

OTROSÍ ACUERDO PROGRAMA DE GESTIÓN

**EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P. OFICIAL,
IBAL S.A. E.S.P. - OFICIAL**

Entre los suscritos a saber, por una parte **ÉRIKA MELISSA PALMA HUERTAS**, con cédula de ciudadanía No. 52905413, en su calidad de Gerente de la **EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P. OFICIAL, IBAL S.A. E.S.P. - OFICIAL**, con NIT 800089809 - 6 y por la otra, **VÍCTOR HUGO ARENAS GARZÓN**, mayor de edad y domiciliado en la ciudad de Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía número 80033215, en su calidad de Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, hemos acordado celebrar el presente otrosí al Acuerdo Programa de Gestión.

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que, IBAL S.A. E.S.P. – OFICIAL, identificada como aparece en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos - RUPS, con ID 116, es prestador de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Ibagué en el departamento del Tolima.

SEGUNDO. Que, el programa de gestión es un mecanismo de control y vigilancia, creado por el numeral 11 del artículo 79 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 87 de la Ley 1753 de 2015, que propende por el mejoramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el área de influencia del prestador, el cual resulta concordante con lo establecido en el numeral 21 del artículo 20 del Decreto 1369 de 2020.

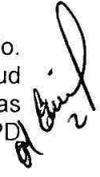
TERCERO. Que, la Resolución No. SSPD 20171300104725 del 26 de junio de 2017 delegó en los Directores Técnicos de Gestión la función de celebrar los programas de gestión realizados con los prestadores de servicios públicos domiciliarios.

CUARTO. Que, el 14 de octubre de 2020 se firmó en la ciudad de Ibagué el Acuerdo Programa de Gestión con IBAL S.A. E.S.P. – OFICIAL como mecanismo para asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de este municipio.

QUINTO. Que, en reunión adelantada el 11 de febrero de 2022, el prestador indicó que para dar cumplimiento a lo pactado en el programa de gestión era necesario realizar una modificación a lo inicialmente acordado; por lo que, mediante las comunicaciones con radicados SSPD No. 20225291510242 y 20225291541302 del 20 y 21 de abril de 2022 respectivamente, solicitó la modificación del programa de gestión en relación con los componentes: administrativo, técnico-operativo y comercial.

En consecuencia, esta Superintendencia realizó el análisis de lo remitido y, desde la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado se solicitaron las respectivas aclaraciones al pronunciamiento hecho por la empresa a través del radicado SSPD No. 20224203126461 del 13 de junio de 2022, dejando en firme que, una vez se diera alcance a lo solicitado por este despacho se analizaría la viabilidad del otrosí.

En respuesta a lo anteriormente descrito, el prestador remitió el oficio con radicado SSPD No. 20225292777132 del 18 de julio de 2022 en donde realizó una serie de justificaciones a la solicitud realizada las cuales fueron nuevamente analizadas por la SSPD encontrando aún incongruencias entre lo planteado inicialmente y lo solicitado. Por lo cual, con la comunicación de radicado SSPD



No. 20224243899891 del 05 de septiembre de 2022 se requirió al prestador ampliar las justificaciones en donde se evidencie la necesidad de las modificaciones al Acuerdo Programa de Gestión, tanto en los objetivos como en el tiempo de ejecución del programa de gestión. Dicho esto, se llevaron a cabo mesas de trabajo el 29 de septiembre de 2022 y el 03 de octubre de 2022 en donde el prestador argumentó lo expuesto en las anteriores comunicaciones. Por lo tanto, mediante radicados SSPD No. 20225294035802, 20225294133842 y 20225294134222 del 06 y 12 de octubre de 2022 respectivamente, dio ampliación y alcance de información aclaratoria referente a la precitada solicitud:

COMPONENTE ADMINISTRATIVO

2.1 Objetivo: Optimización de costos y gastos.

Modificación solicitada en los radicados 20225291510242 y 20225291541302:

“Propuesta de presentación de Informes:

Se solicita a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios hacer entrega del cálculo del indicador Implementación estrategia de racionalización del gasto de forma semestral del periodo de enero a junio, julio a diciembre el cual se presentaría a más tardar el 30 de julio y 30 de enero de la correspondiente vigencia una vez se haya consolidado la información financiera.”

COMPONENTE COMERCIAL

1.1 Objetivo: Mejorar el control de los consumos de los Conjuntos residenciales, mediante la instalación de macromedidores para calcular consumos en las zonas comunes para reducir pérdidas comerciales en el sistema.

Alcance informado en los radicados 20225294035802, 20225294133842 y 20225294134222 del 06 y 12 de octubre de 2022 (última propuesta):

“1. Mejorar el control de los consumos en propiedades Horizontales.

1.1 Objetivo: Mejorar el control de los consumos de los conjuntos residenciales y/o unidades inmobiliarias, mediante la instalación de macromedidores y/o micromedidores para calcular consumos en las zonas comunes en propiedades horizontales.

Acciones: Instalación de macromedidores y/o micromedidores para calcular consumos de zonas comunes en propiedades horizontales.

Indicador de Avance: Número de medidores instalados.

Acción	Plazo	Indicador	Línea base	Meta OTROS ¹	AVANCE A LA FECHA	SEMESTRE I		SEMESTRE II		Meta - 100%
						Cumpl.	Seguim.	Cumpl.	Seguim.	
Instalación de macromedidores y/o micromedidores en propiedades horizontales	12 MESES	# de macromedidores y/o microemdidores instalados	300 medidores establecidos en el Acuerdo Programa de Gestión	201	99	30%	60	70%	141	201

Acciones:

1. Identificación de zonas comunes sin medición individual.
2. Notificación a copropiedades para implementar medición en zonas comunes.
3. Implementar la exigencia del control de las zonas comunes a través de medición individual.

IMPACTO GENERADO: A continuación, se señala el consumo facturado y el valor recaudado durante el periodo de agosto de 2022, lo cual evidencia que a la fecha la Empresa factura 12.992 m³ para las matrículas que hacen parte del cumplimiento de la meta.

PERIODO 2022-08		
Matrículas	Consumo (m ³)	Recaudo
99	12.992	\$ 195,178,500.00

IMPACTO PROYECTADO:

	Periodo	# Matrículas	Consumo (m ³)	Recaudo (\$)
BASE	ago-22	99	12,992.00	\$195,178,500.00
AVANCE SEM I	mar-23	60	7,873.94	\$118,290,000.00
AVANCE SEM II	sep-23	141	18,503.76	\$277,981,500.00
TOTAL	oct-23	300	39,369.70	\$591,450,000.00

(...)"

2.1 Objetivo: Ejecutar el mejoramiento de la micromedición para reducir pérdidas comerciales en el sistema.

Alcance informado en los radicados 20225294035802, 20225294133842 y 20225294134222 del 06 y 12 de octubre de 2022 (última propuesta):

"2. Aumentar la micromedición efectiva.

2.1 Objetivo: Ejecutar el mejoramiento de la micromedición para reducir pérdidas comerciales en el sistema.

(...)

Es de precisar, que en el Acuerdo Programa de Gestión la Empresa estipuló una línea base igual a 22.336 usuarios facturados por promedio. Sin embargo, una vez corroborados los datos correspondientes a la información Comercial reportada al SURICATA, se establece que la línea base, es igual 19.678 usuarios, lo cual corresponde a la determinación de consumo "medición por promedio" (código 2), del archivo Facturación Acueducto. Actualmente, La Empresa ha gestionado el universo de usuarios facturados por promedio a agosto de 2020 (19.679) y a la fecha de este universo inicial, se ha recuperado la facturación por "MEDIDOR LEÍDO" para un total de 11.714 usuarios facturados por diferencia de lectura, como se indica en el siguiente resumen:

DETERMINACIÓN DEL CONSUMO

ESTADO SURICATA	DETALLE ESTADO SURICATA	2020-08	2022-08
1	Medidor Leído	0	11.714
2	Medición por promedio	19.678	7.158
3	Suscriptor Suspendido	0	457
4	Suscriptor con corte de servicio	0	11
5	Pago Anticipado	0	0
#N/A	No Facturado	0	338
		19.678	19.678

Fuente: Suricata

De acuerdo con lo anterior, para el periodo agosto de 2020 y conforme la línea base, la Empresa mantiene 7.158 usuarios con tipo de consumo PROMEDIO (medición por promedio), del universo establecido en la línea base, para lo cual se establecerá como línea base este número de usuarios, en el OTROSI propuesto, para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

En relación a la segunda acción, el indicador establecido en el acuerdo de gestión para la medición del cumplimiento de este objetivo: *No. de usuarios directos sin micro medición*, es importante resaltar que a facturación de agosto de 2020 (línea base) los usuarios en servicio directo facturados por promedio eran 3101, que se encuentran contenidos dentro del total de usuarios promediados mencionado en el anterior indicador.

Teniendo en cuenta que el total de usuarios facturados por promedio contiene el total de usuarios directos facturados por promedio, se solicita a la superintendencia de servicios públicos establecer el siguiente indicador con el objetivo de dar cumplimiento a los dos indicadores anteriores, en el OTRO SI al acuerdo de gestión firmado inicialmente.

Acción	Plazo	Indicador	línea base	meta	SEMESTRE I		SEMESTRE II	
					Cumpl.	Seguim	Cumpl.	Seguim
Reducir el número de usuarios facturados por promedio.	12 meses	No. de usuarios facturados por promedio	7.158	3.000	50%	5.658	100%	4.158

IMPACTO ESPERADO:

Durante el último año la Empresa ha recuperado la lectura de 566 usuarios con medición por promedio en servicio directo, lo cual ha representado el siguiente impacto:

	PERIODO 2020-08	PERIODO 2022-08	Incremento en la facturación con medición
# de Matrículas	Consumo (m³) sin medición	Consumo (m³) con medición	2.731 m³
566	11.881	14.612	

Tomando como base los resultados obtenidos con la normalización de usuarios con servicio directo, proyectamos el siguiente impacto para el periodo solicitado en el OTRO SI:

IMPACTO PROYECTADO:

	# de Matrículas	Consumo Total (m³) sin medición*	Consumo Total (m³) con medición**	Incremento en la facturación con medición m³	Impacto en la facturación (\$)
MEDIDORES INSTALADOS A AGOSTO 2022	566	11.881	14.612	2.731	\$17.761.178
INSTALACIÓN SEM I	1.500	31.487	38.724	7.238	\$95.943.732
INSTALACIÓN SEM II	1.500	31.487	38.724	7.238	\$95.943.732
TOTAL	3.000	62.973	77.449	14.475	\$191.887.464

* Metros cúbicos facturados por promedio a agosto de 2022.

** Proyección metros cúbicos facturados por medidor leído agosto de 2022.

Con la recuperación de 3.000 usuarios con "MEDIDOR LEÍDO", la Empresa espera facturar 77.449 metros cúbicos en total a octubre de 2023, lo que significa una facturación mensual de 191 millones de pesos.

Con el fin de dar cumplimiento a lo anterior, la Empresa propone:

Acciones:

- Incrementar el número de usuarios facturados por diferencia de lectura.
- Instalación de medidores a usuarios con servicio directo, medidor frenado y medidor con lectura superior a 3.000 m³

Actividades a realizar:

- Enviar notificaciones adjuntas a la factura de servicios públicos, a los usuarios que se encuentren en estado "sin medidor", "medidor dañado" y usuarios con medidor con lectura superior a 3.000 m³ para que instalen medidor.
- Implementar un modelo de financiación de medidores para los usuarios de los estratos 1, 2, y 3.
- Suspensión del servicio por incumplimiento al Contrato de Condiciones Uniformes, originado en la renuencia del usuario o suscriptor a la instalación de medidor.

COMPONENTE TÉCNICO-OPERATIVO

"(...)

1. Iniciar procesos de sectorización en las zonas críticas más descompensadas del Municipio.

Objetivo: Mitigar el número de daños presentado en las redes de acueducto con el fin de obtener la normalización del servicio.

Justificación técnica: Conforme a la solicitud de prórroga en donde se evidencia la necesidad de 12 meses adicionales al plazo inicialmente otorgado el cual es de 24 meses contados a partir del 14 de octubre del año 2020; a continuación, se describe la justificación técnica donde se explican las actividades a realizar en los distritos a intervenir y así mismo el porqué de la solicitud en tiempo para la ejecución de los trabajos contemplados.

1. Índice de agua no contabilizada

Se han analizado los valores relacionados con índice de agua no contabilizada y distritos con mayor índice de daños:

Megadistrito	Distrito	Caudal Facturado Febrero 2018 (l/s)	Caudal Facturado Marzo 2018 (l/s)	Caudal promedio de la medición (l/s)	Agua No Facturada	Índice de Agua no Facturada	Meta Reducción % Pérdidas	Nuevo Indicador
1	1, 2	112	103	245	138	56.33%	20%	36.33%
2	3, 4, 5, 8 y 9	322	296	847	538	63.52%	20%	43.52%
TOTAL		912	838	1.849	974	59.92%		39.92%

Fuente: Contelac

En la presente tabla se pueden evidenciar los valores de las pérdidas para el mega distrito N°1 y 2, en la cual se puede evidenciar el valor promedio de las pérdidas de los distritos 1, 2 para el mega distrito N° 1 y los distritos 3,4,5, 8 y 9 para el mega distrito N° 2, por consiguiente, en la siguiente tabla se establecen los valores de las pérdidas para cada uno de los distritos con sus

valores de pérdidas actuales y los valores esperados con la implementación de la sectorización.

Distrito	Área (Ha)	Número de Usuarios	Caudal Facturado (L/s)	Q medio Medido (L/s)	Diferencia	% Perdidas	Meta Reducción % Perdidas	Nuevo Indicador
2	310.13	8897	73.06	168.91	-95.85	56.75%	20%	36.75%
5	423.64	7287	45.75	258.6	-212.85	82.31%	20%	62.31%
5a	82.01	2965	17.99	73.15	-55.16	75.41%	20%	55.41%

Fuente: Contelac

De lo anterior se establece que con las inversiones que se están realizando en la implementación de la sectorización hidráulica, el porcentaje de pérdidas se reducirá aproximadamente en un 20%, impactando positivamente el ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA.

Por lo anterior se relacionan las metas establecidas para el cumplimiento del objetivo 1.1.

ACCIONES A REALIZAR:

A continuación, se describen las actividades y programación de la ejecución de las actividades planteadas para el cumplimiento de las metas establecidas.

Análisis de datos:

- Se realiza un análisis de los datos de las redes de distribución para identificar pérdidas significativas a partir de la lectura de macros y micro medidores.

Trabajo de campo:

- Instalación de accesorios para toma de presiones en puntos clave: tubos, collares de derivación, uniones, adaptadores (hembra-macho), codos, tapones, filtros, válvulas de apertura, manómetros.
- Lectura de presiones a diferentes horas del día y de la noche.

Análisis de distribución de presiones:

- Análisis de la distribución teórica de presiones mediante el software Epanet de tramos de la red de agua potable identificados con pérdidas de agua, el cual se desarrollará teniendo en cuenta el modelo establecido para la ciudad de Ibagué por la firma Contelac, quien desarrollo el estudio y diseño de la sectorización de redes de acueducto, en el área de cobertura del IBAL SA ESP.
- Identificación de las pérdidas posibles en la red de acueducto.
- Lectura de caudales

Resultados:

- Localización en campo con ayuda del geófono de puntos de posible pérdida identificados por medio del análisis de distribución de caudales.
- Realización de cartilla informativa dirigida a directivas y operarios del acueducto.
- Intervenciones a la infraestructura de acuerdo a lo identificado en el desarrollo del plan.

Actividad	Descripción	Cronograma	Protocolos
Rehabilitación y/o reposición de redes	Acorde a lo establecido por el contrato de consultoría No. 091 de 2016 y con base al replanteo realizado por el contratista, se realizarán las actividades de reposición y/o rehabilitación. Durante su proceso constructivo se realizará inspección detallada de las fugas y/o conexiones no registradas. Esta actividad se realizará en conjunto con el grupo de gestión de pérdidas y el grupo técnico de acueducto.	Identificación de redes y análisis de datos (Junio 2022) Localización, construcción, instalación y/o reposición de redes (Julio 2022 - Abril 2023) Identificación de fugas y conexiones no registradas (Julio 2022- Mayo 2023) Calibración del sistema (Abril 2023- Junio 2023)	Cierres programados en sectores a intervenir. Tomas de presiones y caudales en sectores ya intervenidos. Inspecciones con equipo geófono. Jornadas de localización de redes, fugas y conexiones con los grupos técnicos de

Actividad	Descripción	Cronograma	Protocolos
			gestión de pérdidas y acueducto.
Construcción de redes nuevas e Instalación de Sistemas de Medición	Para los casos donde se instalen sistemas de macro medición, se revisará en conjunto con el grupo comercial de la empresa la diferencia de lecturas de cada sector. Lo anterior se impulsará a través de la construcción de redes nuevas y/o cierres de mallas, lo que generará una mayor redundancia en el sistema hidráulico, logrando definir los sectores de interés.	Identificación de redes y análisis de datos (Junio 2022) Localización, construcción, instalación y/o reposición de válvulas (Julio 2022 - Abril 2023) Identificación de fugas y conexiones no registradas (Julio 2022- Mayo 2023) Calibración del sistema (Abril 2023- Junio 2023)	Cierres programados en sectores a intervenir. Tomas de presiones y caudales en sectores ya intervenidos. Inspecciones con equipo geófono. Jornadas de localización de redes, fugas y conexiones con los grupos técnicos de gestión de pérdidas y acueducto
Instalación de Sistemas de control y/o regulación	A través de válvulas, se definirán los límites de cada distrito hidráulico en conjunto con los subsectores que los componen. Estos sistemas vienen acompañados de válvulas tipo ventosa y purga para su correcta operación.	Identificación de redes y análisis de datos (Junio 2022) Localización, construcción, instalación y/o reposición de válvulas (Julio 2022 - Abril 2023) Identificación de fugas y conexiones no registradas (Julio 2022- Mayo 2023) Calibración del sistema (Abril 2023- Junio 2023)	Cierres programados en sectores a intervenir. Tomas de presiones y caudales en sectores ya intervenidos. Inspecciones con equipo geófono. Jornadas de localización de redes, fugas y conexiones con los grupos técnicos de gestión de pérdidas y acueducto

Indicadores:

- Usuarios facturados de los distritos 2, 5 y 5A/usuarios reales de los distritos 2, 5y 5ª
- Gestiones adelantadas
- Horas /día

Componente Operativo – Objetivo 1.1 OTROSI"

Acción	Plazo	Indicador	Distrito	Linea base	Disminución	Meta	AÑO 3			
							SEMESTRE I		SEMESTRE II	
							Cumpl.	Seguim.	Cumpl.	Seguim.
Reducción de pérdidas reales (IANC e IPUF) en los distritos 2, 5 y 5A	12 meses	Usuarios facturados de los distritos 2, 5 y 5A /usuarios reales de los distritos 2 y 5A	2	56.75%	20%	36.75%	10%	10%	10%	20%
			5	82.31%	20%	62.31%				
			5A	75.41%	20%	55.41%				
Mejorar las presiones en todo el Distrito 2, 5 y 5A	12 meses	Gestiones adelantadas	2	No se tiene línea base	N.A	N.A	50%	<10m ca- >30mca	100%	<10mca- >25mca
			5							
			5A							
Mejorar El Índice de Continuidad del Distrito 2, 5 y 5A	12 meses	Horas/día	2	Garantizar el cumplimiento normativo vigente Resolución 2115 de 2007 23.1 horas	N.A	23.1	100%	23.1 horas	100%	23.1 horas
			5							
			5A							

SEXTO. Que revisada la solicitud de IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y su respectiva justificación, la SSPD accede a modificar únicamente los objetivos del Acuerdo Programa de Gestión relacionados previamente, quedando estos de la siguiente manera:

COMPONENTE COMERCIAL

1. Mejorar el control de los consumos en propiedades horizontales.

1.1 Objetivo: Mejorar el control de los consumos de los Conjuntos residenciales y/o unidades inmobiliarias, mediante la instalación de instrumentos de medida para calcular consumos en las zonas comunes en propiedades horizontales.

Acciones: Instalación de instrumentos de medida para calcular consumos de zonas comunes en propiedades horizontales.

Indicador de Avance: Número de medidores instalados.

Acción	Plazo	Indicador	Línea base	Meta	Semestre I		Semestre II	
					Cumpl.	Seguim.	Cumpl.	Seguim.
Instalación de instrumentos de medida en propiedades horizontales	12 meses	Número de macromedidores y/o micromedidores instalados	99	201	30%	60	70%	141

Acciones:

- Identificación de zonas comunes sin medición individual.
- Notificación a copropiedades para implementar medición en zonas comunes.
- Implementar la exigencia del control de las zonas comunes a través de medición individual, reportando en los informes de seguimiento la condición inicial de cada medidor (directo, frenado, etc.) mediante listado en Excel, adjuntando los soportes correspondientes a tales instalaciones de aparatos de medida, conforme la normatividad aplicable y vigente en el periodo de la acción.

Impacto esperado:

	Periodo	# Matrículas	Consumo (m ³)	Recaudo (\$)
Línea base	Agosto 2022	99	12,992.00	\$195,178,500.00
Semestre I	Abril 2023	60	7,873.94	\$118,290,000.00
Semestre II	Octubre 2023	141	18,503.76	\$277,981,500.00

2. Aumentar micromedición efectiva.

2.1 Objetivo: Ejecutar el mejoramiento de la micromedición para reducir pérdidas comerciales en el sistema.

Indicador de avance: Número de usuarios facturados por promedio.

Acción	Plazo	Indicador	Línea base	Meta	SEMESTRE I		SEMESTRE II	
					Avance	Seguim.	Cumpl.	Seguim
Reducir el número de usuarios facturados por promedio.	12 meses	No. de usuarios facturados por promedio	7.158	3.000	50%	5.658	50%	4.158

IMPACTO PROYECTADO:

# de Matrículas	Consumo total (m ³) sin medición*	Consumo total (m ³) con medición**	Incremento en la facturación con medición m ³	Impacto en la facturación (\$)

Semestre I (corte a mayo de 2023)	1.500	31.487	38.724	7.238	\$95.943.732
Semestre II (corte a octubre de 2023)	1.500	31.487	38.724	7.238	\$95.943.732

* Metros cúbicos facturados por promedio.

** Proyección metros cúbicos facturados por medidor leído.

Acciones:

- Incrementar el número de usuarios facturados por diferencia de lectura.
- Instalación de medidores a usuarios con servicio directo, medidor frenado y medidor con lectura superior a 3.000 m³, reportando en los informes de seguimiento la condición inicial de cada medidor (directo, frenado, etc.) mediante listado en Excel, adjuntando los soportes correspondientes a tales instalaciones de aparatos de medida, conforme la normatividad aplicable y vigente en el periodo de la acción.

Actividades a realizar:

- Enviar notificaciones adjuntas a la factura de servicios públicos, a los usuarios que se encuentren en estado "sin medidor", "medidor dañado" y usuarios con medidor con lectura superior a 3.000 m³ para que instalen el medidor correspondiente, conforme la normatividad aplicable y vigente en el periodo de la actividad.
- Implementar un modelo de financiación de medidores para los usuarios de los estratos 1, 2, y 3.
- Suspensión del servicio por incumplimiento al Contrato de Condiciones Uniformes, originado en la renuencia del usuario o suscriptor a la instalación de medidor.

COMPONENTE TÉCNICO - OPERATIVO

1. Iniciar procesos de sectorización en las zonas críticas más descompensadas del Municipio.

1.1. Objetivo: Mitigar el número de daños presentado en las redes de acueducto con el fin de obtener la normalización del servicio.

Acciones:

Actividad	Descripción	Cronograma	Protocolos
Rehabilitación y/o reposición de redes	Acorde a lo establecido por el contrato de consultoría No. 091 de 2016 y con base al replanteo realizado por el contratista, se realizarán las actividades de reposición y/o rehabilitación. Durante su proceso constructivo se realizará inspección detallada de las fugas y/o conexiones no registradas. Esta actividad se realizará en conjunto con el grupo de gestión de pérdidas y el grupo técnico de acueducto.	Identificación de redes y análisis de datos (Junio 2022) Localización, construcción, instalación y/o reposición de redes (Julio 2022 - Abril 2023) Identificación de fugas y conexiones no registradas (Julio 2022- Mayo 2023) Calibración del sistema (Abril 2023- Junio 2023)	Cierres programados en sectores a intervenir. Tomas de presiones y caudales en sectores ya intervenidos. Inspecciones con equipo geófono. Jornadas de localización de redes, fugas y conexiones con los grupos técnicos de gestión de pérdidas y acueducto.
Construcción de redes nuevas e Instalación de Sistemas de Medición	Para los casos donde se instalen sistemas de macro medición, se revisará en conjunto con el grupo comercial de la empresa la diferencia de lecturas de cada sector. Lo anterior se impulsará a través de la construcción de redes nuevas y/o cierres de mallas, lo que generará una mayor redundancia en el sistema hidráulico, logrando definir los sectores de interés.	Identificación de redes y análisis de datos (Junio 2022) Localización, construcción, instalación y/o reposición de válvulas (Julio 2022 - Abril 2023) Identificación de fugas y conexiones no registradas (Julio 2022- Mayo 2023) Calibración del sistema (Abril 2023- Junio 2023)	Cierres programados en sectores a intervenir. Tomas de presiones y caudales en sectores ya intervenidos. Inspecciones con equipo geófono. Jornadas de localización de redes, fugas y conexiones con los grupos técnicos de gestión de pérdidas y acueducto

Actividad	Descripción	Cronograma	Protocolos
Instalación de Sistemas de control y/o regulación	A través de válvulas, se definirán los límites de cada distrito hidráulico en conjunto con los subsectores que los componen. Estos sistemas vienen acompañados de válvulas tipo ventosa y purga para su correcta operación.	Identificación de redes y análisis de datos (Junio 2022) Localización, construcción, instalación y/o reposición de válvulas (Julio 2022 - Abril 2023) Identificación de fugas y conexiones no registradas (Julio 2022- Mayo 2023) Calibración del sistema (Abril 2023- Junio 2023)	Cierres programados en sectores a intervenir. Tomas de presiones y caudales en sectores ya intervenidos. Inspecciones con equipo geófono. Jornadas de localización de redes, fugas y conexiones con los grupos técnicos de gestión de pérdidas y acueducto

Indicadores de avance:

- Usuarios facturados de los distritos 2, 5 y 5A/Usuarios reales de los distritos 2, 5 y 5A.
- Gestiones adelantadas.
- Horas/día.

Acción	Plazo	Indicador	Distrito	Línea base	Disminución	Meta	AÑO 3			
							SEMESTRE I		SEMESTRE II	
							Cumpl.	Seguim.	Cumpl.	Seguim.
Reducción de pérdidas reales (IANC e IPUF) en los distritos 2, 5 y 5A	12 meses	Usuarios facturados de los distritos 2, 5 y 5A /usuarios reales de los distritos 2 y 5A	2	56.75%	20%	36.75%	10%	10%	10%	20%
			5	82.31%	20%	62.31%				
			5A	75.41%	20%	55.41%				
Mejorar las presiones en todo el Distrito 2, 5 y 5A	12 meses	Gestiones adelantadas	2	No se tiene línea base	N.A	N.A	50%	<10m ca- >30mca	100%	<10mca- >25mca
			5							
			5A							
Mejorar El Índice de Continuidad del Distrito 2, 5 y 5A	12 meses	Horas/día	2	Garantizar el cumplimiento normativo vigente Resolución 2115 de 2007 23.1 horas	N.A	23.1	100%	23.1 horas	100%	23.1 horas
			5							
			5A							

SÉPTIMO. Las demás clausulas, compromisos y objetivos del Acuerdo Programa de Gestión quedarán incólumes.

El presente Orosí al Acuerdo Programa de Gestión suscrito entre IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y la SSPD se firma en la ciudad de Bogotá a los 14 días del mes de octubre de 2022.


VÍCTOR HUGO ARENAS GARZÓN
 Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado
 Superintendencia Delegada de Acueducto, Alcantarillado y Aseo SSPD


ÉRIKA MELISSA PALMA HUERTAS
 Gerente
 IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL 