USPEC

SUPERVISIÓN DE CONTRATO

Nombre del Supervisor	KARINA JOHANA ROMERO SUAREZ
Periodo del Informe	Del 01 al 31 de octubre de 2025
Fecha de Elaboración del Informe	26 de noviembre de 2025

DATOS GENERALES DEL CONTRATO

Número :	212-2025	**Fecha del Acta de Inicio**	01-07-2025

Objeto: CONTRATACIÓN POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE DE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO BASICO PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y/O RESIDUAL EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC.

Contratista :	CONSORCIO AQUAERON	**Valor del Contrato**	$ 24.631.398.850,00
Tiempo de Ejecución del Contrato:	Hasta 31 de Diciembre de 2025	**Número de RP**	66225

MODIFICACIONES DEL CONTRATO

Tipo de Modificación y Descripción	Fecha (dd/mm/aaaa)	Nº. Registro Presupuestal	Valor de la Modificación	Saldo de la Modificación
MODIFICACION CONTRACTUAL DE ACLARATORIO Y RENUNCIA DE ANTICIPO	17 de octubre de 2025	N/A	N/A	N/A
TOTAL MODIFICACIONES			$ - ,00	

FACTURACIÓN DEL CONTRATO

Nº. Registro Presupuestal a Afectar	Mes Facturado	Establecimiento Carcelario	Valor ($)	Factura		Memorando	
				Número	Fecha	Número	Fecha
66225	01 al 31 de julio de 2025	EPMSC LETICIA – EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO - CPMSCHI CHIQUINQUIRÁ – EPMSC MONIQUIRÁ — CAMIS ERE ACACIAS – EPMSC RM NEIVA – EPMSC LA PLATA – EPMSC ACACIAS – EPAMS CAS COMBITA – EPC YOPAL – EPC LA ESPERANZA DE GUADUAS – EP FLORENCIA (HELICONIAS) – EPMSC IPIALES – EPMSC TUMACO – EPAMS CAS ERE POPAYAN – COJAM JAMUNDI – EPMSC MAGANGUE – EPAMS CAS VALLEDUPAR – EPMSC SANTA MARTA – EPMSC SAN ANDRES - EPC TIERRALTA – EPMSC SOCORRO – RM BUCARAMANGA EPAMS CAS GIRON – EPMSC QUIBDO - EPMSC APARTADO – EPMSC ISTMINA – EP PUERTO TRIUNFO – EL PESEBRE – EPMSC CALARCA – EPAMS PC ERE LA DORADA.	$ 1.850.004.266,90	FEAQ - 1	23-10-2025	R-2025-024378	27-10-2025
66225	01 al 31 de agsto de 2025	EPMSC LETICIA – EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO - CPMSCHI CHIQUINQUIRÁ – EPMSC MONIQUIRÁ — CAMIS ERE ACACIAS – EPMSC RM NEIVA – EPMSC LA PLATA – EPMSC ACACIAS – EPAMS CAS COMBITA – EPC YOPAL – EPC LA ESPERANZA DE GUADUAS – EP FLORENCIA (HELICONIAS) – EPMSC IPIALES – EPMSC TUMACO – EPAMS CAS ERE POPAYAN – COJAM JAMUNDI – EPMSC MAGANGUE – EPAMS CAS VALLEDUPAR – EPMSC SANTA MARTA – EPMSC SAN ANDRES - EPC TIERRALTA – EPMSC SOCORRO – RM BUCARAMANGA EPAMS CAS GIRON – EPMSC QUIBDO - EPMSC APARTADO – EPMSC ISTMINA – EP PUERTO TRIUNFO – EL PESEBRE – EPMSC CALARCA – EPAMS PC ERE LA DORADA.	$ 1.949.448.550,88	FEAQ - 2	27-10-2025	R-2025-024379	27-10-2025
	23 de agosto de 2025 al 30 de agosto de 2025	EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO	$ 11.886.049,21				
66225	01 al 30 de septiembre de 2025	EPMSC LETICIA – EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO - CPMSCHI CHIQUINQUIRÁ – EPMSC MONIQUIRÁ — CAMIS ERE ACACIAS – EPMSC RM NEIVA – EPMSC LA PLATA – EPMSC ACACIAS – EPAMS CAS COMBITA – EPC YOPAL – EPC LA ESPERANZA DE GUADUAS – EP FLORENCIA (HELICONIAS) – EPMSC IPIALES – EPMSC TUMACO – EPAMS CAS ERE POPAYAN – COJAM JAMUNDI – EPMSC MAGANGUE – EPAMS CAS VALLEDUPAR – EPMSC SANTA MARTA – EPMSC SAN ANDRES - EPC TIERRALTA – EPMSC SOCORRO – RM BUCARAMANGA EPAMS CAS GIRON – EPMSC QUIBDO - EPMSC APARTADO – EPMSC ISTMINA – EP PUERTO TRIUNFO – EL PESEBRE – EPMSC CALARCA – EPAMS PC ERE LA DORADA.	$ 2.025.772.949,04	FEAQ - 3	13-11-2025	R-2025-025871	19-11-2025
66225	01 al 31 de octubre de 2025	EPMSC LETICIA – EPMSC SANTA ROSA DE VITERBO - CPMSCHI CHIQUINQUIRÁ – EPMSC MONIQUIRÁ — CAMIS ERE ACACIAS – EPMSC RM NEIVA – EPMSC LA PLATA – EPMSC ACACIAS – EPAMS CAS COMBITA – EPC YOPAL – EPC LA ESPERANZA DE GUADUAS – EP FLORENCIA (HELICONIAS) – EPMSC IPIALES – EPMSC TUMACO – EPAMS CAS ERE POPAYAN – COJAM JAMUNDI – EPMSC MAGANGUE – EPAMS CAS VALLEDUPAR – EPMSC SANTA MARTA – EPMSC SAN ANDRES - EPC TIERRALTA – EPMSC SOCORRO – RM BUCARAMANGA EPAMS CAS GIRON – EPMSC QUIBDO - EPMSC APARTADO – EPMSC ISTMINA – EP PUERTO TRIUNFO – EL PESEBRE – EPMSC CALARCA – EPAMS PC ERE LA DORADA.	$1.978.092.464,72	FEAQ - 4	26-11-2025	CIVALL-246-2025-0125	21-11-2025
Total facturado:						$	7.815.204.280,75
Saldo del Contrato:						$	16.816.194.569,25

RESUMEN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL CONTRATISTA

El Contratista CONSORCIO AQUAERON realizó durante el presente periodo, actividades de operación y mantenimientos rutinarios en los Sistemas de Tratamiento de Agua Potable y/o Agua Residual ubicados en los siguientes Establecimientos de Reclusión de Orden Nacional: EPMSC LETICIA – CPMSC SANTA ROSA DE VITERBO - CPMSCHI CHIQUINQUIRÁ – EPMSC MONIQUIRÁ — CAMIS ERE ACACIAS – EPMSC RM NEIVA – EPMSC LA PLATA – EPMSC ACACIAS – EPAMS CAS COMBITA – EPC YOPAL – EPC LA ESPERANZA DE GUADUAS – EP FLORENCIA (HELICONIAS) – EPMSC IPIALES – EPMSC TUMACO – EPAMS CAS ERE POPAYAN – COJAM JAMUNDI – EPMSC MAGANGUE – EPAMS CAS VALLEDUPAR – EPMSC SANTA MARTA – EPMSC SAN ANDRES - EPC TIERRALTA – EPMSC SOCORRO – RM BUCARAMANGA EPAMS CAS GIRON – EPMSC QUIBDO - EPMSC APARTADO – EPMSC ISTMINA – EP PUERTO TRIUNFO – EL PESEBRE – EPMSC CALARCA – EPAMS PC ERE LA DORADA.
En total de sistemas de tratamiento intervenidos durante el presente periodo es de veintiocho (28) Plantas de Tratamiento de Agua Residual - PTAR y veintidós (22) Plantas de Tratamiento de Agua Potable - PTAP.

Las actividades de **Operación** incluye las siguientes acciones efectuadas en el sistema de tratamiento (PTAR - PTAP)

- Personal Operativo del área ambiental y área Electromecánica (Pago de honorarios - Seguridad Social)
- Suministro de equipos para toma de muestras de parámetros in-situ para el control de procesos de tratamiento de agua potable y agua residual
- Suministro y puesta en sitio de insumos para el tratamiento del agua (Hipoclorito de calcio granulado al 70%, Soda Caustica Escamas, Sulfato de Aluminio Tipo A, hidroxicloruro de aluminio y Cal Hidratada)
- Suministro y puesta en sitio de microorganismos eficientes (E.M) para la degradación de materia orgánica (aplica para PTAR)

Las actividades de **Mantenimiento** incluye las siguientes acciones efectuadas en el sistema de tratamiento (PTAR - PTAP)

- Aseo sencillo de zonas exteriores mediante lavado con agua a presión y uso de detergentes.
- Lavado a presión de estructuras en concreto que tienen contacto con agua residual.
- Limpieza de trampas de grasa (aplica para trampas con medidas 1,01x1,01x1,01 hasta 2,0x1,00x1,00)
- Recorte mecánico / Rocería de prado existente y limpieza final.
- Trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular a distancia entre > 50 y < = 250.

Para el presente periodo se realizaron actividades de **Monitoreo** en cada uno de los sistema de tratamiento (PTAR - PTAP), el monitoreo incluye muestras de agua a la entrada y salida de los sistemas de tratamiento y análisis de los siguientes parámetros:

Parámetros para AGUA POTABLE:

- Alcalinidad total
- Aluminio
- Calcio
- Carbónico orgánico total (COT)
- Cloro libre o cloro residual
- Cloruros
- Color aparente
- Conductividad
- Dureza total
- E. Coli
- Fluoruros
- Fosfatos
- Hierro total
- Magnesio
- Manganeso
- Molibdeno
- Nitratos
- Nitritos
- Olor
- pH
- Sabor
- Sulfatos
- Turbiedad
- Temperatura
- Zinc

Parámetros para AGUA RESIDUAL:

- Cianuros
- Conductividad
- DBO5
- DQO
- Fosforo total
- Grasas y aceites
- Nitratos
- Nitritos
- Nitrógeno amoniacal
- Oxígeno disuelto
- pH
- Plata
- Solidos suspendidos totales SST
- Solidos sedimentables
- Temperatura
- Tensoactivos (SAAM)
- Hidrocarburos totales
- Ortofosfatos
- Aluminio total
- Nitrógeno total

El Contratista CONSORCIO AQUAERON realizó la entrega del Informe No.1, cuya información fue revisada y aprobada por la supervision, verificando de esta manera, las actividades de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de agua potable y agua residual, y la revisión de los ítems de las actividades que hacen parte de la Cuenta de Cobro No. 4.

PROBLEMAS PRESENTADOS

Durante el mes se evidenciaron múltiples novedades en los sistemas de tratamiento de agua potable y residual en diferentes ERON. Entre las principales afectaciones se identificaron fallas mecánicas en equipos como sopladores, bombas sumergibles y dosificadoras, así como deficiencias en parámetros de calidad del agua, especialmente en alcalinidad, hierro, manganeso y sólidos sedimentables. Asimismo, se presentaron interrupciones operativas por daños en infraestructura hidráulica, como rupturas en tuberías de aducción, sistemas eléctricos deficientes y plantas fuera de servicio por falta de mantenimiento previo o fallas estructurales. Adicionalmente, algunas sedes reportaron riesgos por incumplimiento de normativas ambientales, ausencia de permisos vigentes o deterioro avanzado de los sistemas de tratamiento.

SOLUCIONES APLICADAS

Como respuesta a las novedades, se adelantaron acciones correctivas a través de Órdenes de Servicio (ODS) orientadas a la reparación y reposición de equipos críticos, mantenimiento preventivo y correctivo, ajustes operativos y restablecimiento de líneas eléctricas y de impulsión. Se ejecutaron trabajos de limpieza, mejoras en dosificación química, calibración de equipos y optimización de los procesos de potabilización y tratamiento residual. En los casos que requirieron intervención mayor, se generaron ODS específicas para la adecuación de infraestructura, actualización de concesiones de agua, implementación de planes de acción en SST y seguimiento técnico por parte de la interventoría para garantizar el cumplimiento de los parámetros normativos y la continua operación de las plantas.

Ing. Jilian Salamanca Ramos **Apoyo a la Supervision** **Subdirección Construcción y Conservación**	Wilmer Parra **Wilmer Parra Aceros** **Director de Interventoria** **CIVALL INGENIEROS & ARQUITECTOS CONSULTORES S.A.S BIC**	**Karina Johana Romero Suarez** **Supervisor del Contrato** **Subdirectora Construcción y Conservación**	**Marcos Fidel Hernandez** Apoyo Jurídico **Subdireccion Construcción y Conservación**