



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

OBJETO:	“CONTRATAR EL OPERADOR PARA LA GESTIÓN, FINANCIACIÓN, OPERACIÓN, REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, DISEÑO, EXPANSIÓN, REPOSICIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL DISTRITO DE RIOHACHA”
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDÍA DISTRITAL DE RIOHACHA.
NIT:	892.115.007-2
OPERADOR:	AQUALIA RIOHACHA S.A.S. E.S.P.
NIT:	901700507-4
REPRESENTANTE LEGAL:	JOSÉ RAMÓN DIEZ-CABALLERO PASCUAL
DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	C.E. 282.497

Entre los suscritos: **JOSE RAMIRO BERMUDEZ COTES**, identificado con la cédula de ciudadanía número 84'091.422 expedida en Riohacha (La Guajira), quien actúa en calidad de Alcalde del Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha - La Guajira- (NIT: 892.115007-2), declarado alcalde electo mediante acreditación expedida por la Comisión Escrutadora Municipal el 6 de noviembre de 2019, debidamente posesionado mediante Acta de fecha 1° de enero de 2020, debidamente facultado para contratar y quien para efectos del presente documento se denominará EL DISTRITO DE RIOHACHA, de una parte, y por la otra JOSÉ RAMÓN DIEZ-CABALLERO, mayor de edad, portador de la Cédula de Extranjería número 282.497, actuando en calidad de Representante Legal de la empresa AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P, con NIT: 901700507-4, en adelante se denominará EL OPERADOR y declaran que tienen la capacidad para celebrar este documento, que no se incurre en alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad de las previstas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, el decreto reglamentario 1082 de 2015 y demás normas constitucionales y legales, que modifiquen, adicionen, o sustituyan, como resultado del proceso de Licitación No. LP- 008 – 2022, hemos acordado suscribir el presente otro sí al contrato previas las siguientes

CONSIDERACIONES:

1. Que mediante Resolución No 1223 de 2022, la administración Distrital de Riohacha ordenó la apertura del proceso de Licitación pública No. 008 del 2022, cuyo objeto consistió en contratar el “OPERADOR PARA LA GESTIÓN, FINANCIACIÓN, OPERACIÓN, REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, DISEÑO, EXPANSIÓN, REPOSICIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL DISTRITO DE RIOHACHA”.
2. Que el 22 de diciembre de 2022, de acuerdo con lo dispuesto los pliegos de condiciones y las adendas, fue el cierre del proceso licitatorio.
3. Que la promesa de sociedad futura AQUALIA RIOHACHA S.A.S E.S.P. radicó oferta No 4.
4. Que la oferta presentada por AQUALIA fue aceptada, valorada y calificada en el marco del proceso licitatorio.
4. Que, surtido el trámite del proceso de selección, el 30 de marzo de 2023 se adelantó la audiencia pública de adjudicación o de declaratoria de desierta.
5. Que el 31 de marzo de 2023, agotado el orden del día, la Alcaldía Distrital de Riohacha, adjudicó a AQUALIA el proceso de Licitación pública No. 008 del 2022.

6. Que fueron cargados a la plataforma SECOP II, el acta de la audiencia de adjudicación y el acto administrativo de adjudicación, del que fuimos formalmente notificados.
7. Que el viernes 14 de abril de 2023 a través de la plataforma transaccional del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, fue suscrito el contrato de operación No. 268-1 DE 2023 entre el Distrito Especial, Turístico y Cultural de Riohacha y AQUALIA RIOHACHA S.A E.S.P.
8. Que el objeto del contrato consiste en “CONTRATAR EL OPERADOR PARA LA GESTIÓN, FINANCIACIÓN, OPERACIÓN, REHABILITACIÓN, CONSTRUCCIÓN, DISEÑO, EXPANSIÓN, REPOSICIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL DISTRITO DE RIOHACHA”.
9. Que el día 24 del mes de mayo de 2023, se suscribe el acta de inicio del contrato de operación no. 268-1 de 2023 suscrito entre el Distrito Especial Turístico y Aqualia Riohacha S. A. S. E.S.P.
10. Que, el Anexo Técnico señala: “1. PLANEACIÓN, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE OBRAS 1.6. Revisión de metas e indicadores: Se hará una revisión de metas al finalizar el sexto mes (6) de la suscripción del Acta de Inicio con el fin de evaluar la efectividad de estas y la factibilidad en el cumplimiento de las metas definitivas, para definir si hay necesidad de ajustarlas”.
11. Que Aqualia desde el inicio de la operación ha monitoreado el indicador de continuidad. El previsto es de 10.5 horas día, no obstante el resultado obtenido del análisis sectorial es de 6.04 horas día, siendo necesario ajustar el mismo al parámetro objetivo actual constatado.
12. Que lo anterior se sustenta en la toma de datos por sectores y horas del servicio. Los resultados se presentan en las siguientes tablas, por barrios y sectores:

Continuidad Sector No. 1.

SECTOR	BARRIO	IC/BARRIO horas/día	IC/SECTOR
1 - SECTOR 1	BARRIO ABAJO	14,53	14.53
1 - SECTOR 1	BARRIO ARRIBA	14,53	
1 - SECTOR 1	CENTRO	14,53	
1 - SECTOR 1	EL TATUAL	14,53	
1 - SECTOR 1	LIBERTADOR	14,53	
1 - SECTOR 1	LOS REMEDIOS	14,53	
1 - SECTOR 1	SAN MARTIN DE PORRES	14,53	
1 - SECTOR 1	URB. EL FARO	14,53	
1 - SECTOR 1	VILLA FATIMA	14,53	

Continuidad Sector No. 2

SECTOR	BARRIO	IC/BARRIO	IC/SECTOR
2 - SECTOR 2	2 DE MARZO	3,09	7.38
2 - SECTOR 2	COOPERATIVO	11,05	
2 - SECTOR 2	COQUIVACOA	11,05	
2 - SECTOR 2	EDINSON DE LUQUE PINTO	4,73	
2 - SECTOR 2	EL MANANTIAL	4,73	
2 - SECTOR 2	EL PARAISO	11,05	



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

2 - SECTOR 2	EL PORTAL	4,73	
2 - SECTOR 2	GUAPUNA	11,05	
2 - SECTOR 2	JOSE A. GALAN	11,05	
2 - SECTOR 2	LA ÑAPA	4,73	
2 - SECTOR 2	LOS DESEOS	0,99	
2 - SECTOR 2	MAJAYURA	0,99	
2 - SECTOR 2	MAJAYURA ETAPA 2	0,99	
2 - SECTOR 2	MARBELLA	4,73	
2 - SECTOR 2	NUEVO FARO	4,73	
2 - SECTOR 2	NUEVO HORIZONTE	4,73	
2 - SECTOR 2	PADILLA	11,05	
2 - SECTOR 2	ROBLES	11,05	
2 - SECTOR 2	URB LAS MERCEDES	11,05	
2 - SECTOR 2	URBANIZACIÓN LOS DESEOS	0,99	
2 - SECTOR 2	VILLA CAMPO ALEGRE	0,99	

Continuidad sector No. 3.

SECTOR	BARRIO	IC/BARRIO	IC/SECTOR
3 - SECTOR 3	15 DE MAYO	3,16	3.94
3 - SECTOR 3	2 DE MARZO	3,09	
3 - SECTOR 3	AEROPUERTO	3,95	
3 - SECTOR 3	CARIBE	3,95	
3 - SECTOR 3	CHEGUEVARA	3,95	
3 - SECTOR 3	EL PORTAL	3,95	
3 - SECTOR 3	LA PAZ	3,95	
3 - SECTOR 3	LAS TUNAS	3,95	
3 - SECTOR 3	MATAJUNA	3,95	
3 - SECTOR 3	NAZARETH	3,95	
3 - SECTOR 3	SAN MARTIN DE LOBA	3,95	
3 - SECTOR 3	SAN MARTIN DE PORRES	3,95	

Continuidad sector No. 4.

SECTOR	BARRIO	IC/BARRIO	IC/SECTOR
4 - SECTOR 4	15 DE MAYO	3,16	4,64
4 - SECTOR 4	20 DE JULIO	6,44	
4 - SECTOR 4	ACUEDUCTO	14,53	
4 - SECTOR 4	BOCA GRANDE	3,16	



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

4 - SECTOR 4	BUGANVILLAS	3,16	6,49
4 - SECTOR 4	CALANCALA	6,44	
4 - SECTOR 4	COMFAMILIAR 2000	1,84	
4 - SECTOR 4	COMUNITARIO	3,16	
4 - SECTOR 4	DIVIDIVI	1,58	
4 - SECTOR 4	DIVINO NIÑO	3,16	
4 - SECTOR 4	EL PROGRESO	6,44	
4 - SECTOR 4	ENTRERIOS	3,16	
4 - SECTOR 4	EURARE	3,16	
4 - SECTOR 4	GUSTAVO ROJAS PINILLA	6,44	
4 - SECTOR 4	JOSE A. MARIN	4,60	
4 - SECTOR 4	KEPIAGUA	3,16	
4 - SECTOR 4	LA COSECHA	3,16	
4 - SECTOR 4	LA ESPERANZA	3,16	
4 - SECTOR 4	LA LOMA	4,60	
4 - SECTOR 4	LAS VILLAS	6,44	
4 - SECTOR 4	LOS MANGOS	4,60	
4 - SECTOR 4	LOS MEDANOS	3,16	
4 - SECTOR 4	LOS NOGALES	4,60	
4 - SECTOR 4	LOS OLIVOS	4,60	
4 - SECTOR 4	LUIS E. CUELLAR	3,16	
4 - SECTOR 4	NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS	4,60	
4 - SECTOR 4	NUEVO MILENIO	14,53	
4 - SECTOR 4	OBrero	6,44	
4 - SECTOR 4	SAN FRANCISCO	6,44	
4 - SECTOR 4	SAN JUDAS TADEO	3,16	
4 - SECTOR 4	SIMON BOLIVAR	3,16	
4 - SECTOR 4	VILLA KEINER	1,84	
4 - SECTOR 4	VILLA TATIANA	3,16	
4 - SECTOR 4	VILLA ZIRUMA	4,60	

Continuidad sector No. 5.

SECTOR	BARRIO	IC/BARRIO	IC/SECTOR
5 - SECTOR 5	SIETE DE AGOSTO	6,81	6,49
5 - SECTOR 5	BELLAVISTA	3,78	
5 - SECTOR 5	BUENOS AIRES	3,16	
5 - SECTOR 5	CAMILO TORRES	14,53	
5 - SECTOR 5	CLAUDIA CATALINA	3,78	
5 - SECTOR 5	LOS CEREZOS	5,75	
5 - SECTOR 5	MARIA EUGENIA ROJAS	14,53	
5 - SECTOR 5	PINAR DEL RIO	3,78	
5 - SECTOR 5	RANCHERIA	3,78	
5 - SECTOR 5	VILLA ARMANDO	3,78	
5 - SECTOR 5	VILLA BRASIL	6,81	
5 - SECTOR 5	VILLA COMFAMILIAR	14,53	
5 - SECTOR 5	VILLA LAURA	3,78	
5 - SECTOR 5	VILLA MAREYGUA	3,16	

Continuidad sector No. 6.

SECTOR	BARRIO	IC/BARRIO	IC/SECTOR
--------	--------	-----------	-----------



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

6 - SECTOR 6-1	1 DE MARZO	4,27	1,94
6 - SECTOR 6-1	15 DE MAYO	3,16	
6 - SECTOR 6-1	2 DE FEBRERO	1,05	
6 - SECTOR 6-1	2 DE MARZO	4,27	
6 - SECTOR 6-1	31 DE OCTUBRE	1,84	
6 - SECTOR 6-1	COMFAMILIAR 2000	1,84	
6 - SECTOR 6-1	CRISTO REY	1,05	
6 - SECTOR 6-1	DIVIDIVI	1,58	
6 - SECTOR 6-1	DIVINO NIÑO	3,16	
6 - SECTOR 6-1	HUGO ZUÑIGA	4,27	
6 - SECTOR 6-1	IGUARAYA	1,84	
6 - SECTOR 6-1	LA COSECHA	1,84	
6 - SECTOR 6-1	LA FLORESTA	5,75	
6 - SECTOR 6-1	LA LUCHA	1,58	
6 - SECTOR 6-1	LA MANO DE DIOS	0,53	
6 - SECTOR 6-1	LA MANO DE DIOS II ETAPA	0,53	
6 - SECTOR 6-1	LAS MARIAS	1,58	
6 - SECTOR 6-1	LAS MERCEDES	1,84	
6 - SECTOR 6-1	LOS ALMENDROS	1,84	
6 - SECTOR 6-1	LOS CARDONALES	1,84	
6 - SECTOR 6-1	LOS CEREZOS	5,75	
6 - SECTOR 6-1	LOS CERRITOS	0,79	
6 - SECTOR 6-1	LOS ESFUERZOS	0,53	
6 - SECTOR 6-1	LOS LOTEROS	1,84	
6 - SECTOR 6-1	LOS TRUPILLOS	1,58	
6 - SECTOR 6-1	MINUTO DE DIOS	1,58	
6 - SECTOR 6-1	NUEVA JERUSALEN	0,66	
6 - SECTOR 6-1	SAN ISIDRO	3,16	
6 - SECTOR 6-1	SAN JUDAS TADEO	3,16	
6 - SECTOR 6-1	TAGUAIRA	1,84	
6 - SECTOR 6-1	URB. BELEN CURIEL	1,05	
6 - SECTOR 6-1	URB. SAN JUDAS TADEO	1,84	
6 - SECTOR 6-1	URBANIZACIÓN ISHAMANA 1	0,53	
6 - SECTOR 6-1	URBANIZACION LOMAS DEL TRUPIO	0,53	
6 - SECTOR 6-1	VILLA AURORA	2,30	
6 - SECTOR 6-1	VILLA CHARÍN	2,30	
6 - SECTOR 6-1	VILLA DEL SOL	1,58	
6 - SECTOR 6-1	VILLA JAIME	0,66	
6 - SECTOR 6-1	VILLA JARDIN	1,84	
6 - SECTOR 6-1	VILLA KEINER	1,84	
6 - SECTOR 6-1	VILLA VICTORIA	3,78	
6 - SECTOR 6-1	VILLA YOLIMA	0,66	



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

- 13. Que teniendo en cuenta los datos expuestos en precedencia el indicador de continuidad se ajustará manteniendo la meta final para la misma vigencia.
- 14. Que antes de la fecha de inicio de la operación, el Operador levantó la información relacionada con la infraestructura existente en los corregimientos de Camarones y Matitas, información que hace parte del anexo 1 del acta de inicio, así mismo manifestó su interés de operar el servicio de acueducto en los referidos corregimientos
- 15. Que Aqualia inició actividades a partir del 24 de mayo de 2023 en las áreas rurales comprendidas por los corregimientos de “Camarones” y “Matitas” y a partir del 1 de junio de 2023 en el área urbana del Distrito de Riohacha. En los términos acordados en el contrato y en el anexo técnico.
- 16. Que el Operador levantó datos relevantes e identificó los pormenores de la operación del servicio de acueducto en los corregimientos de matitas y camarones.
- 17. Que teniendo en cuenta que los corregimientos de Matitas y Camarones están por fuera del casco Urbano se plantearan metas de conformidad con la regulación aplicable para las suscriptores que están en cada una de las áreas que comprenden los mismos.
- 18. Que en Riohacha se requiere de la operación de las dos plantas de tratamiento de agua por osmosis inversa, para suplir la demanda.
- 19. Que la operación de las plantas mencionadas en el considerando anterior implica un impacto en componentes de la tarifa, como son el Costo Medio de Operación y el Costo Medio de Inversión, ambos del servicio de acueducto.
- 20. Que es necesario modificar la tarifa para que el permitir al operador la recuperación de los costos y gastos en los que se incurre para su correcta operación y mantenimiento y así garantizar la sostenibilidad de la infraestructura en el tiempo.
- 21. Que de acuerdo con el anexo tarifario, la metodología que se debe seguir es la establecida en la resolución CRA 688 de 2014, modificada, adicionada y aclarada por la resolución CRA 735 de 2015, hoy compiladas en la 943 de 2021 y las tarifas contractuales que hoy se aplican a los servicios de acueducto y alcantarillado, son las calculadas por el anterior operador Avanzadas Soluciones de Acueducto y Alcantarillado S.A. ESP – ASAA, el estudio se presenta en el anexo 1.
- 22. Que de acuerdo con lo anterior el Costo Medio de Operación, de conformidad con las fórmulas establecidas en la resolución CRA 688 de 2014, modificada, adicionada y aclarada por la resolución CRA 735 de 2015, hoy compiladas en la 943 de 2021 y los cálculos y datos registrados en el estudio tarifario del anexo 1, se tiene lo siguiente:

VARIABLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
ISUF _{i, ac}	40,28	37,88	35,70	33,74	31,96	30,69	29,51	28,42
N _{i, ac}	27.149	28.452	29.756	31.060	32.364	33.715	35.112	36.493
AP _{i, ac}	13.121.153	12.931.503	12.748.967	12.575.704	12.413.795	12.416.155	12.433.975	12.445.825
CUP_EP _{i, ac}	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	89,61	336,94
CE _{i, ac}	26.403.918	26.022.280	25.654.961	25.306.301	24.980.488	24.985.238	25.021.092	25.044.938
CUP_IQ _{i, ac}	43,47	43,47	43,47	43,47	43,47	43,47	43,47	43,47
CIQ _{i, ac}	570.329.613	562.086.160	554.152.002	546.620.876	539.583.265	539.685.863	540.460.435	540.975.512
ITO _{i, ac/al}	26.069.140	26.069.140	26.069.140	26.069.140	26.069.140	26.069.141	26.069.142	26.069.143
COU ^e _{i-1, ac}	9.877	10.032	10.188	10.343	10.499	10.654	10.654	10.654
COU ^e _{i, ac}	10.032	10.188	10.343	10.499	10.654	10.654	10.654	10.654
CP _{i, ac}	596.733.530	588.108.440	579.806.962	571.927.177	564.563.753	564.671.101	565.481.526	566.020.449
CO ^e _{i, ac}	3.268.408.267	3.478.338.202	3.693.252.597	3.913.031.063	4.137.673.602	4.310.396.289	4.488.999.985	4.665.558.113
r _{ct}	2,43%							
COT _{i, ac/al}	3.985.133.883	4.191.330.435	4.402.964.046	4.620.011.865	4.842.570.863	5.019.600.669	5.203.374.554	5.384.775.064
CCP _{ac}	11.166.425	10.882.959	10.606.535	10.339.384	10.083.587	9.988.675	11.009.719	10.961.037



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

- Donde:
- ISUF Índice de suministro por usuario facturado
 - N Número de usuarios
 - AP Agua producida
 - CUP_EP Costo unitario particular de energía en producción
 - CE Costo de energía
 - CUP_IQ Costo unitario particular de insumos químicos
 - CIQ Costo de insumos químicos
 - ITO Impuestos y tasas operativas
 - CO^e Costo operativo eficiente
- R_{ct} Tasa de descuento de capital de trabajo
- COT Costos operativos totales
- CCP Consumo corregido por pérdidas.

La fórmula para calcular el CMO es la siguiente:

$$CMO_{ac/al} = \frac{\sum_{i=1}^5 COT_{i,ac/al}}{\sum_{i=1}^5 CCP_{i,ac/al}}$$

- Donde:
- CMO_{ac/al}: Costo medio de operación para cada uno de los servicios públicos domiciliarios (pesos de diciembre del año base/m³).
 - COT_{i,ac/al}: Costos operativos totales del año *i* (pesos de diciembre del año base) para cada servicio público domiciliario, según lo definido en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de la resolución CRA 688 de 2014.
 - CCP_{i,ac/al}: Consumo corregido por pérdidas en el año *i* para cada servicio público domiciliario (m³/año), según lo definido en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de la resolución CRA 688 de 2014.
 - i*: Cada uno de los cinco (5) años del presente marco tarifario, corresponde a un valor entre uno (1) y cinco (5).

De acuerdo con los datos antes señalados se tiene los siguientes resultados:

VARIABLE	Año 1 a 5	Año 6	Año 7	Año 8
$\sum_{i=1}^5 COT_{i,ac/al}$	22.042.011.092	4.842.570.863	5.203.374.554	5.384.775.064
$\sum_{i=1}^5 CCP_{i,ac/al}$	53.078.889	10.083.587	11.009.719	10.961.037
CMOac	415,27	480,24	472,62	491,27

23. Que los costos de Operación para el tratamiento por Osmosis Inversa son los siguientes:

Insumos Químicos	UNIDAD	CANTIDAD	Costo	Costo/Mes
*Antiescalante	KG/MES	116	\$ 28.560	\$ 3.312.960
*Hipoclorito de Calcio	KG/MES	280	\$ 18.088	\$ 5.064.640
*Solución Acida	KG/MES	22	\$ 9.045	\$ 198.990
*Solución Alcalina	KG/MES	22	\$ 8.125	\$ 178.750
Subtotal Insumos Químicos				\$ 8.755.340



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

Consumibles	UNIDAD	CANTIDAD	Costo	Costo/Mes
*Filtros polispum	UND	44	\$ 53.550	\$ 2.356.200
*filtro Carbón activado	UND	2	\$ 250.000	\$ 500.000
*Membranas 4"	UND	84	\$ 115.000	\$ 9.660.000
Subtotal Consumibles				\$12.516.200
Analíticas	UNIDAD	CANTIDAD	Costo	Costo/Mes
*Fisicoquimica	UND	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000
*Microbiologica	UND	2	\$ 50.000	\$ 100.000
Subtotal Analítica				\$ 2.100.000
Energización	UNIDAD	CANTIDAD	Costo	Costo/Mes
*Energía	KW/MES	76.000	\$ 804	\$61.104.000
*ACPM	GL/MES	0	\$ 10.000	\$ -
Subtotal Energía				\$61.104.000
Coste de Personal	UNIDAD	CANTIDAD	Costo	Costo/Mes
Operador de Planta	Personas	4	\$2.088.000	\$ 8.352.000
Coordinador de Planta	Personas	1	\$5.760.000	\$ 5.760.000
Subtotal Mano de Obra				\$14.112.000
COSTO OPERATIVO DE OSMOSIS INVERSA CO_OI x mes				\$98.587.540
COSTO OPERATIVO DE OSMOSIS INVERSA CO_OI x año x planta				\$1.183.050.480
COSTO OPERATIVO DE OSMOSIS INVERSA CO_OI x año x 2 planta				\$2.366.100.960

24. Que teniendo en cuenta lo anterior y siguiendo la metodología tarifaria, el CMO a aplicar en Riohacha, indexándolo a pesos de noviembre de 2023, es el siguiente:

VARIABLE	Año 8
CMO \$dic-14	627,57
Factor	1,66230144
CMO \$nov-23	1.043,21

25. Que a partir de los datos y resultados del CMI realizados por el anterior operador, es necesario incluir en la base de capital regulada el valor de inversión de las plantas, las cuales tuvieron un costo cada una de quince mil millones de pesos (\$15.000.000.000) a pesos de junio de 2016, que equivalen a \$13.367.732.872 a pesos de diciembre de 2014, así:

Variable	Valor
Valor Presente Cl _{ac}	76.095.656.261
Valor Presente CCP _{ac}	56.888.674
CMI (\$Dic 2014), _{ac}	1.337,62

26. Que al incluir los anteriores valores en la base de capital regulado y su depreciación, se obtiene el siguiente CMI.

Variable	Valor
Valor Presente Cl _{ac}	98.003.999.369
Valor Presente CCP _{ac}	56.888.674
CMI (\$Dic 2014), _{ac}	1.722,73



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

- 27. Que considerando la población actual del Distrito de Riohacha, que incluye residentes permanentes, población flotante y migrante, se ha identificado una demanda de QMH de 1005 LPS en el casco urbano. Sin embargo, la oferta actual sin plantas de osmosis es de solo 286.5 LPS, lo que evidencia un déficit considerable de 718.5 LPS.
- 28. Que desde el inicio de operaciones, Aqualia puso en funcionamiento la planta de osmosis SENA el pasado 23 de junio de 2023, aportando 25 LPS al sistema. Esta adición ha reducido el déficit a 633 LPS.
- 29. Que se aprobó la activación de la planta de osmosis LUCHITA y la optimización de la planta de osmosis SENA. Estas iniciativas, que comenzaron el 23 de octubre de 2023, aumentarán la producción de agua en 75 LPS más, disminuyendo el déficit actual a 558 LPS.
- 30. Que la implementación al 100% de estas dos plantas se espera no solo mejorar las condiciones hidráulicas y de continuidad en toda la comuna 10, sino también integrar las obras ejecutadas por el BID. Estas mejoras están orientadas a todos los sectores del distrito de Riohacha, optimizando la red existente y volviendo estancos los sectores. Este enfoque ayudará en la gestión de pérdidas mediante un plan de gestión de la demanda.
- 31. Que el numeral 3.5 del pliego de condiciones señala: *“EL OPERADOR podrá solicitar ajuste de la tarifa contractual cuando se involucren a los sistemas de acueducto y alcantarillado componentes que modifiquen sustancialmente el equilibrio económico del contrato, tales como la entrada en operación de una planta de tratamiento de aguas residuales o una dependencia importante de las plantas de ósmosis inversa”*.
- 32. Que el Operador solicitó un ajuste a la tarifa por la entrada en las plantas de ósmosis inversa. La que se ajustará de conformidad con la metodología tarifaria establecida en la Resolución de la CRA 688 de 2014, modificada, adicionada y aclarada por la Resolución de la CRA 735 de 2015, hoy compiladas en la 943 de 2021, para municipios de más de 5.000 usuarios y menos de 100.000 pertenecientes al segundo segmento.
- 33. Que para garantizar la sostenibilidad financiera de la operación y de las plantas de ósmosis inversa en el tiempo y permitir que se recuperen los costos es necesario modificar los componentes de la tarifa: el Costo Medio de Operación y el Costo Medio de Inversión.
- 34. Que en acta suscrita el 18 de diciembre quedó documentado el detalle técnico de lo que se acuerda en el presente otro sí.

Que en virtud de las anteriores consideraciones las partes acuerdan las siguientes

CLAUSULAS

La línea base del indicador de continuidad será la siguiente:

Indicador de continuidad por año.

AÑO	LINEA BASE CONTINUIDAD – INDICADORES CONTRACTUALES (Horas de servicio / Día)	CONTINUIDAD PROPUESTA (Horas de servicio / Día)
0	10.5	6.04
5	15	12
10	20	17
15	22	19
20 y siguientes	23.5	23.5

CLAUSULA PRIMERA:



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

CLAUSULA SEGUNDA - Estándares de prestación del servicio para los corregimientos de Camarones y Matitas:

La operación tendrá en cuenta los siguientes parámetros:

- Se debe cumplir con un valor de IRCA<= al 5% desde la entrada en operación de los corregimientos.
- Hasta tanto no se tenga el 100% de la medición de consumos de los suscriptores sin micro medición se procede a estimar los consumos de acuerdo a la metodología propuesta por la Superintendencia de Servicios Públicos.
- Al primer año de operación de los corregimientos se deberá tener instrumento de medición de caudal a la salida de la planta de tratamiento, o a la salida de los tanques de almacenamiento de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 73 de la resolución 330 de 8 de junio de 2017.

Con base en la anterior, las metas de micromedición y continuidad del servicio serán las siguientes:

METAS PARA LOS ESTANDAR DEL SERVICIO	Actual dic- 2023	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Micromedición	0%	20%	40%	60%	70%	80%	90%	95%
Continuidad acueducto	20%	30%	30%	30%	30%	40%	45%	50%

Los planes y cumplimientos de metas señaladas deberán ser reportados por Aqualia en la forma indicada por la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios SPDA través del sistema único de información.

CLAUSULA TERCERA - Tarifas Camarones y Matitas

Las tarifas a cobrar a precios de abril de 2023 para el servicio de acueducto y alcantarillado para los corregimientos de Matitas y Camarones, serán las siguientes:

USO/ESTRATO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
	C_Fijo	C_Consumo	C_Fijo	C_Vertimiento
Estrato 1	2,558.54	1,009.45	1,526.46	641.22
Estrato 2	5,482.58	2,163.11	3,270.99	1,374.05
Estrato 3	6,944.60	2,739.94	4,143.25	1,740.46
Estrato 4	7,310.11	2,884.15	4,361.32	1,832.06
Estrato 5	10,965.17	4,326.23	6,541.98	2,748.09
Comercial	10,965.17	4,326.23	6,541.98	2,748.09
Industrial	9,503.14	3,749.40	5,669.72	2,381.68
Oficial	7,310.11	2,884.15	4,361.32	1,832.06

El Distrito garantizará el pago de subsidios para acueducto y alcantarillado.

CLAUSULA CUARTA Ajuste de tarifas para el servicio de acueducto

A partir de la fecha la tarifa de referencia para el casco urbano del Distrito de Riohacha, incluyendo la operación de la infraestructura de la osmosis inversa será la siguiente:

Componentes de la tarifa.



OTO SI 1 AL CONTRATO DE OPERACIÓN No. 268-1 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DISTRITO ESPECIAL TURISTICO Y CULTURAL DE RIOHACHA Y AQUALIA RIOHACHA S. A. S. E.S.P.

	<table><tr><th>Acueducto</th><th>\$nov-23</th></tr><tr><td>CMA</td><td>7.559,22</td></tr><tr><td>CMO</td><td>1.043,21</td></tr><tr><td>CMI</td><td>2.863,70</td></tr><tr><td>CMT</td><td>7,28</td></tr><tr><td>CC</td><td>3.914,19</td></tr></table>	Acueducto	\$nov-23	CMA	7.559,22	CMO	1.043,21	CMI	2.863,70	CMT	7,28	CC	3.914,19
	Acueducto	\$nov-23											
	CMA	7.559,22											
	CMO	1.043,21											
	CMI	2.863,70											
	CMT	7,28											
	CC	3.914,19											
Las tarifas de alcantarillado no tienen modificación y son las mismas del anexo tarifario.													
CLAUSULA QUINTA	Las cláusulas y acuerdos que no han sido modificados expresamente se mantienen vigentes en los términos en los que fueron acordados.												

Para constancia se suscribe el presente otro si a los veintiocho (28) días del mes de diciembre de 2023.

Las actuaciones de los Usuarios en el SECOP II comprometen a la Entidad Estatal o al Proveedor del cual son agentes. La autenticación del SECOP II, es decir, el nombre de usuario y la contraseña constituyen una firma electrónica en los términos del artículo 7 de la Ley 527 de 1999 y las normas que la reglamentan.

Este es un clausulado complementario al contrato electrónico suscrito en la plataforma transaccional del SECOP II.