. Obligaciones del municipio	a. Transferir los recursos destinados para la instalación de los micromedidores conforme al avance de actividades realizado por la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LA JAGUA DE IBIRICO S.A. E.S. b. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones de la empresa de servicios públicos. (AAA) c. Ejercer el seguimiento y control del objeto del convenio a través del supervisor asignada para tal efecto. d. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del convenio y expedir el recibido de cumplimiento a satisfacción. c) Firmar las actas de iniciación y de liquidación y todas aquellas que se generen en desarrollo del convenio. e. Las demás que acuerden las partes previamente.
3.3.3 Modalidad de selección, justificación y fundamentos jurídicos	El artículo 95 de la ley 489 de 1998, establece que las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de contratos. De acuerdo con el artículo 2º, numeral 2º de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de selección de contratación directa, solo procederá en los siguientes casos literal c) "Contratos Interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas de los mismos tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos." Que el decreto reglamentario 1510, establece: "Contratos Interadministrativos. Las entidades señaladas en el artículo 2º de la ley 80 de 1993 celebrarán directamente contratos entre ellas, siempre que las obligaciones del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad

alle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
lcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
ww.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

	ejecutora. Cuando fuere del caso y de conformidad con lo dispuesto por las normas orgánicas de presupuesto serán objeto del correspondiente registro presupuestal." De conformidad con el parágrafo del artículo 14 de la ley 80 de 1993, en los contratos interadministrativos se prescindirá de la utilización de las cláusulas excepcionales y de la constitución de garantías.
3.5 Valor Estimado del Contrato y Justificación del Mismo	El valor estimado del convenio es de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE ($199.519.316,00),** el cual es el valor estimado previamente de los análisis de precios unitarios que soportan el presupuesto oficial anexo.
3.5.1 Certificado de Disponibilidad Presupuestal	La contratación cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP0760 del 11 de agosto 2025.
3.5.2 Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial:	Para determinar el valor del convenio se tomó como base el presupuesto estipulado por la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LA JAGUA DE IBIRICO S.A. E.S.P.** como responsable de la instalación de los micromedidores en conjunto con el Municipio de la Jagua de Ibirico, Cesar.

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	**INSTALACIÓN MICROMEDIDORES**				
1,1	CORTE Y DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO, INCLUYE EL RETIRO DE ESCOMBROS	M2	410,50	17.274,01622	$7.090.983,66
1,2	EXCAVACIÓN MANUAL DE 0,5 M X 0,5 M CON UNA PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 0,25 M. INCLUYE LA EVACUACIÓN DE SOBRANTES.	M3	102,60	45.969,000	$4.716.419,40
1,3	INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE TIPO VELOCIDAD, CUERPO DE POLÍMERO SINTÉTICO COMPOSITE",TRANSMISIÓN MAGNETICA, ESFERA SECA, (Q3/Q1)R=160, LONGITUD 115 MM, DN15MM (1/2"), T. 0°-50°, VÁLVULA ANTI RETORNO, TRANSMISIÓN MAGNÉTICA, BLINDAJE ANTIMAGNÉTICO, PREEQUIPADO CON RECEPTÁCULO PARA EMISIÓN. ADEMAS INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS (CODOS, NIPLES ENTRE OTROS) NECESARIOS PARA LA ADECUACION DE LA DOMICILIARIA.	UND	1642,00	51.016,000	$83.768.272,00
1,4	INSTALACION VÁLVULA DE PASO DE BOLA H-H NYLON Y FIBRA DE VIDRIO, 1/2". CARACTERÍSTICAS: LLAVE DE PASO DE BOLA, DIAMETRO 1/2". PRESIÓN NORMAL DE TRABAJO: 25 BAR MÁX.	UND	1642,00	5.894,000	$9.677.948,00
1,5	INSTALACION VÁLVULA ANTIFRAUDE, H-H NYLON Y FIBRA DE VIDRIO, 1/2" CARACTERÍSTICAS: LLAVE DE SEGURIDAD ANTIFRAUDE 1/2" DE BOLA. PRESIÓN NORMAL DE TRABAJO: 25 BAR MÁX.	UND	1642,00	5.473,000	$8.986.666,00
1,6	INSTALACION DE CAJA DE SEGURIDAD PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA CON DIMENSIONES PARA MEDIDORES DE DN15: L.80 A L.165, DN20: L.130, DIMENSIONES DE LA CAJILLA PARTE SUPERIOR: 32.5 CM DE LARGO, 15 CM DE ANCHO DIMENSIONES DE LA CAJILLA PARTE INFERIOR: 37,5 CM DE LARGO, 20 CM DE ANCHO, 16.5 CM DE ALTO..	UND	1642,00	21.050,000	$34.564.100,00
1,7	CONSTRUCCIÓN DE PLANTILLA EN CONCRETO (REPOSICIÓN DE ANDEN INTERVENIDO) EN CONCRETO DE 3000 PSI, ESPESOR 0,07 M	M2	410,50	51.058,000	$20.959.309,00
1,8	INTALACIÓN DE TAPA BASE DE PISO PARA CAJA DE SEGURIDAD DE ACOMETIDA DOMICILIARIA CON DIMENSIONES DE LA CAJILLA PARTE INFERIOR: 37,5 CM DE LARGO, 20 CM DE ANCHO, 16.5 CM DE ALTO.	UND	1642	5.506,570	$9.041.787,94
1,9	INSTALACIÓN DE CAJILLA VALVULA DE USUARIO (TRAMPILLON) DIMENSIONES: 10.20 CM DE DIAMETRO, 12.5 CM DE ALTO EN TEMPERATURAS DE 0°- 40°C , FABRICADO NYLON REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE ALTA CAPACIDAD, RESISTENTE A LA FRICCIÓN, A LOS RAYOS UV..	UND	1642	12.615,000	$20.713.830,00
VALOR COSTOS DIRECTOS					**$199.519.316**
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO INSTALACIÓN					**$199.519.316**

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

pdet
PROGRAMAS DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL

	VALOR TOTAL DEL PROYECTO | $199.519.316 SON: **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE ($199.519.316,00)**
3.5.3 Forma de Pago del Contrato	El valor del convenio interadministrativo será pagado por parte del Municipio a la EMPRESA, de la siguiente manera: Será cancelado, mediante actas parciales: POR PARTE DEL MUNICIPIO DE LA JAGUA: Previa presentación de la Factura, Informe de Actividades por parte del Contratista y la expedición del certificado de recibo a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato que para todos los efectos será el secretario de planeación y desarrollo económico, en la cual se reconozca el avance de la instalación de los micromedidores y verificación de los pagos de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, y demás documentos exigidos dentro del procedimiento para el pago a terceros. El pago final estará sujeto al acta de terminación, y acta de liquidación suscrita por el supervisor y el contratista.
3.6. Criterios para seleccionar la oferta más favorable	Que, mediante el procedimiento de Contratación Directa, contemplado en la Ley 1474 de 2011. Artículo 92, concordante con el Decreto 1082 del 2015, Articulo 2.2.1.2.14.4., en concordancia con el Numeral 4 literal C de la Ley 1150 del 2007, los Convenios o Contratos Interadministrativos, el factor de selección, es que sean contratos entre Entidades Públicas, siempre que sus obligaciones del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora. Lo anterior guarda relación con los postulados de la función administrativa: Constitución Política de Colombia, Artículos 209, y los siguientes Artículos 6 y 95 de la ley 489 de 1998.
3.8 Garantías	De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, reglamento por el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 No. 7), Las garantías que la Entidad Estatal contempla exigir en el proceso de contratación. Por tratarse de un convenio interadministrativo, no requiere garantía única de cumplimiento en virtud del artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, que dice: "Artículo 2.2.1.2.1.4.5. *No obligatoriedad de garantías.* En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1.del presente Decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos. Así mismo, en el **artículo 7 de la ley 1150 de 2007** se señala: *"**Las garantías no serán obligatorias** en los contratos de empréstito, **en los interadministrativos**, en los de seguro y en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento".*
3.9 Interventoría o Supervisión	La Supervisión del Convenio será ejercida por el (la) secretario(a) de Planeación y Desarrollo Económico del Municipio de La Jagua de Ibirico- Cesar, quien verificará el cumplimiento del objeto del convenio y todas sus obligaciones, dentro de los términos previstos y tendrán las responsabilidades que le señala la Ley. Las atribuciones y funciones del Supervisor son entre otras: 1. Suscribir el acta de inicio de actividades y subirla a la plataforma SECOP II 2. Supervisar el complimiento y cabal desarrollo del convenio. 3. Realizar seguimiento al cronograma de instalación de los micromedidores. 4. Expedir las certificaciones de cumplimientos parcial y total 5. Elaborar informes periódicos de verificación de cumplimiento de las actividades de la EMPRESA AAA S.A. E.S.P 6. Elaborar las actas de liquidación y terminación n en los plazos establecidos en el convenio una vez se haya verificado el cumplimiento total del objeto del convenio. 7. Informar a la oficina de Contratación cualquier circunstancia que haga temer por la cumplida y oportuna ejecución del convenio y sus actividades. 8. Dentro de las actividades a desarrollar por el supervisor, deberá diligenciar la documentación necesaria para el desembolso de los pagos y publicarla en la

alle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
caldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
ww.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

	plataforma SECOP II 9. Exigir el cumplimiento del convenio en todas sus partes. 10. Las demás funciones que busquen el cumplimiento del convenio y su eficiente desarrollo.
3.9.1 Necesidad de contar con Interventoría cuando los contratos superen la menor cuantía	No aplica
3.10 Lugar de ejecución:	MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR
3.11 Plazo de Ejecución del Contrato:	El convenio tendrá una duración de CUATRO (4) MESES, contados a partir de la fecha de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993.
3.12 Liquidación del Contrato:	Conforme a lo establecido en el artículo 217 del Decreto Ley 019 del 2012.
3.13 Sometimiento a un acuerdo comercial:	No aplica para esta Modalidad de Contratación.
3.14 Constancia del cumplimiento del deber de análisis de las entidades estatales:	El municipio cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del riesgo.

4. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

De conformidad con lo dispuesto en el art 2.2.1.1.6.1 del Decreto 10882 del 26 de mayo de 2015, EL MUNICIPIO procede a efectuar el análisis necesario para conocer el sector relacionado con el objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

VER DOCUMENTO ANEXO

5. OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA:

Con la presentación de este estudio, queda evidenciada la existencia de un requerimiento, para mejorar la situación descrita y que resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación, tendiente a celebrar el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR Y LA EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE LA JAGUA DE IBIRICO S.A. E.S.P. PARA AUNAR ESFUERZOS EN LA OBTENCION DE LAS METAS DE MICROMEDICION DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLES EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO CESAR. por consiguiente, se aconseja adelantar el proceso contractual respectivo.

Se concluye entonces que, el presente convenio es: CONVENIENTE Y OPORTUNO PARA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, para la consecución de sus fines y por lo consiguiente se recomienda realizar.

MAHER SANTOS SOSA
Secretario de Planeación y Desarrollo Económico

Proyectó: **DANIEL ISAZA** – ABOGADO CONTRATISTA
Revisó: **MAHER SANTOS SOSA –** SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento, cuyo contenido se encuentra ajustado a las disposiciones legales vigentes, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co