	<b>MODIFICACIONES Y/O ADICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-023
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		Página 1 de 5

**FECHA:** 21 MAR 2023

**ADICIÓN No. 1 AL CONTRATO DE SUMINISTRO Y SERVICIO No. 094 DEL 09 DE MAYO DE 2022**

**INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA**

<b>NOMBRE CONTRATISTA</b>	CONSORCIO MEDICIÓN Y CONTROL		
<b>NIT</b>	901.589.982-4		
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	JOSÉ ANTONIO RIASCOS MADRID		
<b>C.C. No.</b>	94.415.836 de Cali		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Carrera 47 No. 174° - 48		
<b>CIUDAD:</b>	Bogotá D.C	<b>TELÉFONO:</b>	6019141414
<b>EMAIL:</b>	consorciomedicionycontrol@gmail.com		

**INFORMACIÓN DEL CONTRATO**

<b>OBJETO:</b>	CONTRATAR LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE TELEMETRIA IMPLEMENTADO EN LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL, A TRAVÉS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SUMINISTRO DE EQUIPOS Y SERVICIOS DE CANAL DE COMUNICACIONES REQUERIDO PARA SU OPTIMO FUNCIONAMIENTO.
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**VALOR DEL CONTRATO**

<b>VALOR DEL CONTRATO:</b>	\$ 714.761.520
<b>VALOR ADICIÓN No. 01</b>	\$ 147.118.348
<b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO</b>	\$ 861.879.868


**PLAZO DEL CONTRATO**

<b>PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:</b>	DOCE (12) MESES
<b>PLAZO TOTAL DEL CONTRATO:</b>	DOCE (12) MESES

La **EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL** identificada con Nit. No. 800.089.809-6, representada legalmente por ingeniera **ERIKA MELISSA PALMA HUERTAS** identificada con cédula de ciudadanía No. 52.905.413 de Bogotá, en su condición de Gerente General nombrada mediante Decreto No. 1000-0749 del 12 de noviembre de 2021 y acta de posesión No. 16896 de la misma fecha, y quien en adelante se llamará el IBAL y la empresa **CONSORCIO MEDICIÓN Y CONTROL**, identificada con Nit No. 901.589.982-4, representada legalmente por el señor JOSÉ ANTONIO RIASCOS MADRID, identificada con cédula de ciudadanía No. 94.415.836 de Cali, quien en adelante se llamará **EL CONTRATISTA**, hemos decidido celebrar la presente adición y prórroga conforme a las siguientes **CONSIDERACIONES:**

1.- Que el supervisor del contrato mediante solicitud de fecha 24 de enero del 2023, otorga viabilidad técnica para adicionar y prorrogar el contrato de servicio No. 084 del 10 de marzo de 2022, basado en lo siguiente:




	<b>MODIFICACIONES Y/O ADICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-023
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página</b> 2 de 5

FECHA: 21 MAR 2023

Se suscribió contrato de Suministro y Servicio N. 094 de 09 de mayo de 2022, con el **Consortio Medición y Control**, que tiene por objeto **“CONTRATAR LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE TELEMETRIA IMPLEMENTADO EN LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL, A TRAVÉS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SUMINISTRO DE EQUIPOS Y SERVICIOS DE CANAL DE COMUNICACIONES REQUERIDO PARA SU OPTIMO FUNCIONAMIENTO.”**

El sistema de telemetría ha sido fundamental para el control de la distribución del servicio de agua en la ciudad, con el presente contrato se incrementa las funcionalidades de la telemetría haciendo cada vez más eficiente este sistema y de gran apoyo para la operatividad del sistema de acueducto en el IBAL, actualmente durante la ejecución del presente contrato, se ha realizado los respectivos mantenimientos y se ha identificado algunas falencias que requieren de una pronta solución, la cuales serán mencionadas a continuación:


1. El tanque de Belén y Ciudad, las baterías allí existentes fueron hurtadas, dejando así, sin respaldo eléctrico el correcto funcionamiento de la RTU, al momento de presentar algún tipo de fallo eléctrico.

En los tanques de interlaken y picaleña, las baterías allí instaladas, presentan desgaste, lo cual no garantiza las 6 horas mínimo que deben de aportar como respaldo eléctrico. **Para tal fin se necesitan reponer 6 baterías las cuales se instalarían de la siguiente manera:**

- Tanque Belén-Ciudad =2 baterías Motivo cambio (Hurto)
- Tanque Interlaken =2 baterías Motivo cambio (Desgaste)
- Tanque Picaleña =2 baterías Motivo cambio (Desgaste)

2. En los tanques de Ambala donde se encuentran ubicados los sensores de medición de nivel, se presentó una descarga eléctrica, entrando por el Sensor Tanque\_02, llegando al módulo digital y de igual forma pasando por el indicador, el cual sufrió daño y quedo sin funcionamiento, esto afecto el sensor, las Protecciones existentes breaker y DPS, elementos que protegen contra descargas producidas en la acometida principal de alimentación y no contra descargas producidas en la instrumentación como puede ser un rayo en el agua; **por tal razón, se requiere de un indicador de nivel, para garantizar la medición real del nivel de agua del tanque.**



	<b>MODIFICACIONES Y/O ADICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-023
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 3 de 5</b>
<b>FECHA:</b> 21 MAR 2023		



- El IBAL como ampliación al sistema de telemetría crea la sala de crisis (contrato 159 de 2022), donde se puede observar todas las señales que el sistema de telemetría aporta para la toma de decisiones.


Inicialmente, la sala de crisis utiliza un proyector para ver en tiempo real las imágenes del sistema de telemetría, al poner en funcionamiento la sala de crisis se evidencia que la gran cantidad de datos recolectados por el sistema de telemetría, la visualización en tiempo real de cámaras de bocatomas y niveles de tanques requieren una mejor calidad de imagen para poder comprender con claridad los datos presentados y no cometer errores en la toma de decisiones que pongan en riesgo la operación del sistema.

Por tal motivo, y siguiendo la infraestructura del sistema de telemetría se hace necesario la adquisición de una pantalla amplia tipo led, para poder replicar las señales del sistema de telemetría en la nueva sala de crisis.

- Adicionalmente, El IBAL cuenta con la oficina del CECOI esta oficina sufrió problemas por un vendaval que movió las tejas de la oficina causando daños a los equipos instalados en el CECOI, para proteger la integridad de la oficina y no perder las señales de la telemetría, se toma la decisión de mover la oficina del CECOI y unirla con la Oficina de Sistemas. En razón de esto, dentro de las actividades se debe mover el servidor de la telemetría a un espacio centralizado más amplio y que cumpla con las características básicas de un cuarto de Equipos, debido a que en la oficina del CECOI el servidor se encontraba instalado junto al puesto de trabajo del profesional a cargo; por tal razón, para mover el servidor se necesita acondicionar un piso falso para realizar la instalación de cableado, canaletas y todo tipo de cables e instalaciones, que por su extrema delicadeza exige no estar expuestos al tráfico de personal, lo cual evita accidentes y molestias.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

	<b>MODIFICACIONES Y/O ADICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-023
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página</b> 4 de 5

**FECHA:** 21 MAR 2023

Aprovechando elementos existentes en el CECOI solo se requiere instalar los stringers o rieles con sus respectivos pedestales para la instalación del piso falso y el traslado del aire acondicionado existente en el CECOI a la nueva ubicación del servidor.

Con base en la justificación anterior se recibió la respectiva cotización por parte del Señor JOSE ANTONIO RIASCOS MADRID, Representante Legal del Consorcio Medición y Control, por valor de \$147.118.348, que incluye el suministro, instalación y adecuación de equipos de la presente adición, detallada de la siguiente manera:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unit.	Valor Parcial
1	Suministro de Baterías (3 tanques)	und	6	\$ 1,060,000	\$ 6,360,000
2	Suministro Indicador de nivel	und	1	\$ 1,400,000	\$ 1,400,000
3	Suministro de Pantalla	und	1	\$ 88,956,000	\$ 88,956,000
4	Suministro stringers o rieles	und	85	\$ 10,000	\$ 850,000
5	Suministro de pedestal	und	141	\$ 30,000	\$ 4,230,000
6	Suministro de materiales traslado Aire Acondicionado	und	1	\$ 6,242,016	\$ 6,242,016
<b>SUBTOTAL SUMINISTRO</b>					<b>\$ 108,038,016</b>
1	Instalación Baterías	und	6	\$ 196,800	\$ 1,180,800
2	Instalación Indicador de Nivel	und	1	\$ 195,600	\$ 195,600
3	Instalación de pantalla		1	\$ 10,294,448	\$ 10,294,448
4	Instalación de stringers y pedestal	und	1	\$ 1,920,000	\$ 1,920,000
5	Traslado de aire acondicionado	und	1	\$ 2,000,000	\$ 2,000,000
<b>SUBTOTAL INSTALACIÓN</b>					<b>\$ 15,590,848</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 123,628,864</b>
<b>IVA 19%</b>					<b>\$ 23,489,484</b>
<b>COSTO TOTAL SUMINISTRO INCLUIDO IVA</b>					<b>\$ 147,118,348</b>


En conclusión, se requiere y se otorga viabilidad técnica para adicionar la suma de \$147.118.348.

2.- Que hace parte integral de la presente adición, la solicitud avalada por el supervisor del contrato, a través del cual se realiza el balance del contrato.

3.- Que el ACUERDO 001 DEL 14 de julio de 2020, por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa IBAL SA ESP OFICIAL en el Artículo 59 "si durante la ejecución del contrato se presentan situaciones que ameriten su prórroga o adición, el interventor o supervisor deberá justificar la necesidad durante la vigencia del contrato (...) las adiciones en valor deben contar con la correspondiente apropiación presupuestal y no podrán adicionarse en más del cincuenta (50%) de su valor inicial. No hay límite para las prórrogas en tiempo."

4.- Que existe certificado de disponibilidad presupuestal No. 20230205 del 13 de marzo de 2023 para amparar la presente adición por el valor de \$147.118.348.00 Mcte



	<b>MODIFICACIONES Y/O ADICIONES</b> <b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>CÓDIGO:</b> GJ-R-023
		<b>FECHA VIGENCIA:</b> 2016-10-12
		<b>VERSIÓN:</b> 01
		<b>Página 5 de 5</b>

**FECHA:** 21 MAR 2023

5.- Que la suscrita gerente general, con la firma de la minuta aprueba la presente adición y prorroga conforme los motivos expuestos por el supervisor del contrato, quien justifica y viabiliza técnicamente la suscripción de la presente adición.


6. - Que teniendo en cuenta los motivos expuestos anteriormente resulta viable realizar la siguiente adición, así:

**CLÁUSULA PRIMERA. – MODIFICAR LA CLÁUSULA TERCERA DEL CONTRATO DE SUMINISTRO Y SERVICIO No. 094 DEL 09 DE MAYO DE 2022,** la cual quedara Así: Adiciónese el valor del **CONTRATO DE SUMINISTRO Y SERVICIO No. 094 DEL 09 DE MAYO DE 2022,** en la suma de **CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES CIENTO DIECIOCHO MIL TRECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS (\$147.118.348) MCTE,** para un valor total del contrato de **OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS (\$861.879.868) MCTE,** cumpliéndose todas las obligaciones contractuales.

**CLAUSULA SEGUNDA:** El CONTRATISTA por su parte, se compromete a realizar la respectiva legalización, consistente en la compra de estampillas, pro cultura, pro ancianos, y la ampliación del valor asegurado de las garantías que amparan el contrato en mención, respecto de la presente adición.

**CLAUSULA TERCERA:** Las demás Cláusulas, estipulaciones o condiciones establecidas en el **CONTRATO DE SUMINISTRO Y SERVICIO No. 094 DEL 09 DE MAYO DE 2022,** continúan vigentes, y no sufren ninguna modificación, por lo que las partes continúan ejerciendo sus obligaciones, sin generar sobrecostos a la entidad contratante

Para constancia se firma por los que en el intervinieron, a los 21 MAR 2023

  
**ERIKA MELISSA PALMA HUERTAS**  
 Gerente General  
**IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL**  
 CONTRATANTE

  
**JOSÉ ANTONIO RIASCOS MADRID**  
 C.C. No. 194.415.836 de Cali  
 Rep. Legal de Consorcio Medición Y Control  
 CONTRATISTA

VoBo: Luis Alejandro Giraldo Montoya - Secretario General

Reviso: Alexandra Bustamante Urueña- Profesional jurídico

Elaboró minuta: Luisa Giseth Martinez Nieto – Técnico G II

