Nº Radicado *0125013999702 MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ10-DIPGA

Bogotá D.C., 15 de Diciembre de 2025

Señor Coronel
GEOVANNY ANDRÉS SUAREZ PENAGOS
Director Administrativo y Financiero CGFM
Comando General Fuerzas Militares
Avenida el Dorado CAN Carrera 54 No 26-25
Bogotá D.C.

Asunto: Informe de Supervisión y Seguimiento No __02__ del Contrato No. __224__ de (2025)
Mensual ___x___ ó Final _____

Respetuosamente, me dirijo al señor coronel, Director Administrativo y Financiero, con el fin de presentar el informe de supervisión y seguimiento del contrato del asunto, de acuerdo con la siguiente información:

1. Datos del supervisor

Nombre del supervisor	Subteniente MATEUS GUERRERO YEIMY SAMANTA
Dependencia	Dirección de Infraestructura
Cargo	Especialista Direccionamiento Estratégico Infraestructura
Apoyo a la supervisión	N/A

2. Datos del contrato

Número y fecha de suscripción del Contrato	224-22 de Julio de 2025
Contratista	SUMINISTROS E INGENIERIA MASECA SAS
Cedula de Ciudadanía o Nit.	830.118.439-9
Objeto	"Obra pública para la Construcción y modernización de la infraestructura sanitaria y la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)"en la zona desconcentrada del cero manjui, de conformidad con las especificaciones técnicas, aspectos técnicos ponderables, personal

	para la ejecución del contrato y cuadro de precios descritos en el anexo único, el cual forma parte integral del presente contrato."
Valor del Contrato	QUINIENTOS QUINCE MILLONES OCHOSIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DIECIOCHO PESOS CON CUARENTA Y UN CENTAVO MONEDA CORRIENTE (515.835.018,41) IVA incluido y demás impuestos que apliquen.
Plazo de ejecución	06 DE AGOSTO AL 10 DE DICIEMBRE 2025

Modificatorio No.1			
Adición	Prorroga	Suspensión	Otros X

Objeto del modificatorio:

A. Modificar el numeral 1.1. PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DEL ANEXO UNICO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PERFILES, CUADRO DE PRECIOS Y ASPECTOS TÉCNICOS PONDERABLES del CONTRATO DE OBRA No. 244 COGFM DIADF 2025, así:

ROL	DATOS DEL PEROSONAL
RESIDENTE DE OBRA	MIGUEL ANDRES MAYORGA MOLINA CC. 1.092.335.566 de Villa Rosario Magister en ingeniería civil TP. 54202-263136
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES	JORGE MARIO BONILLA USUGA CC. 18.466.555 de QUIMBAYA TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN
TÉCNICO ELECTRICISTA	ALVARO ALEXANDER PEÑA TOLOZA CC. 80.927.424 de Bogotá Técnico electricista MPTE: 80927424-76247
TECNICO EN INSTALACIÓN DE REDES HIDRAULICAS	BRAIAN JULIAN LONDOÑO FINO REDES HIDRAULICAS CC. 1.033.772.750 Técnico en Instalación de redes de telecomunicaciones

Modificatorio No.2			
Adición	Prorroga	Suspensión	Otros X

Objeto del modificatorio:

A. Modificación parcial anexo único especificaciones técnicas, perfiles, cuadro de precios y aspectos técnicos ponderables.

B. Modificar la cláusula segunda en el sentido de reducir la suma de un millón novecientos cincuenta y seis mil trescientos dos pesos con sesenta y cinco centavos ($1.956.302.31).

C. Aclarar el cuadro de precios numeral 1.2 lote 1 respecto del total de los costos directos

TOTAL COSTOS DIRECTOS		
ADMINISTRACIÓN %	A	27.93%
IMPREVISTOS %	I	1%
UTILIDADES %	U	3%
IVA SOBRE UTILIDAD	IVA	19%

D. Aclarar lote 2 ítem 1 iva

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	PRECIO BASE	IVA	PRECIO UNITARIO CON IVA INCLUIDO
1	Suministro instalación y puesta en funcionamiento de planta de tratamiento de agua residual doméstica superficial incluye todo lo necesario para su correcto montaje y funcionamiento	UN	1	$165.763.045,00	$31.494.978,50	$197.258.023,50

Modificatorio No.3			
Adición	Prorroga X	Suspensión	Otros X

Objeto del modificatorio:

A. Modificar el numeral 1.1. PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DEL ANEXO UNICO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PERFILES, CUADRO DE PRECIOS Y ASPECTOS TÉCNICOS PONDERABLES del CONTRATO DE OBRA No. 244 COGFM DIADF 2025, así:

ROL	*DATOS DEL PERSONAL*
RESIDENTE DE OBRA	*JAIBER YAIR TIBATA GACHA* *CC. 1.020.741.940 de Bogotá* *Ingeniero Civil* *Especialista en Saneamiento Ambiental* *TP. 25202-303191 CND*
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES	*JORGE MARIO BONILLA USUGA* *CC. 18.466.555 de QUIMBAYA* *TECNOLOGIA EN CONSTRUCCION*
TÉCNICO ELECTRICISTA	*ALVARO ALEXANDER PEÑA TOLOZA* *CC. 80.927.424 de Bogotá* *Técnico electricista* *MPTE: 80927424-76247*
TECNICO EN INSTALACIÓN DE REDES HIDRAULICAS	*BRAIAN JULIAN LONDOÑO FINO* *CC. 1.033.772.750* *Técnico en instalación de redes de telecomunicaciones*

B. Modificar CLÁUSULA QUINTA PLAZO DE EJECUCIÓN en el sentido de indicar que el plazo de ejecución se prorroga hasta el 15 de diciembre de 2025.

3. Descripción del desarrollo de las actividades contractuales

Número	Obligación especificas del contratista y/o cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato	Cumple	No cumple	Evidencia del cumplimiento de las obligaciones específicas del contratista y/o cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato
1	Cumplir con las especificaciones técnicas, estudio previo, el pliego de condiciones y el Contrato, en particular, con los plazos máximos establecidos	X		El contratista cumple con las especificaciones técnicas a cabalidad con todo lo suscrito en el contrato.
2	Proveer a su costo, todos los servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas en el contrato	X		El contratista cumple a su costo los servicios necesarios para cumplir los objetivos y funcionalidades del presente contrato.
3	Garantizar que ningún funcionario suministrará ninguna clase de información o detalle a terceros y que mantendrá como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el contrato, así como los asuntos técnicos e instalaciones del Comando General de las Fuerzas Militares, conocidos por el Contratista, durante el desarrollo de este contrato y con posterioridad al mismo	X		El contratista cumple con la confiabilidad y seguridad de lo establecido en el contrato y las obligaciones de obligatorio cumplimiento, las cuales se anexaron el el informe N001, por cambio de residente se anexa el del mismo en el presente informe.
4	Asumir en su totalidad los gastos ocasionados como transporte, pérdida del material o daños ocasionados, que cubra la garantía	X		El contratista viene cumpliendo con todos los gastos correspondientes y novedades en la parte logística al momento de la entrega de los elementos.
5	Obtener con la oportunidad debida, las licencias, autorizaciones y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato	X		El contratista cumple con todas las licencias y permisos y autorizaciones para dar cumplimiento del presente contrato.
6	Elaborar y suscribir conjuntamente con el supervisor el cronograma de actividades del contrato, dentro de los cinco (05) días calendario siguientes a la comunicación de inicio del plazo de ejecución	X		Teniendo en cuenta la prorroga y modificatorio No.003 del 09 de diciembre de 2025, se realiza modificación al cronograma la cual se adjunta en el presente informe.
7	Entregar al Supervisor del Contrato, dentro de los cinco (05) días siguientes al perfeccionamiento del mismo el certificado del curso virtual	X		Se realiza entrega en el informe de supervisión N001, sin novedad.

	de cincuenta horas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (Artículo 2.2.4.6.35 del Decreto 1072 de 2015), el cual deberá permanecer vigente durante el plazo de ejecución del contrato			
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
8	Los planos con las especificaciones técnicas, cantidades de obra y el presupuesto se complementan mutuamente, de tal forma que cualquier detalle que muestren los planos, pero no las especificaciones o en el presupuesto o viceversa, se asumirá como especificado en uno u otro caso.	X		Se cumple con los planos, especificaciones técnicas y cantidades de obra según lo consolidado, los cuales se encuentran disponibles en la planoteca de la Dirección de Infraestructura de la Fuerza Aeroespacial Colombiana. Estos documentos no se anexan por tratarse de información con clasificación reservada.
9	La Fuerza Aérea Colombiana - Dirección de Infraestructura, se reserva el derecho de disminuir las cantidades de obra y/o cambiar las especificaciones, para ajustarlas a la disponibilidad presupuestal	X		Durante la supervisión, no se presentaron novedades y el contratista cumplió satisfactoriamente con las actividades programadas.
10	Todas las especificaciones técnicas suministradas se complementan con lo indicado en los planos, diagramas y detalles entregados; en caso de presentarse contradicción entre la información aquí especificada y los demás documentos que hacen parte del pliego de condiciones, el oferente deberá solicitar las aclaraciones por escrito a la Dependencia que encabeza el proceso de contratación	X		Durante la revisión y análisis de los documentos contractuales, se constató que las especificaciones técnicas entregadas se complementan con los planos, diagramas y detalles técnicos asociados al proyecto. Durante la ejecución no hubo contradicción o inconsistencia entre la información contenida en las especificaciones y la presentada en los demás documentos que conforman el pliego de condiciones.
11	Todas las referencias y marcas enunciadas en accesorios, materiales y equipos, son exclusivamente una guía elaborada por los diseñadores, con el fin de dar pautas sobre la calidad de la obra que se pretende ejecutar. Sin embargo, el proponente está en libertad de presentar las referencias y marcas que considere, siempre y cuando se ajusten o superen la calidad exigida, lo cual deberá ser certificado por la supervisión	X		Se informó que todas las referencias y marcas mencionadas en relación con accesorios, materiales y equipos, constituyen únicamente una guía elaborada por los diseñadores con el propósito de establecer las pautas mínimas de calidad que se espera para la obra. No obstante, se permitió que el proponente presente referencias y marcas distintas, siempre y cuando estas se ajusten o superen la calidad requerida por el proyecto. Para garantizar el cumplimiento de este requisito, la supervisión será la encargada de verificar y certificar que las alternativas propuestas

				cumplan con los estándares técnicos establecidos.
12	Cualquier cambio en las especificaciones que proponga el contratista, deberá ser aprobado por la Fuerza Aérea Colombiana - Dirección de Infraestructura, en forma escrita, previo concepto del supervisor del contrato. Cualquier omisión en las presentes especificaciones, no exime de responsabilidad al Contratista, ni podrá tomarse como base para futuras reclamaciones	X		Se estableció que cualquier propuesta de cambio en las especificaciones técnicas realizada por el contratista deberá contar con la aprobación previa y por escrito de la Fuerza Aeroespacial Colombiana - Dirección de Infraestructura, la cual deberá estar acompañada del concepto favorable del supervisor del contrato. Se recalcó que cualquier omisión o vacío en las especificaciones entregadas no exime al contratista de su responsabilidad en la ejecución de la obra ni podrá ser utilizada como fundamento para reclamaciones futuras.
13	No se medirán ni se pagarán obras ejecutadas para conveniencia del Contratista y los costos no se tendrán en cuenta en ningún acta parcial o total	X		Se aclaró que no se procederá a medir ni a pagar por obras que hayan sido ejecutadas exclusivamente para conveniencia del contratista y que no correspondan al alcance definido en el contrato.
14	La forma de pago será de acuerdo a las cantidades de obra ejecutadas totalmente y recibidas a satisfacción por el supervisor, su medición será de acuerdo a las Unidades especificadas para cada ítem o Capítulo en el cuadro de Cantidades de Obra, anexas al Pliego	X		La forma de pago se realizó únicamente sobre las cantidades de obra ejecutadas en su totalidad y recibidas a satisfacción por el supervisor del contrato, las cuales se registraron en las memorias y cortes de obra correspondientes.
15	El contratista será responsable de realizar por su cuenta y costo la inspección que considere necesaria para determinar las fuentes de consecución de los materiales requeridos para la ejecución de la obra con el fin de que pueda contemplar en su propuesta lo relacionado con la logística necesaria para la obtención de los mismos	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
16	Con la debida anterioridad y especialmente en la visita de obra para iniciar los trabajos en los cuales se necesitan utilizar materiales como arenas y agregados propios de la región, el contratista deberá realizar las coordinaciones necesarias para la adquisición y transporte o en su debido caso la explotación de los mismos, colocando toda la	X		El contratista se encargó de la adquisición y transporte a la zona de la obra, colocando la infraestructura necesaria, durante la ejecución del proyecto.

	infraestructura necesaria, previendo no sólo la explotación bajo todas las normas técnicas y seguridad que existen para el efecto, sino a la vez tendrá en cuenta e indicará la forma como se solucionará el transporte, explotación y demás datos técnicos que se consideren de importancia para ejecutar la obra			
17	Todos los elementos y materiales suministrados deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad, de fácil montaje, reemplazo, y libre de defectos e imperfectos	X		Se verifico que todos los materiales que hacen parte de la obra son nuevos y se encuentran en el estado adecuado para su funcionamiento.
18	La supervisión puede rechazar los materiales o elementos si no los encuentra de acuerdo con lo establecido en las normas y especificaciones. En tal caso el contratista debe reemplazar el material o elementos rechazados, sin costo adicional para la Fuerza Aérea Colombiana dentro de los plazos fijados en el contrato	X		Como parte del control técnico de la ejecución contractual, se estableció que la supervisión verificara cada material cumpliendo con los estipulados en el contrato el contratista cumplió con los requerimientos exigidos.
19	El contratista debe planear y estudiar todos los suministros, para que los materiales se encuentren en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del contratista y por consiguiente éste no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de la entrega de la obra por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
20	Durante el proceso constructivo se podrá hacer los ajustes necesarios para garantizar que el proyecto cumpla con los estándares requeridos en la Fuerza Aérea Colombiana, con la normatividad vigente y con los precios del mercado, ajustándose al presupuesto disponible y cumpliendo con el objeto contractual previsto	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
21	Los cambios que se puedan hacer a las especificaciones iníciales dadas por la Fuerza Aérea Colombiana, deberán ser aprobadas por el diseñador en forma escrita con el	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento, dado que no se realizaron modificaciones a las especificaciones iniciales.

	visto bueno del Supervisor de obra, cualquier omisión en las especificaciones no exime de responsabilidad al contratista, ni podrá tomarse como base para futuras reclamaciones			
22	El tránsito de vehículos y equipo necesario para las obras dentro de esta Unidad Militar, deberá regirse por las normas que imponga el comandante de la Unidad Militar Aérea y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
23	Toda forma y medida de pago en cada ítem incluye el suministro de la totalidad de materiales, desperdicios, transporte, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para una buena ejecución instalación, acabado, pruebas y puesta en servicio de la obra descrita en el ítem. No se efectuará pago parcial o fraccionado de la unidad de medida en cada ítem. Tampoco se cancelarán al contratista valores que no se hayan tenido en cuenta en la presentación de la oferta.	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
24	El contratista debe estudiar por su cuenta y costo las vías de comunicación para el desplazamiento de los elementos y personal en la región y la Unidad Militar Aérea	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
25	Los Contratistas deberán acreditar la idoneidad y experiencia necesaria en este tipo de obras, así como la disponibilidad de maquinaria y equipo necesario, para el correcto desarrollo de la obra. En el sitio deberá permanecer un Ingeniero y/o arquitecto debidamente matriculado y con la experiencia de obras similares, lo cual acreditará ante la supervisión	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
26	Una vez terminados los trabajos y antes de efectuar el acta de recibo final de obra el contratista deberá entregar los planos y diagramas definitivos de la instalación efectuada	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento, los cuales se encuentran disponibles en la planoteca de la Dirección de Infraestructura de la Fuerza Aeroespacial Colombiana

27	Cualquier modificación en los diseños y especificaciones y aumento de cantidades de obra deberá llevar el visto bueno del supervisor y equipo diseñador	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
28	El contratista debe prever todas las medidas de seguridad necesarias tanto para el personal operativo comprometido en la construcción, como para los transeúntes del sector. Deberá colocar elementos tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, etc. Cualquier accidente que esté comprometido con la construcción de la obra será responsabilidad del contratista	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
29	Así mismo, para la protección del personal, deberá tener en cuenta los requisitos mínimos contemplados en la Resolución No. 2400 del 22 de mayo de 1979; Resolución No. 1409 de 2012 y Resolución 1072 de 2015 y cualquier otra que derogue, adicione o modifique la normatividad vigente correspondiente en Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
30	Cualquier gasto de ensayos y pruebas de laboratorio, permisos, u otro que se genere una vez contratada la ejecución de la obra, correrán por cuenta del contratista. El contratista deberá prever la vigilancia de la obra durante el tiempo de ejecución de la misma, considerando para ello todos los costos que se generen. El contratista debe prever con el tiempo suficiente el alquiler, compra, o adquisición de todos los materiales, herramientas, equipos o cualquier otro elemento requerido para la ejecución de la obra, no se aceptarán retardos en la terminación del proyecto por ninguna de estas causas	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
31	Se levantará en el sitio de la obra una caseta o construcción provisional, que reúna los requisitos de higiene, comodidad, ventilación y ofrezca protección, seguridad y estabilidad. Se debe tener en cuenta:	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.

	Estas obras provisionales estarán previstas de las siguientes zonas muy bien definidas: - Zona de oficina (personal de contrato) - Zona para personal (sitio en el cual los obreros puedan cambiarse y en el cual puedan refugiarse de los cambios atmosféricos) - Zona de almacén (sitio destinado al resguardo de equipos y materiales delicados) - Zona de patio (almacenamiento de materiales de cantera, ladrillos etc.) El almacenamiento de combustibles se hará en un sitio predestinado para tal fin, muy aparte del patio, el almacén, las oficinas o los sitios para el resguardo del personal			
32	En ningún momento se permitirá la ocupación del espacio público de la Unidad para la construcción de estas estructuras o el almacenamiento de materiales. Se podrá crear un sol campamento o centros de almacenamiento, siempre y cuando esto no interfiera con el desarrollo correcto de las labores, suministro de materiales, equipos y herramientas. La localización de estas estructuras deberá instalarse en zonas donde no interfieran con el desarrollo normal del proceso constructivo. Se debe tener en cuenta: - Estudiar localización de instalaciones y distribución de espacios. - Prever áreas de futura excavación y construcción. - Estudiar alternativas de construcción. - Aprobar localización y distribución. - Localizar y replantear en terreno. - Ejecutar construcción, incluyendo placa de piso en caso de ser requerida.	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.

	- Asear y habilitar - No incluye instalaciones Hidrosanitarias, ni eléctricas, ni telefónicas			
33	El contratista deberá disponer de todos los materiales excavados o provenientes de demoliciones, que no se requieran para completar la obra, retirándolos tan pronto como sean excavados hasta los sitios autorizados y aprobados por el supervisor y la Unidad Militar. No se permitirá la colocación del material excavado en las inmediaciones de la zona de trabajo ni en los bordes de las zanjas. El contratista preparará convenientemente las zonas de disposición finas autorizadas de acuerdo con lo establecido en el plan de manejo ambiental	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
34	El contratista retirará hasta los sitios aprobados por el supervisor y dispondrá en ellos todos los materiales sobrantes de la excavación, deberá colocarlos de forma ordenada, esparciéndolos por capas y tomando todas las precauciones necesarias para obtener su estabilidad. Si el supervisor considera inadecuada la disposición de los sobrantes de excavación podrá ordenar al contratista cambiarla sin que esta orden sea motivo de pago adicional	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
35	El alcance del trabajo comprende la provisión de mano de obra, la dirección técnica, el suministro de materiales, equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo la totalidad de las instalaciones indicadas en los planos respectivos y en estas especificaciones. En particular, la obra comprende los siguientes aspectos: - Colocación de las tuberías. - Acometida de agua potable - Instalación hidráulica y sanitaria - Conexión a infraestructuras existentes	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.

	- Prueba de los sistemas instalados.			
36	El contratista debe planear y estudiar todos los suministros, para que los materiales se encuentren en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del contratista y por consiguiente este no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de la entrega de la obra por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
37	Los planos muestran la trayectoria real de colocación de tuberías. El contratista podrá hacer cambios menores que considere necesarios para colocar las tuberías en tal forma que se acomoden a las estructuras	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
38	Para la entrega de las instalaciones sanitarias, de acuerdo a NTC 1500, se debe aplicar una prueba de agua al sistema de desagües, en su totalidad o por secciones. Si se aplica a la totalidad del sistema, todas las aberturas en la tubería deben ser herméticamente tapadas, excepto la boca de salida más alta, y el sistema debe llenarse con agua hasta el punto de desborde. Si el sistema se somete a prueba por secciones, cada abertura debe estar herméticamente tapada, excepto la boca de salida más alta de la sección bajo prueba, y cada sección debe llenarse con agua, pero en ningún caso debe someterse a prueba con menos de 3.0m (10 pies) de carga de agua. Al hacer las pruebas sucesivas, por lo menos los últimos 3.0m de la sección inmediata precedente se deben someter a prueba, de manera que ninguna unión o tubo de la edificación, que no sean los últimos 3.0m de la red, hayan sido sometidos a una prueba con menos de 3.0m de carga de agua. Esta presión se debe	X		Se realizan pruebas las cuales garantizan que el sistema funciona correctamente, se relacionan las mismas en el presente informe, mediante acta No. 09 del 15 de diciembre de 2025, Como resultado de las pruebas efectuadas, se constató que el sistema de instalaciones sanitarias no presentó fugas, pérdidas de presión ni novedades técnicas, cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 1500.

	mantener por al menos 15 min. El sistema debe ser entonces hermético en todos los puntos			
39	Cuando se hayan instalado todos los aparatos de fontanería y se llenen con agua todos los sifones, cada parte del nuevo sistema sanitario de desagüe y ventilación se someterá a una prueba de gases	X		Se realizan pruebas las cuales garantizan que el sistema funciona correctamente, se relacionan las mismas en el presente informe, mediante acta No. 09 del 15 de diciembre de 2025, Como resultado de las pruebas efectuadas, se constató que el sistema de instalaciones sanitarias no presentó fugas, pérdidas de presión ni novedades técnicas.
40	Una vez instalado y conectado el sistema de evacuación y entrega de aguas residuales y de acuerdo a NTC 1500, es responsabilidad del contratista realizar prueba por gravedad de la red de alcantarillado, la cual consiste en taponar la terminal de la red de alcantarillado de la edificación, en el punto de conexión con la red pública de alcantarillado (red existente), llenando la red de alcantarillado de la edificación con agua y haciendo la prueba con mínimo 3.0m de columna de agua y manteniendo la presión durante 5 min. Esta prueba debe realizarse en presencia del supervisor, como requisito para aprobación de entrega de la conexión al alcantarillado, así mismo cualquier novedad presentada en la instalación debe ser corregida y aplicada nuevamente la prueba para el sistema instalado.	X		Se realizan pruebas las cuales garantizan que el sistema funciona correctamente, se relacionan las mismas en el presente informe, mediante acta No. 09 del 15 de diciembre de 2025, Como resultado de las pruebas efectuadas, se constató que el sistema de instalaciones sanitarias no presentó fugas, pérdidas de presión ni novedades técnicas, cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 1500.
41	Sin que se pueda considerar la siguiente descripción como de carácter exhaustivo, el alcance del proyecto objeto del contrato incluye en forma general las siguientes actividades: - Suministro instalación y puesta en servicio de redes eléctricas subterráneas de Baja Tensión. - Suministro instalación y puesta en servicio de los circuitos alimentadores y circuitos ramales indicados en cuadro de cantidades.	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.

	- Suministro y puesta en funcionamiento de tableros de distribución Red Normal, Red Regulada, Transferencias Automáticas, con sus interruptores termomagnéticos y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento de acuerdo con diagramas unifilares y cuadros de carga relacionados tanto en especificaciones como en anexos y planos. - Suministro instalación y puesta en servicio de salidas eléctricas de alumbrado y fuerza. - Suministro instalación y puesta en servicio de sistemas tierras de potencia - Suministro instalación y puesta en servicio de equipos eléctricos. Para el cumplimiento de las especificaciones todos los materiales y equipos a suministrar deben cumplir en forma obligatoria con la Normatividad Colombiana y Certificaciones RETIE y RETILAP.			
42	La construcción de la instalación eléctrica del proyecto referido debe ser dirigida o supervisada por una persona calificada, con matrícula profesional, certificado de inscripción profesional o certificado de matrícula vigente, que según la Ley le faculte para ese tipo de construcción y debe cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
43	El constructor debe verificar el diseño y si está acorde con el RETIE debe aplicarlo. Si por razones debidamente justificadas considera que no es apropiado, debe informar al diseñador y documentar técnicamente las causas de la desviación	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
44	La persona calificada responsable de la construcción debe emitir la declaración de cumplimiento en	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento se anexa

	conformidad con el RETIE, en los términos y formatos establecidos en el reglamento y será responsable de los efectos que se deriven de la construcción de la instalación			declaración de cumplimiento de construcciones de instalaciones eléctricas RATIE, por parte de ALVARO ALEXANDER PEÑA TOLOZA, tecnólogo electricista del contrato.
45	El Contratista tomará todos los cuidados para que no se presenten daños ni interrupciones al servicio de energía eléctrica prestado a los usuarios existentes, en el evento de la construcción del proyecto	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
46	En los puntos obligados en que se requiera hacer cortes o desconexiones de circuitos y se prevea suspensiones de servicio, el contratista solicitará a la supervisión según aplique las fechas en que se realizará dichas maniobras, y dará aviso por escrito con diez (10) días calendario de anticipación	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento, lo anterior teniendo en cuenta que para el desarrollo de las actividades no se requirió suspender el servicio.
47	Al terminar la obra debidamente aprobada y recibida por la Fuerza Aérea y previa a la firma del Acta Final de Recibo de Obra, el contratista deberá entregar al Grupo de Apoyo Logístico de la Unidad, incluyendo para cada sistema y/o equipo instalado lo siguiente: a. Original digital y una (01) copia impresa de planos con ubicación y disposición definitiva de instalaciones eléctricas internas (circuitos alimentadores, sub alimentadores, ramales y aparatos), así como su infraestructura, (localización de cajas subterráneas, postes y tendido de las redes eléctricas), sistema de apantallamiento y puestas a tierra del proyecto, diagramas unifilares y sus respectivos cuadros de carga de cada uno de los tableros. b. Original digital y una (01) copia impresa de las cartillas y manuales de operación y mantenimiento del total de equipos suministrados y puestos en servicio, anexando:	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento, los cuales se encuentran disponibles en la planoteca de la Dirección de Infraestructura de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, diagramas unifilares quedaron impresos en cada uno de los tableros y copias digitales se enviaron mediante correo electrónico a la supervisión, las cuales se cargan en carpeta one drive de la Dirección de Infraestructura, ruta: difra-misión-proyectos-obra 2025- cerro manjui.

	* Listado de procedimientos para operar el equipo de acuerdo con las indicaciones del fabricante. * Listado de advertencias o procedimientos que no se deben ejecutar para evitar daños o mala operación en el equipo. * Indicar los repuestos y elementos que deben usarse para realizar la labor de mantenimiento. - Cronograma del listado de actividades y procedimientos para efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y en general del sistema instalado.			
48	En todos los tableros, gabinetes metálicos, cajas distribuidoras y/o de paso y elementos instalados, se deberán identificar cada uno de los aparatos instalados, borneras y terminales de conductores, etc., dentro del mismo, según normatividad vigente, con el fin de garantizar su fácil identificación			El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
49	A cada instalación una vez terminada se realizarán las siguientes pruebas en presencia de la y/o supervisión y/o interventoría según aplique y se entregarán los catálogos con las especificaciones técnicas de los equipos y/o elementos: - Medida de la resistencia entre fases y tierra en cada uno de los circuitos. - Medida de la resistencia de puestas a tierra del sistema. - Verificación de balance, funcionamiento y distribución de circuitos según el diagrama unifilar y cuadro de cargas record. - Verificación funcionamiento, calidad y coordinación de las protecciones.			Se realizan pruebas las cuales garantizan que el sistema funciona correctamente, se relacionan las mismas en el presente informe, mediante acta No. 09 del 15 de diciembre de 2025, Como resultado de las pruebas realizadas, se evidenció que las instalaciones eléctricas cumplen con los requisitos técnicos y normativos aplicables, quedando operativas y recibidas a satisfacción por la supervisión.

	- Verificación de la identificación de borneras, regletas y bornes de conductores instalados en los diferentes sistemas. - Medida de impedancia y equipotencialidad entre puntos de puesta a tierra (entre otros, pruebas establecidas en NFPA 99, Sec.333). - Medida de niveles de iluminación en todos los espacios afectados, de acuerdo a parámetros exigidos en RETILAP. - Protocolo de Prueba laboratorio de equipos suministrados (transformadores, UPS, generadores, celdas de maniobra, etc.).			
50	El contratista suministrará sin costo adicional para la Fuerza Aérea los elementos (equipos de medida con precisión según lo establezcan las normas referenciadas y capacidad según lo demande cada instalación a ser revisada, materiales menores y demás) y personal requerido para adelantar las mencionadas pruebas	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
51	El contratista suministrará instalará y dejará en correcto funcionamiento el servicio la planta de tratamiento de agua residual, el cual irá en el sistema constructivo RBS como se indica en los planos CAD. Incluye todos los elementos y componentes necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
52	Se debe garantizar las certificaciones de fábrica que aprueben en el suministro e instalación de los equipos			El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento, se anexa certificación
53	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de gabinete metálico de espesor 1.5 mm. Las dimensiones son 300 x 400 x 200 mm. e incluye: - Pantalla gráfica con iluminación de fondo			El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.

	- Señal de estado, verde / rojo - Hermética al gas, teclado de membrana - Interfaz de tarjeta USB para la lectura de los datos operativos - Alarma visual y acústica - Sensor de temperatura - Todas las conexiones de tipo plug-in - Control en tiempo real con ciclos de trabajo predefinidos, editable - Funciones de supervisión (fallo de alimentación, compresor, válvulas, temperatura, presión, etc.) - La función integral cuaderno de bitácora - Facilidad de operación - Clase de protección IP 44			
54	Dos (2) Electrobombas de Drenaje para aguas negras - Potencia: 2 HP - Volt: 220V Trifasico - Consumo: 8.7 amperios - Qmax(LPM): 800 LPM - Hmax (mca): 17.6 MCA - Garantia: 3 años			El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
55	Arrancadores directos con alternancia y adición automática para control de 2 motobombas sumergibles trifásicas, 220V o 440V. Compuesto por: - Guardamotores termomagnéticos	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.

	- Contactores de potencia - Sirena - Contactor auxiliar - Selectores de 2 posiciones (OFF - ON), (SIRENA OFF - ON) y 3 posiciones (AUTO - 0 - MAN) - Lámparas piloto (Tablero Energizado y Bomba en Marcha) - Mini interruptor para protección del circuito de control - Sirena de alarma - Borneras de fuerza (Alimentación y Salida al Motor) - Borneras de control (habilitación del sistema por presencia de agua - Señal de nivel de alarma para sirena - Señal del sensor de nivel 1 y 2) e identificación del cableado - Transformador de control y fusibles de protección para 440			
56	PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO - RESIDENTE DE OBRA: MIGUEL ANDRES MAYORGA MOLINA, Ingeniero Civil - TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES: JORGE MARIO BONILLA USUGA, tecnología en construcción - TÉCNICO ELECTRICISTA: ALVARO ALEXANDER PEÑA TOLOZA, Técnico electricista - TECNICO EN INSTALACIÓN DE REDES HIDRAULICAS: BRAIAN JULIAN LONDOÑO FINO, Técnico	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.

	en instalación de redes de telecomunicaciones			
57	En el evento que el contratista requiera cambiar el personal propuesto, deberá tramitar a través del supervisor y allegar copia de la hoja de vida y de todos los documentos exigidos en el proceso, experiencia del nuevo personal, para aprobación por parte de la Entidad; éste deberá tener un perfil profesional igual o superior al que va a ser reemplazado y cumplir con los requerimientos estipulados en esta ficha técnica. Se deberá reemplazar en un periodo máximo de 3 días calendario. Deberá informarse al supervisor, de tal situación, con mínimo 10 días calendario de antelación, anexando la hoja de vida del nuevo funcionario. Así mismo los recursos asignados para el presente contrato, solo podrá ser cambiados a solicitud de supervisor del contrato en el caso que este sea desvinculado de la empresa	X		• El contratista envía oficio de fecha 19 de agosto de 2025, informando el cambio de residente de obra. • Se aprueba mediante modificatorio No. 001 del 16 de septiembre de 2025. • El contratista envió oficio de fecha 03 de diciembre de 2025, informando cambio de residente de obra. • Este se aprueba mediante modificatorio con fecha 09-12-2025
58	La Entidad se reserva el derecho de exigir al contratista, previo escrito emitido por el competente contractual y el supervisor designado, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto	X		La Entidad no ha requerido al contratista modificación de ningún personal vinculado al proyecto.
59	La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre la nómina del personal y cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social del personal contratado por prestación de servicios. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado	X		El contratista ha atendido las solicitudes con el detalle requerido y en el plazo fijado
60	El supervisor evaluará el desempeño laboral del profesional asignado y estará en facultad de solicitar su remplazo si lo considera necesario, en dado caso el oferente adjudicatario deberá reemplazarlo en un tiempo no mayor a cinco (5) días	X		No se presentó novedad con el desempeño laboral del profesional asignado.

	luego de la solicitud formal por parte del supervisor del contrato			
61	Es importante aclarar que tanto el personal, como las dedicaciones mínimas del mismo, son de referencia. En todo caso el Contratista debió efectuar el respectivo análisis del pliego de condiciones del presente proceso y demás documentos que lo componen, y basado en su experiencia deberá determinar el equipo y personal necesario con sus respectivas dedicaciones y cantidades para cada una de las actividades, con el fin asegurar el cumplimiento de los objetivos del contrato derivado del presente proceso. Con la presentación de la propuesta, el Contratista acepta la información y el alcance del contrato contenido en los documentos mencionados anteriormente, lo que no dará lugar a reclamaciones por parte del contratista durante el desarrollo y ejecución del contrato por tiempos adicionales del personal o equipos	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.
62	El Contratista deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato	X		El contratista cumple con las normas de seguridad industrial durante la ejecución del contrato.
63	El Contratista deberá asumir la responsabilidad en el manejo del personal empleado, así como la seguridad y responsabilidad de los elementos y materiales que se requieran para el desarrollo de la misma	X		El contratista cumplió con los requerimientos exigidos y condiciones de obligatorio cumplimiento.

4. Cumplimiento de Obligaciones al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales

Que la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes N° 9495189221, con fecha de pago 10 de diciembre de 2025, evidencian el cumplimiento de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social Integral, la cual es anexada al presente informe.

Que mediante certificación de fecha 13 de diciembre de 2025, suscrita por la señora, YANIRA MESA CRUZ representante legal con CC. C.C. 52.160.799, de la empresa SUMINISTROS E INGENIERIA MASECA S.A.S, estipula encontrarse al día en el pago al Sistema de Seguridad Social en Pensiones y en Salud, riesgos profesionales, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Se anexa certificado del cumplimiento por parte del contratista.

NOTA: El certificado de aportes parafiscales lo puede firmar el representante legal cuando en cámara de comercio no reporta revisor fiscal, cuando el contratista tiene revisor fiscal este es el único competente para firmar las certificaciones de paz y salvo de seguridad social y parafiscal.

5. Aspectos Financieros

Valor Inicial del Contrato Incluido IVA:	$ 515.835.018,41
Que al contrato se le efectuó una reducción el 17 de octubre de 2025 por valor de:	$ 1.956.302,31
Valor Total del Contrato es de:	$ 513.878.716,10

Que se tramitaron las siguientes facturas con cargo al contrato supervisado:

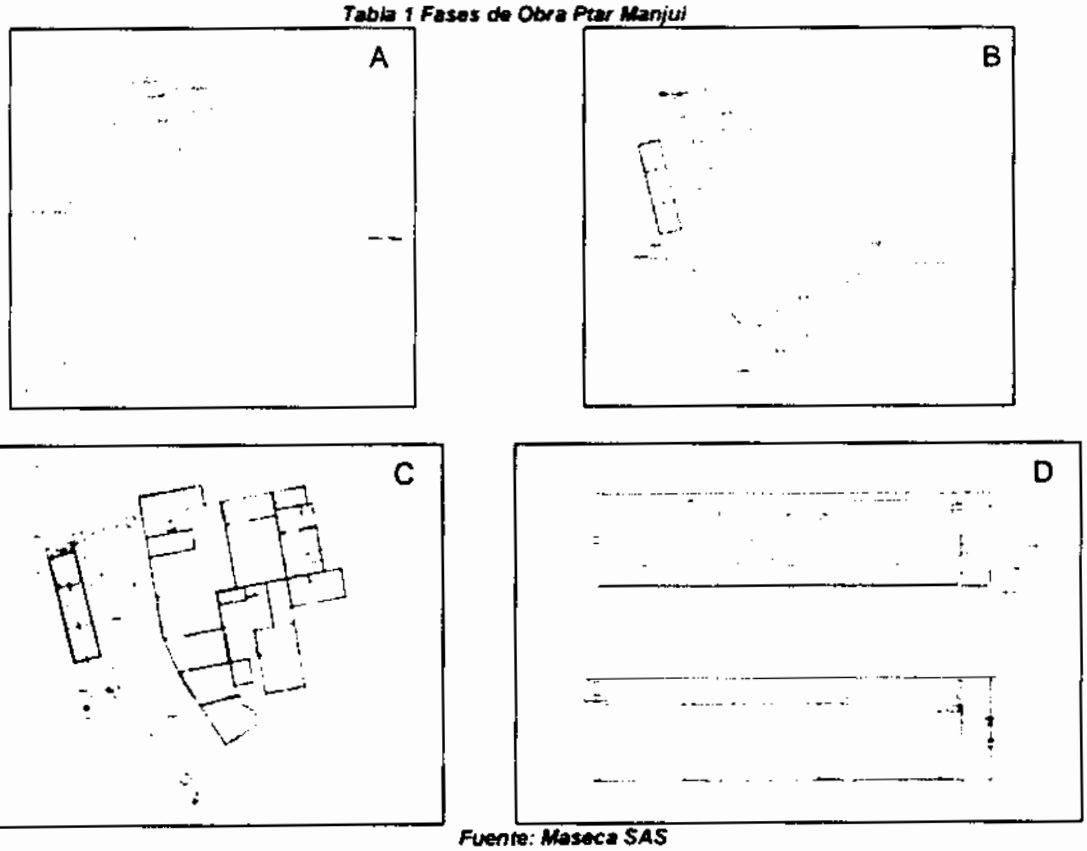
No Factura	Fecha	Valor de la Factura
FEMA-217	20/10/2025	$118.868.480.19
FEMA-218	20/10/2025	$ 86.683.006.26
FEMA-238	15/12/2025	$ 178.302.720.27
FEMA-239	15/12/2025	$ 130.024.509.38
Valor Facturado		$ 513.878.716.10
Saldo por Facturar		$ XXXXXXXXXX
Valor de Reintegro		$ XXXXXXXXXX
Valor Total del Contrato		$ 513.878.716.10

Nota: En el anterior cuadro se deberán relacionar todas las facturas que se hayan tramitado para pago durante la ejecución del contrato.

6. Observaciones relevantes del supervisor:

El contrato de obra se desarrolla de manera adecuada cumpliendo con las actividades estipuladas en el contrato, por otro lado, el contratista cumplió con especificaciones técnicas necesarias, así como con las fichas técnicas requeridas para finalizar la ejecución del presente contrato, A continuación, se presenta el avance de obra para finalizar las actividades de modernización de la infraestructura Sanitaria por medio del pre tratamiento de aguas residuales en el edificio Cerro Manjui de la FAC.

Tabla 1 Fases de Obra Ptar Manjui

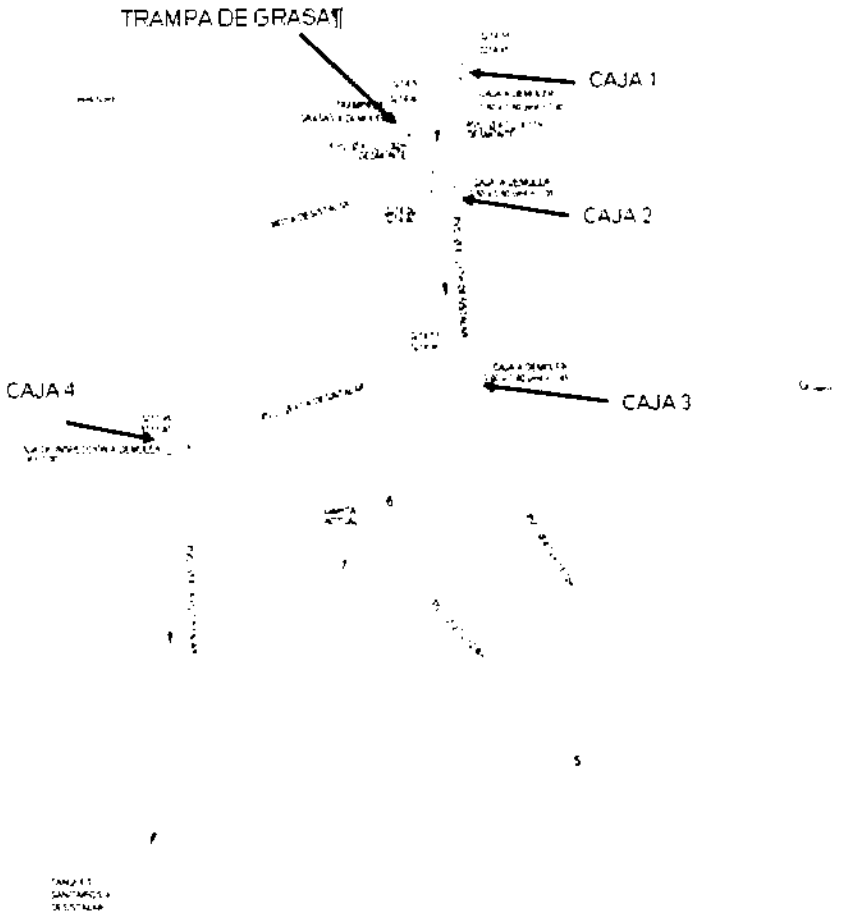


Fuente: Maseca SAS

1. FASE A

Desmonte de infraestructura existente sanitaria.

Ilustración 1 Infraestructura Existente Sanitaria

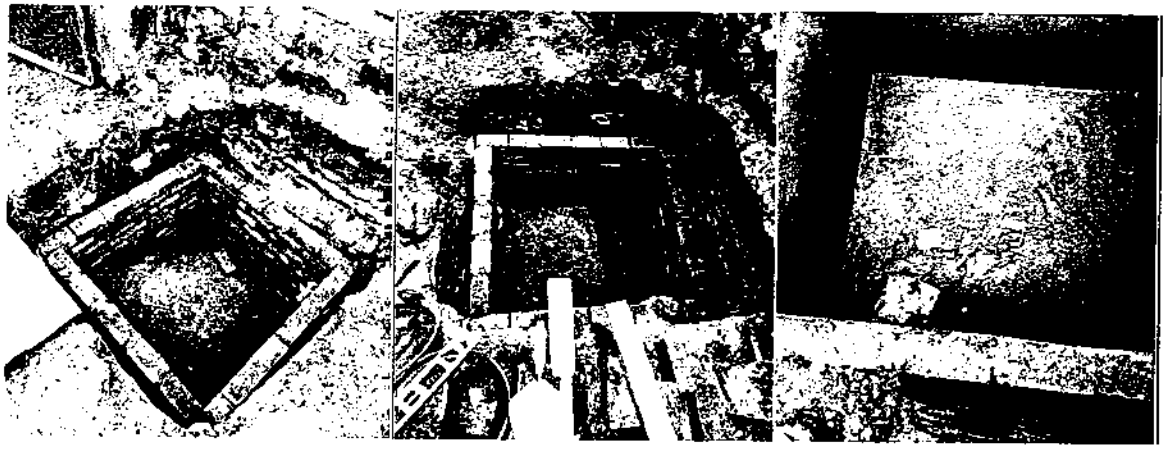


Fuente: Contrato 224COGFM DIADF 2025

- **Caja de monitoreo para Re-uso**

Se construye la caja de reusó en ladrillo recocido para la recolección de Aguas. Se entrega la unidad sanitaria con el respectivo pañete, los sistemas de descarga conectados.

Se realiza la prueba de estanqueidad de manera exitosa y se comprueban los niveles de descarga de la tubería.



- **Instalación de 2 puntos sanitario de 2" para zona de lavandería**

Se ejecutó la instalación del punto sanitario de diámetro nominal 2", destinado al servicio de la zona de lavandería, garantizando la correcta disposición hidráulica del sistema conforme a las condiciones operativas y de diseño. La actividad incluyó el suministro e instalación de los accesorios necesarios tales como tees, codos, reducciones y uniones, asegurando una correcta alineación, pendiente y continuidad del sistema. Durante el proceso se verificó la compatibilidad del punto con la red sanitaria existente, validando cotas, pendientes mínimas reglamentarias y condiciones de descarga. Posteriormente, se realizaron las validaciones hidráulicas correspondientes mediante pruebas de estanqueidad y verificación de flujo, confirmando la ausencia de fugas, retornos o pérdidas de carga indebidas. El punto sanitario quedó debidamente dispuesto para su futura conexión a los equipos de lavandería, garantizando un funcionamiento eficiente y seguro del sistema.



- **Instalación del sistema constructivo RBS para la planta de tratamiento**

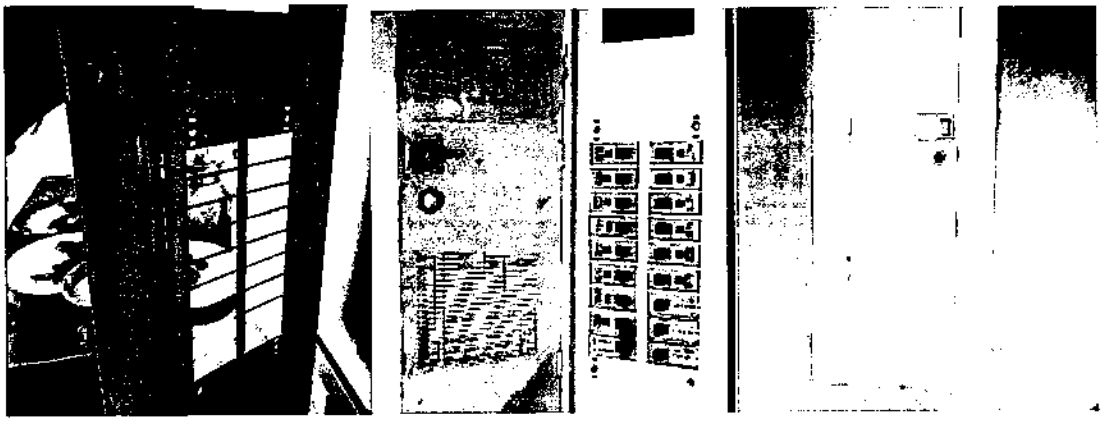
Se llevó a cabo la instalación del sistema constructivo RBS correspondiente a la planta de tratamiento, incorporando todos los accesorios, elementos de fijación y componentes requeridos por el fabricante del equipo. Estas adecuaciones se realizaron de acuerdo con las especificaciones

técnicas propias del sistema de tratamiento, garantizando la estabilidad estructural, correcta disposición de los equipos y compatibilidad con las redes hidráulicas y eléctricas asociadas. La instalación contempló la verificación de niveles, anclajes, distancias de operación y accesibilidad para mantenimiento, asegurando que el sistema quede correctamente integrado dentro del área de la PTAR y en condiciones óptimas para su operación continua.



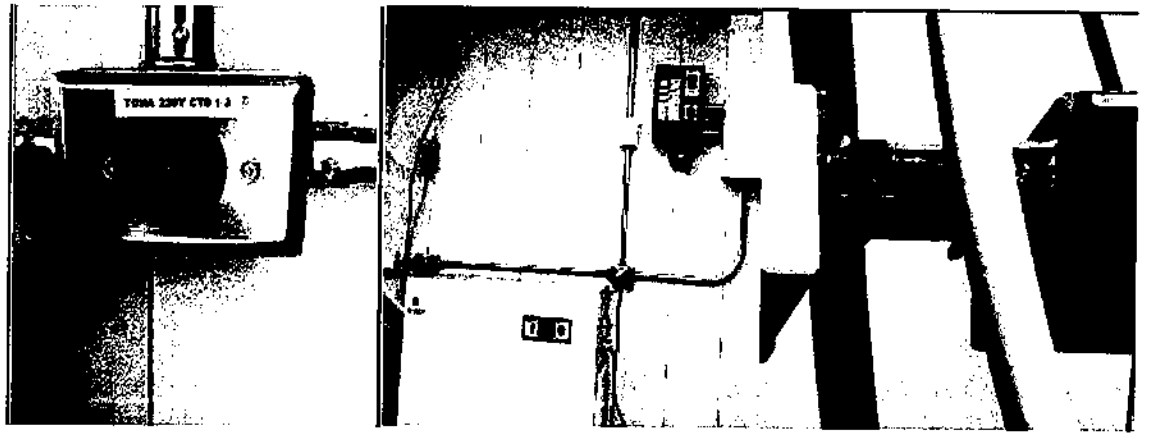
Mantenimiento de tableros eléctricos existentes en zona de cocina

Se realizó el mantenimiento integral de los tableros eléctricos monofásicos, bifásicos y trifásicos existentes, incluyendo tableros de control de iluminación y salidas especiales en la zona de cocina. Las actividades ejecutadas comprendieron la inspección física de los componentes, limpieza interna, ajuste de conexiones y verificación del estado de barrajes, protecciones termomagnéticas y elementos de fijación. Adicionalmente, se revisó la redistribución interna de las protecciones de acuerdo con los cuadros de cargas y diagramas unifilares aprobados, garantizando la correcta selectividad y coordinación de protecciones. Se verificó el adecuado etiquetado, la continuidad de los conductores y la correcta sujeción de los elementos, asegurando el cumplimiento de las condiciones de seguridad eléctrica y la confiabilidad del sistema.



- **Instalación de interruptor termomagnético IC60N 2x20A**

Se instaló interruptor termomagnético referencia IC60N, configuración 2x20A, capacidad de corte ICU 10 kA a 220/240 V, curva tipo B, conforme a lo establecido en el diagrama unifilar y el cuadro de cargas del proyecto. La actividad incluyó el montaje adecuado dentro del tablero de control, la fijación mecánica correspondiente y la correcta conexión de los conductores de fase. Se verificó el apriete de bornes, la continuidad eléctrica y la correcta operación del interruptor, garantizando la protección de los circuitos asociados a la planta de tratamiento frente a sobrecargas y cortocircuitos.



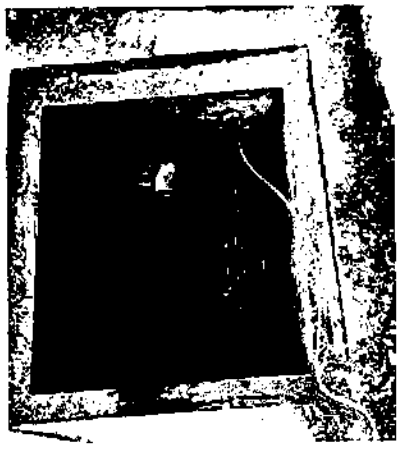
- **Acometida eléctrica en cable 2N8 Cu AWG desde cocina a PTAR**

Se ejecutó la acometida eléctrica de 13,4 m de longitud utilizando cableado 2N8 Cu AWG PE-HFFR-LS para fases, 1N8 Cu AWG PE-HFFR-LS para neutro y 1N8 Cu AWG para conductor de puesta a tierra. La instalación incluyó el suministro y montaje de bornas de conexión, terminales, fijaciones y accesorios necesarios para garantizar una conexión segura y confiable. Se verificó el correcto tendido del cableado, radios de curvatura, sujeción y continuidad eléctrica, dejando el sistema en condiciones óptimas para su energización y puesta en servicio.



- **Acometida eléctrica en cable 2N10 Cu AWG desde cocina a PTAR**

De manera complementaria, se realizó la instalación de acometida eléctrica mediante cable 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS para fases, 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS para neutro y 1N10 Cu AWG para tierra. Esta acometida fue instalada cumpliendo con las especificaciones técnicas de seguridad eléctrica, incluyendo accesorios de fijación, terminales y bornas, asegurando una correcta distribución de energía hacia los equipos de la planta de tratamiento.



- **Instalación de luminaria LED hermética en la PTAR**

Se instaló luminaria LED hermética tipo SYLVANIA T8 o similar, configuración 1x18W, flujo luminoso aproximado de 1800 lúmenes, tensión de operación 100–240V y temperatura de color 6500K. La actividad incluyó el suministro e instalación del cableado libre de halógenos, retardante a la llama y de baja emisión de humos, tubería EMT de 3/4", cajas tipo Rawelt, tornillería, uniones y terminales. La luminaria quedó correctamente fijada, garantizando condiciones adecuadas de iluminación, protección contra humedad y seguridad eléctrica dentro del área de la PTAR.



- **Instalación de interruptor sencillo en la PTAR**

Se realizó la instalación de interruptor sencillo, incluyendo el cableado correspondiente con conductores 1N12 Cu AWG HFFR-LS para fase, neutro y conductor de tierra. Se incorporaron tubería EMT de 3/4", caja tipo Rawelt, tornillería, uniones, anclajes, guayas y pernos necesarios para garantizar una instalación firme y segura. Se verificó el correcto funcionamiento del interruptor y su integración con el sistema de iluminación de la planta.



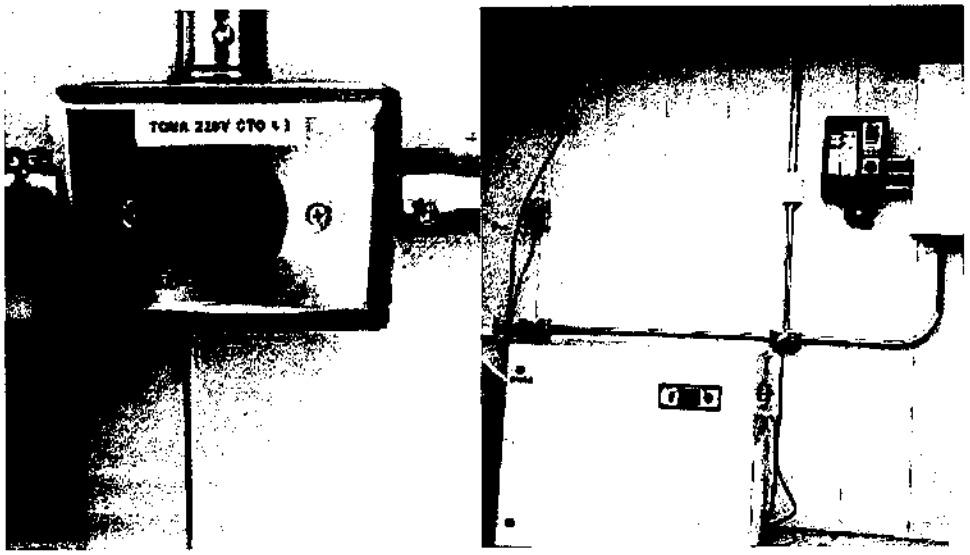
- **Instalación de tomacorriente bifásico NEMA L6-20 en la PTAR**

Se instaló tomacorriente bifásico de incrustar 20A/250V tipo NEMA L6-20R con su respectiva clavija L6-20P. La instalación incluyó cableado 2N10 Cu AWG HFFR-LS para fases y 1N10 Cu AWG desnudo para tierra, tubería EMT de 3/4", cajas Rawelt, faceplate y accesorios de fijación y conexión. Se verificó la correcta polaridad, continuidad y capacidad del circuito, garantizando la operación segura de los equipos bifásicos de la PTAR.



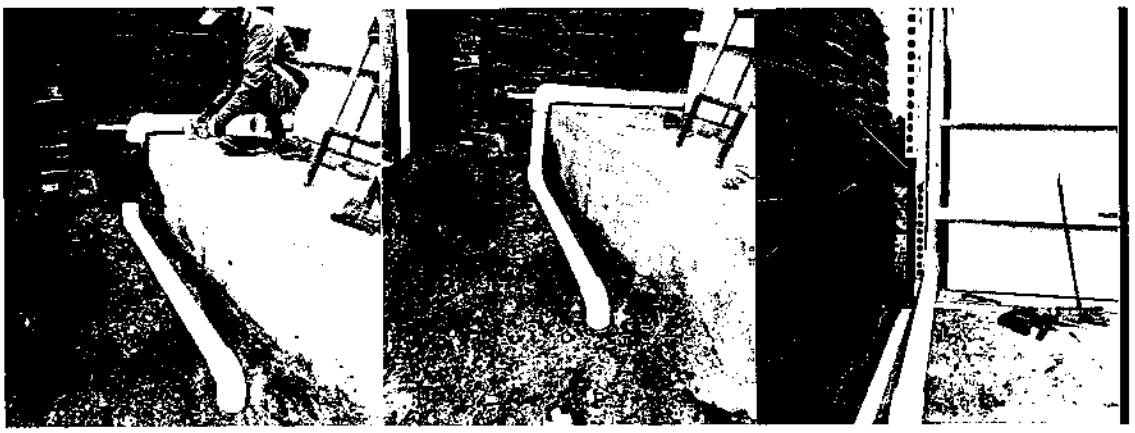
- **Instalación de tomacorriente doble monofásico 15A/120V**

Se ejecutó la instalación de tomacorriente doble monofásico 15A/120V (red normal), incluyendo cableado 1N12 Cu AWG HFFR-LS para fase y neutro, y conductor de tierra correspondiente. La actividad contempló la instalación de tubería EMT de 3/4", cajas, uniones y accesorios de fijación, dejando el punto eléctrico listo para su uso conforme a las normas de seguridad y operación.



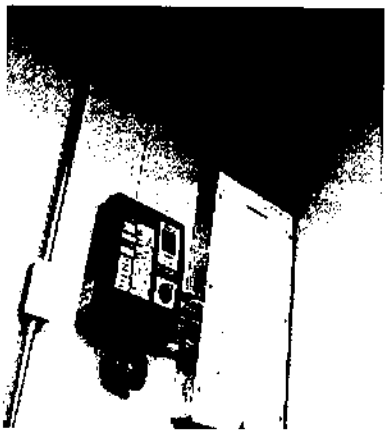
- **Instalación de tubería PVC presión Ø 4" desde caja eyectora a PTAR**

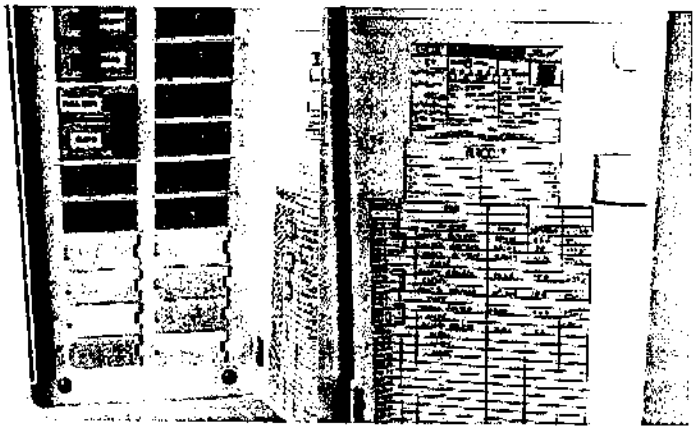
Se instaló tubería PVC presión de diámetro 4" en un tramo de 15 metros, incluyendo todos los accesorios necesarios para garantizar la continuidad y hermeticidad del sistema. El trazado se ejecutó desde la caja eyectora hasta la planta de tratamiento, verificando alineaciones, pendientes y correcta unión de los elementos. Se realizaron pruebas visuales y de ajuste para asegurar la correcta conducción de los fluidos hacia la PTAR.



- **Instalación de tablero de distribución bifásico en la PTAR**

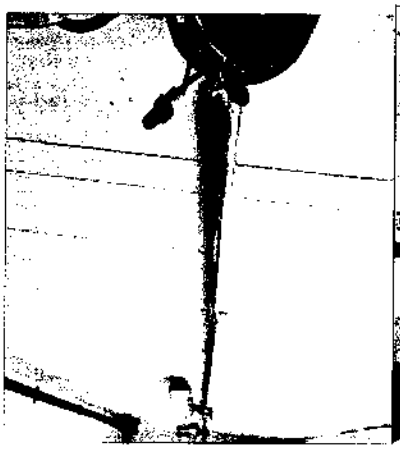
Se instaló tablero de distribución bifásico con capacidad para veinticuatro (24) circuitos, equipado con cortacircuitos enchufables, puerta con chapa y sistema de cierre con llave. La actividad incluyó el montaje, nivelación, fijación, conexionado interno y verificación del correcto funcionamiento del tablero. Se garantizó la correcta organización de los circuitos, etiquetado y cumplimiento de las condiciones de seguridad eléctrica requeridas para la operación de la planta.





- **Instalación de ducto PVC-DB Ø 1" en la PTAR**

Finalmente, se ejecutó la instalación de ducto PVC-DB de 1" de diámetro y 60 metros de longitud, incluyendo curvas, terminales, cajas y tapas ciegas necesarias. El ducto fue instalado garantizando continuidad, protección mecánica de los conductores y adecuada integración con los sistemas eléctricos de la PTAR, quedando listo para operación y mantenimiento futuro.







Con la ejecución y entrega de las actividades descritas, se deja constancia de la culminación integral de los frentes de obra previstos para la habilitación funcional de la zona de lavandería y, principalmente, para la puesta en condiciones operativas de la Planta de Tratamiento (PTAR) en sus componentes hidrosanitarios, eléctricos y de iluminación. Esta entrega consolida el cierre de las intervenciones contempladas, al quedar implementadas tanto las adecuaciones propias del sistema de tratamiento (instalación del sistema constructivo RBS con sus accesorios) como las redes y elementos complementarios indispensables para su correcta operación, alimentación eléctrica, control, seguridad y mantenimiento.

Desde el componente hidrosanitario, la instalación del punto sanitario de 2" para lavandería y el tendido de la tubería PVC presión de 4" desde la caja eyectora hasta la PTAR se ejecutaron garantizando continuidad hidráulica, hermeticidad y compatibilidad con el sistema existente, dejando claramente definidas las condiciones de conexión y descarga. En estas actividades se priorizó la verificación de criterios esenciales de desempeño, tales como alineación, disposición de accesorios, condiciones de empalme y validaciones hidráulicas, de forma que el sistema quede preparado para operar sin pérdidas, retornos o fallas prematuras por instalación deficiente. En consecuencia, se entrega un sistema sanitario y de conducción con condiciones adecuadas para su funcionamiento y con un enfoque preventivo orientado a reducir riesgos de filtraciones, obstrucciones y retrabajos.

En paralelo, el componente eléctrico fue desarrollado con un enfoque de confiabilidad y cumplimiento técnico, asegurando la correcta alimentación de la PTAR y la estabilidad del sistema de distribución asociado. El mantenimiento de tableros monofásicos, bifásicos y trifásicos en la zona de cocina —incluyendo controles de iluminación y salidas especiales— permitió restablecer y validar el ordenamiento interno de protecciones, barrajes y elementos de fijación conforme a cuadros de carga y diagramas unifilares, reforzando condiciones de seguridad eléctrica, coordinación de protecciones y continuidad de servicio. De manera complementaria, la instalación del interruptor termomagnético especificado (IC60N 2x20A, curva B, con capacidad de corte acorde) y la implementación de acometidas con cableado PE-HFFR-LS en calibres 8 AWG y 10 AWG, con neutro y puesta a tierra, consolidan una infraestructura eléctrica que cumple criterios de protección contra sobrecorrientes, adecuada capacidad de conducción, y buenas prácticas de terminación y conexionado, incluyendo el uso de terminales, bornas y accesorios apropiados para una puesta en servicio segura.
Asimismo, el alcance de obra contempló la dotación y adecuación de puntos finales requeridos para operación y mantenimiento de la PTAR: instalación de luminaria LED hermética, interruptor sencillo y tomacorrientes en configuraciones monofásica y bifásica (incluyendo NEMA L6-20), todo ello con canalizaciones en EMT 3/4", cajas tipo Rawelt, elementos de fijación, uniones y cableado retardante a la llama, de baja emisión de humos y libre de halógenos. Con estas actividades se garantiza no solo la disponibilidad de energía en los puntos requeridos, sino también condiciones de seguridad y durabilidad adecuadas para un ambiente con exposición a humedad, mantenimiento frecuente y requerimientos de operación continua. Adicionalmente, la instalación del tablero de distribución bifásico de 24 circuitos, con chapa y llaves, y la implementación del ducto PVC-DB de 1" con sus accesorios, dejan la PTAR con un sistema ordenado, ampliable y preparado para futuras intervenciones, reduciendo la probabilidad de improvisaciones y facilitando el control técnico de la instalación.

En términos generales, el conjunto de actividades fue ejecutado bajo un enfoque de rigor técnico, priorizando el cumplimiento de los criterios de diseño, la alineación con los diagramas unifilares y cuadros de carga, y la correcta instalación de accesorios, fijaciones y terminaciones. Se enfatizó la verificación funcional de los sistemas intervenidos —hidráulicos y eléctricos—, procurando que cada elemento instalado contribuya a la operación segura, estable y mantenible de la infraestructura. Este cierre de obra no se limita a una instalación "completa" en apariencia, sino que corresponde a una entrega orientada a desempeño: sistemas correctamente integrados, con protecciones adecuadas,

canalizaciones y cableado apropiados, y redes dispuestas para prestar el servicio previsto sin comprometer la seguridad ni la confiabilidad.
En consecuencia, y con base en la ejecución satisfactoria de las actividades relacionadas, se concluye que las actividades de obra asociadas a esta fase han sido finalizadas, quedando la zona intervenida y la PTAR listas para su etapa de operación y puesta en marcha, según corresponda al plan del proyecto. La entrega representa el cierre formal de los trabajos contemplados en este alcance, con implementación completa de componentes y accesorios, y con un nivel de ejecución acorde con estándares técnicos exigibles para instalaciones hidrosanitarias y eléctricas en sistemas críticos de tratamiento.

7. Documentos anexos:

- Corte de obra
- Cronograma de obra
- Memoria de obra
- Compromiso confidencialidad residente.
- Certificado equipos
- Acta No.09 de pruebas realizadas al sistema
- Certificación RATIE

Atentamente,

ST MATEUS GUERRERO YEIMY SAMANTA
Supervisor Contrato DE Obra No. 224/25
Correo electrónico samanta.mateus@fac.mil.co
No. de contacto 3144751520

Espacio para ser diligenciado en la Dirección Administrativa y Financiera

CONTROL DE APROBACIONES Y DE TIEMPOS PARA PUBLICAR				
CONTRATOS	FECHA DE RECEPCIÓN DEL INFORME	FECHA DE APROBACIÓN Y CARGUE DEL INFORME.	NOMBRE DE FUNCIONARIO REVISOR	FIRMA DEL FUNCIONARIO AVALANDO INFORME
	23 Dic/25	23 Dic/25	PS Jaime Forero 23 Dic/25 9:00 AM	

SUMINISTROS E INGENIERIA

MASECA S.A.S

NIT: 830.118.439 - 9

Suministro de todo tipo de materiales para construcción.
Desarrollo y ejecución de obras e ingeniería civil.
Mantenimiento de obras Etc.

CONSTANCIA CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES A LOS SISTEMAS DE SALUD, PENSIONES, ARP, OBLIGACIONES PARAFISCALES Y OBLIGACIONES LABORALES

Yo **YANIRA MESA CRUZ**, Identificada con Cedula de Ciudadania No. **52.160.799 de Bogotá** en calidad de **REPRESENTANTE LEGAL** de la Empresa **SUMINISTROS E INGENIERIA MASECA S.A.S** con NIT 830.118.439-9 manifiesto bajo la gravedad del juramento:

Que la sociedad está al día en los pagos de los últimos seis meses con las obligaciones a los sistemas de salud, pensiones, ARP, Obligaciones parafiscales y obligaciones laborales señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, a la fecha nos encontramos a Paz y Salvo por estos conceptos.

Dada en Bogotá D.C., a los Trece (13) días del mes de Diciembre de 2025.

YANIRA MESA CRUZ
C.C. 52.160.799
Representante Legal

CARERA 52 N° 75 – 60 inf: 3110178 CEL 320 8356577
Email. maseca.bogota@gmail.com
Bogotá D.C - Colombia

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificacion	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Telefono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 860116434	9	SUMINISTROS E INGENIERIA MASICA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	COMPENSAR	CRA 53 # 79 60	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3110176	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago			
Pension	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor	
2025-11	2025-12	1006807584	6405189231	E	2025/12/10	2025/12/10	BANCOLOMBIA	0	$1,496,200	

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No	EMPLEADO			NOVEDADES																						PENSION		SALUD			CCF			RIESGOS			PARAFISCALES				
	Identificacion		Nombre	in L	T a	Lic a	d a	Ta p	Vs c	Cm t	Vs l	X n	Sln a	Um a	Vs r	Ev p	Au s	Vs n	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	D ias	IBC	Aporte	Exoneracion SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: COMPENSAR (4 Afiliados)																					$6,770,900	$1,083,400			$6,770,800	$271,000			$6,770,800	$271,000			$6,770,800	$270,800		$0	$0		$1,895,200
Centro de Trabajo: MASECA (4 Afiliados)																					$6,770,900	$1,083,400			$6,770,800	$271,000			$6,770,800	$271,000			$6,770,800	$270,800		$0	$0		$1,895,200
																					$6,770,900	$1,083,400			$6,770,800	$271,000			$6,770,800	$271,000			$6,770,800	$270,800		$0	$0		$1,895,200
1	PC	1067699023	GUZMAN RAMON																	23030	$1,423,500	$227,800	CSC01	30	$1,423,500	$57,000	CCF30	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	1.044%	$14,900	30	$0	$0	SI	$356,700
2	PC	52[illegible]799	MESA YANIRA																	23030	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	44-23	30	$1,423,500	1.044%	$14,900	30	$0	$0	SI	$356,700
3	CC	80904133	AVILEZ OSCAR																	23030	$1,423,500	$227,800	EPS01	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	1.044%	$14,900	30	$0	$0	SI	$356,700
4	CC	52025934	TORRES LUZ																	25 14	$2,500,000	$400,000	EPS00 2	30	$2,500,000	$100,000	CCF24	30	$2,500,000	$100,000	14-23	30	$2,500,000	1.044%	$26,100	30	$0	$0	SI	$626,100
Total			Afiliados: 15																		$6,770,900	$1,083,400			$6,770,800	$271,000			$6,770,800	$271,000			$6,770,800	$270,800		$0	$0		$1,895,200

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				4	$1,083,400	$0	$0	$1,083,400
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$400,000	$0	$0	$400,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$683,400	$0	$0	$683,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$70,800	$0	$0	$70,800
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	4	$70,800	$0	$0	$70,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$271,000	$0	$0	$271,000
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	4	$271,000	$0	$0	$271,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				4	$271,000	$0	$0	$271,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$57,000	$0	$0	$57,000
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	1	$57,000	$0	$0	$57,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$100,000	$0	$0	$100,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$57,000	$0	$0	$57,000
TOTAL				**4**	**$1,696,200**	**$0**	**$0**	**$1,696,200**

CERTIFICADO DE PAGO PARA EL COTIZANTE

SOI

Banco Caja Social

Certificamos que CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO SAS con documento NIT 901463604, realizó el pago de aportes a la seguridad social del Señor (a) JORGE MARIO BONILLA USUGA con documento CC 18466555, como se detalla a continuación:

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA			
Número de Planilla	9449384167	Tipo de Planilla	E-EMPLEADOS
Periodo Cotizado Otros	NOVIEMBRE/2025	Periodo Cotización Salud	DICIEMBRE/2025
Fecha Pago	2025/12/02	Número de Autorizacion	1720650559

APORTES REALIZADOS A SEGURIDAD SOCIAL			
PENSIÓN		Administradora	230301 - PORVENIR
Dias		30 Tarifa	16.000 %
Indicador tarifa especial		Normal	
SALUD		Administradora	EPS037 - NUEVA E.P.S.
Dias		30 Tarifa	4.000 %
RIESGOS PROFESIONALES		Administradora	14-7 - SEGUROS BOLIVAR SA
Dias		30 Tarifa	6.960 %
Clase de Riesgo		5	

APORTES REALIZADOS A PARAFISCALES		
Administradora	Dias Cotizados	Tarifa
CCF57 - COMFANDI	30	4.000 %

Cotizante exonerado pago aportes salud, SENA e ICBF (Reforma Tributaria).

SOI

Fecha Pago

compensar | miplanilla.com

CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

La empresa **CORBAN COMPUTADORES SAS**, identificada con **NI** número **900496013**, aportó por **ALVARO ALEXANDER PEÑA TOLOZA** identificado(a) con **CC** número **80927424** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes. para los periodos de pensión comprendidos entre 10 - 2025 y 12 - 2025 de la siguiente forma.

	1	0	30	$1,423,500	0.06960	$99,100	$0	$0		2025	88352384		SI
	1	0	30	$1,423,500	0.04000	$57,000	$0	$0		2025	88352384		SI
	1	0	30	$1,423,500	0.04000	$57,000	$0	$0			88352384		SI
	1	0	30	$1,423,500	0.16000	$227,800	$0	$0		2025	88352384		SI
	1	0	30	$1,423,500	0.06960	$99,100	$0	$0			89131085		SI
	1	0	30	$1,423,500	0.04000	$57,000	$0	$0			89131085		SI
	1	0	30	$1,423,500	0.04000	$57,000	$0	$0			89131085		SI
	1	0	30	$1,423,500	0.16000	$227,800	$0	$0			89131085		SI

compensar miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
N	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
FORMA PRESENTACION	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
UNICA	A – Mas de 200 cot		BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.		Si

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
[illegible]	[illegible]	E	[illegible]	[illegible]	$[illegible]	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD												
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Dias Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS[illegible]	EPS S.A.	[illegible]	[illegible]	0						-	-	[illegible]	1

TOTALES PENSIÓN												
Código AFP	Nombre	NIT	Cotizacion Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Dias Mora	Valor Mora Cotizacion	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

TOTALES RIESGOS LABORALES														
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotizacion	Dias Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14[illegible]	ARP SURA	[illegible]	[illegible]				[illegible]			[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]

TOTALES CAJAS							
Codigo CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF[illegible]	Compensar Caja	[illegible]	[illegible]	-	-	[illegible]	1

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Dias Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
SALUD	1	[illegible]	[illegible]
PENSION	1	[illegible]	[illegible]
RIESGOS LABORALES	1	[illegible]	[illegible]
CCF	1	[illegible]	[illegible]
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	4	440.900	440.900

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE							
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	[illegible]	DE MISUMI INGENIEROS SAS		[illegible]	[illegible]	[illegible]	
FORMA PRESENTACION	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	A – Más de 200 cot			BOGOTÁ, D. C.	BOGOTÁ, D.C.		SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
[illegible]	[illegible]	E	11/12/2025	922111110	$410.000	

DETALLE POR COTIZANTE

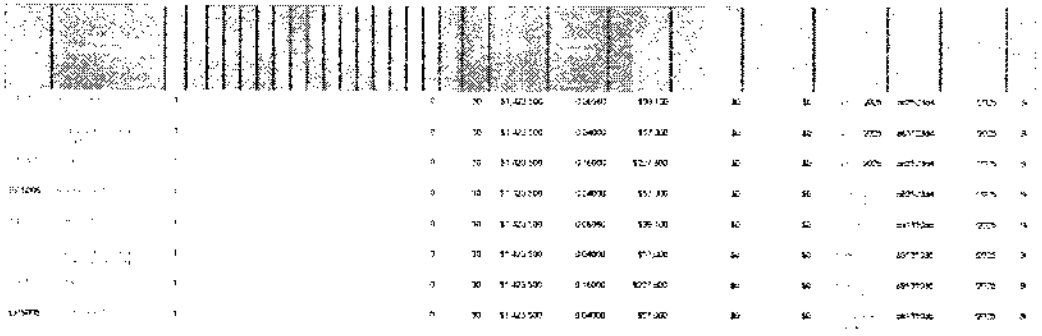
INFORMACION COTIZANTE							INFORMACION NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colombiano	Extranjero	Cotizante Exonerado	Ing.	Ret.	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VST	SLE	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cod ARL	IBC ARL	Fondo de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	*520741940	[illegible]	1	0		S																230301	1.423.500	227.800					EPS010	1.423.500	[illegible]	[illegible]	1.423.500	5	[illegible]	CCF24	1.423.500	57.000					

PAGADA

compensar . miplanilla.com

CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

La empresa **CORBAN COMPUTADORES SAS**, identificada con **NI** número **900496013** aportó por **BRAIAN JULIAN LONDOÑO FINO** identificado(a) con **CC** numero **1033772750** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidacion de aportes para los periodos de pension comprendidos entre 10 - 2025 y 12 - 2025 de la siguiente forma



COMPROMISO CONFIDENCIALIDAD

SERA DILIGENCIADO AL MOMENTO DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Que libre y voluntariamente, de manera unilateral, en mi propio nombre y de los funcionarios o asesores que se vinculen a la misma para efectos de ejecución del presente contrato, asume el presente COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERA: Que el **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA** adelantó el proceso de selección 224 COGFM DIADF 2025, cuyo objeto es realizar la obra pública para la construcción y modernización de la infraestructura sanitaria y la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de una planta de tratamiento de aguas residuales (ptar) en la zona desconcentrada del cerro manjui

SEGUNDA: Que es mi propósito apoyar la gestión de la institución en lo que hace a la apertura y democratización de los procesos, sobre esquemas fortalecidos hacia la transparencia en los procesos de contratación, la garantía de información objetiva y la confidencialidad.

TERCERA Que siendo de interés en mi propio nombre, me encuentro dispuesto a asumir con la debida confidencialidad la información propia de la ejecución del contrato; en tal sentido suscribo el presente documento de confidencialidad por el cual se garantiza absoluta reserva sobre la información y lugares del Ministerio a los cuales tenga acceso.

CUARTA: Que acepto y permito al Ministerio de Defensa Nacional - Comando General de las Fuerzas Militares – Dirección Administrativa y Financiera, utilizar de manera responsable y de acuerdo con la política de protección de datos personales, la información que he proporcionado, para lo cual garantizó que son exactos, por lo que, en caso de ser modificados, comunicaré al Ministerio para que sean rectificados y/o cancelados según proceda.

QUINTA: Que, por tanto, asumo libre y espontáneamente este compromiso, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA. COMPROMISO ASUMIDO POR EL CONTRATISTA: Mediante la suscripción del presente documento, asumo el siguiente compromiso:

EL CONTRATISTA se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes, asesores, y a cualquier otro representante suyo, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen la presente relación contractual, y les pondrá las obligaciones de:

a) No revelar información propia del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ni sobre los lugares a los cuales tenga acceso, con ocasión de la ejecución del presente contrato.

b) No permitir que terceros obtengan información relacionada con el literal anterior.

c) No obrar a través de terceros o sugerir que terceros hagan lo propio en su nombre.

d) No publicar información alguna, por medios de comunicación electrónica o correos internos de su grupo empresarial, que permita a terceros o a sus funcionarios no autorizados acceder a la información.

e) No dar, ofrecer dadivas, regalos, beneficios, comisiones, promesa remuneratoria, directa o indirectamente; tanto en el ministerio o fuera de él, a cambio de obtener beneficios ilegales en la ejecución de sus obligaciones contractuales.

f) Fomentar el reporte de conductos, hechos que puedan llegar a configurasen en prácticas de soborno. corrupción. con fundamento en la buena fe o en una sospecha razonable.

CLÁUSULA SEGUNDA. CONSECUENCIAS DE INCUMPLIMIENTO: EL CONTRATISTA asume a través de la suscripción del presente compromiso. las consecuencias que el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA considere procedente imponer, entre ellas. la presentación pública de su conducta trasgresora: igualmente. si el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA demuestra que con su actuación se vulneran los derechos. podrá ejercer las acciones civiles, penales y administrativas que le permitan restablecer su situación, previa indemnización del daño causado.

CLÁUSULA TERCERA: Declara igualmente EL CONTRATISTA que toda la información que se produzca en la ejecución del contrato será confidencial y/o reservada.

En constancia de lo anterior. y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento. se firma el mismo en la ciudad de Bogotá. D.C. a los dieciséis (16) días del mes de diciembre del 2025

EL CONTRATISTA

JAIBER YAIR TIBATA GACHA
C.C. No. 1.020.741.940

	Modo de tarea	Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predec.
0		**Cronograma de Obra_MANJUI**	**$488,459,576.98**	**108 días?**	**mié 8/6/25**	**lun 12/15/25**	
1		Aprobación APUS	$0.00	35 días	mie 8/6/25	mar 9/16/25	
2		Cronograma de Actividades	$0.00	34 días?	mie 8/6/25	lun 9/15/25	
4		Visita de campo	$0.00	1 día?	mar 9/2/25	mar 9/2/25	
5		**LOTE 1**	**$271,489,934.98**	**69 días?**	**mié 9/17/25**	**mié 12/10/25**	
9		**PRELIMINARES**	**$53,910,555.98**	**18 días?**	**mié 9/17/25**	**mar 10/7/25**	
10		**CIMENTACIÓN**	**$40,603,956.00**	**15 días?**	**lun 9/22/25**	**mié 10/8/25**	
20		**ESTRUCTURA**	**$56,486,025.00**	**63 días?**	**mar 9/23/25**	**mar 12/9/25**	
21		ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO, TRASIEGO, MANEJO	$21,558,705.00	4 días?	mar 9/23/25	vie 9/26/25	
34		**CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.**	**$4,258,667.00**	**11 días?**	**jue 9/25/25**	**mar 10/7/25**	
35		Caja #5 y tubería 5-PTAR	$608,381.00	2 días?	jue 9/25/25	vie 9/26/25	10
36		Caja #4 y tubería 4-5	$608,381.00	2 días?	jue 9/25/25	vie 9/26/25	10
37		Caja #3 y tubería 3-4	$608,381.00	2 días?	lun 9/29/25	mar 9/30/25	12
38		Caja #2 y tubería 2-3	$608,381.00	1 día?	lun 9/29/25	lun 9/29/25	13
39		Caja y tubería TG-caja2	$608,381.00	2 días?	jue 10/2/25	vie 10/3/25	14
40		Caja#1 y tubería 1-2	$608,381.00	2 días?	jue 10/2/25	vie 10/3/25	15
41		Caja#6 y tubería 6-4	$608,381.00	2 días?	lun 10/6/25	mar 10/7/25	16
42		**DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"**	**$2,538,960.00**	**58 días?**	**lun 9/29/25**	**mar 12/9/25**	
43		Tubería 1-2	$359,775.00	1 día	jue 10/2/25	jue 10/2/25	15
44		Tubería 2-3	$359,775.00	1 día	lun 9/29/25	lun 9/29/25	13
45		Tubería TG-caja2	$359,775.00	1 día	jue 10/2/25	jue 10/2/25	14
46		Tubería 2	$359,775.00	1 día	lun 9/29/25	lun 9/29/25	13
47		Tubería 6-7	$359,775.00	1 día	mar 12/9/25	mar 12/9/25	
48		**DEMOLICION DE CAJAS DE INSPECCION, INCLUYE RETIRO**	**$740,085.00**	**9 días?**	**mar 9/30/25**	**jue 10/9/25**	
49		Caja #1 existente	$148,017.00	2 días	vie 10/3/25	sáb 10/4/25	41
50		Caja #2 existente	$148,017.00	2 días	mar 9/30/25	mié 10/1/25	42
51		Caja #3 existente	$148,017.00	2 días	mar 9/30/25	mié 10/1/25	
52		Trampa de Grasa	$148,017.00	2 días	vie 10/3/25	sáb 10/4/25	43
53		Caja #6 existente	$148,017.00	2 días	mié 10/8/25	jue 10/9/25	39
54		**DESMONTE DE TANQUE PLASTICO DE 500 LTS, INCLUYE ACCESORIOS**	**$3,249,146.00**	**3 días**	**lun 12/1/25**	**mié 12/3/25**	
60		**TRAMPA DE GRASAS 1M X 2M X 2 M**	**$2,921,369.00**	**2 días**	**vie 10/10/25**	**sáb 10/11/25**	**51**
61		**TUBERÍA PVC PRESION Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**	**$7,543,290.00**	**10 días**	**jue 9/25/25**	**lun 10/6/25**	
65		**TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**	**$5,696,825.00**	**10 días?**	**jue 9/25/25**	**lun 10/6/25**	
67		**CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,6M H= 0 -1,0M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO**	**$6,130,920.00**	**10 días?**	**jue 9/25/25**	**lun 10/6/25**	
82		Caja #1	$1,226,184.00	1 día?	jue 10/2/25	jue 10/2/25	
83		Caja #2	$1,226,184.00	1 día?	jue 9/25/25	jue 9/25/25	13
84		Caja #3	$1,226,184.00	1 día?	jue 9/25/25	jue 9/25/25	12
85		Caja #4	$1,226,184.00	1 día?	jue 9/25/25	jue 9/25/25	11
86		Caja #6	$1,226,184.00	1 día?	lun 10/6/25	lun 10/6/25	
87		**CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 X 1.00 MTS. H= 0 -1.0M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO**	**$1,419,880.00**	**1 día?**	**jue 9/25/25**	**jue 9/25/25**	
88		Caja #5	$1,419,880.00	1 día?	jue 9/25/25	jue 9/25/25	

Proyecto: Cronograma de Obra
Fecha: jue 12/18/25

	Modo de tarea	Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
77		CAJA DE MONITOREO PARA REUSO	$1,136,788.00	1 día?	lun 11/24/25	lun 11/24/25	
78		PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	$126,471.00	2 días	vie 11/28/25	sáb 11/29/25	
79		**PTAR**	**$90,840,946.00**	**1 día?**	**lun 11/24/25**	**lun 11/24/25**	
80		SISTEMA CONSTRUCTIVO RBS PARA PLANTA DE TRATAMIENTO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	**$90,840,946.00**	**1 día?**	**lun 11/24/25**	**lun 11/24/25**	
81		SISTEMA CONSTRUCTIVO RBS PARA PLANTA DE TRATAMIENTO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	$90,840,946.00	1 día?	lun 11/24/25	lun 11/24/25	
82		**INSTALACIONES ELECTRICAS**	**$1,090,971.00**	**6 días?**	**lun 11/24/25**	**sáb 11/29/25**	
83		**INFRAESTRUCTURA**	**$9,668,944.00**	**13 días?**	**jue 9/25/25**	**jue 10/9/25**	
84		EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGUN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	**$2,890,292.00**	**8 días?**	**mié 10/1/25**	**jue 10/9/25**	
85		CS 274 #1	$722,573.00	2 días	mié 10/8/25	jue 10/9/25	
86		CS 274 #2	$722,573.00	2 días	sáb 10/4/25	lun 10/6/25	
87		CS 274 #3	$722,573.00	2 días	mié 10/1/25	jue 10/2/25	
88		CS 274 #4	$722,573.00	2 días	mié 10/1/25	jue 10/2/25	
89		EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ANDÉN DE CONCRETO, SEGÚN NORMAS CODENSA (CS207 -CS208 -CS209 -CS210-CS217) O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAV	**$326,228.00**	**8 días?**	**jue 9/25/25**	**vie 10/3/25**	
90		CS 274 #1	$81,557.00	2 días?	jue 10/2/25	vie 10/3/25	15
91		CS 274 #2	$81,557.00	2 días?	lun 9/29/25	mar 9/30/25	13
92		CS 274 #3	$81,557.00	2 días?	lun 9/29/25	mar 9/30/25	12
93		CS 274 #4	$81,557.00	2 días	sab 9/27/25	lun 9/29/25	11
94		**CAJA DE INSPECCIÓN A.P. CS-274 CODENSA**	**$6,452,424.00**	**5 días?**	**mié 10/1/25**	**lun 10/6/25**	
95		CS 274 #1	$1,613,106.00	2 días?	sab 10/4/25	lun 10/6/25	82
96		CS 274 #2	$1,613,106.00	2 días?	sáb 10/4/25	lun 10/6/25	83
97		CS 274 #3	$1,613,106.00	2 días?	mié 10/1/25	jue 10/2/25	84
98		CS 274 #4	$1,613,106.00	2 días?	mié 10/1/25	jue 10/2/25	85
99		**BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**	**$1,139,583.00**	**5 días**	**vie 10/3/25**	**mié 10/8/25**	
100		CS274 #1-2	$379,861.00	2 días	mar 10/7/25	mié 10/8/25	86
101		CS274 #2-3	$379,861.00	2 días	vie 10/3/25	sáb 10/4/25	
102		CS274 #3-4	$379,861.00	2 días	vie 10/3/25	sáb 10/4/25	90
103		**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**	**$481,664.00**	**1 día?**	**lun 11/24/25**	**lun 11/24/25**	
104		INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO IC60N DE 2X20A, ICU 10 KA A220/240 V, CURVA TIPO B, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	$481,664.00	1 día?	lun 11/24/25	lun 11/24/25	94
105		**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**	**$10,001,846.00**	**1 día?**	**sáb 11/29/25**	**sáb 11/29/25**	

Proyecto: Cronograma de Obra
Fecha: jue 12/18/25

Tarea | Resumen del proyecto | Tarea externa | Solo el comienzo | Fecha límite
Hito | Tarea inactiva | Hito externo | Solo el fin | Progreso
Resumen | Hito inactivo | Resumen externo | Tareas manuales | Progreso manual
Resumen inactivo

CRONOGRAMA PARA TERCERO MANDU

96	ACOMETIDA EN CABLE 2N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXION, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	$954,840.00	1 día?	sáb 11/29/25	sáb 11/29/25	93
97	ACOMETIDA EN CABLE 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N10 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXION, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	$9,047,020.00	1 día?	sáb 11/29/25	sáb 11/29/25	94
98	**SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)**	**$2,367,861.00**	**1 día?**	**sáb 11/29/25**	**sáb 11/29/25**	
99	LUMINARIA LEO SYLVANIA HERMETICA LED HERMETICA E3 Y/O SIMILAR , 1X18W, 1800LM, 100-240V, 6500k, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERIA,	$466,561.00	1 día?	sáb 11/29/25	sáb 11/29/25	94
100	INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE CABLEADO 1N12CU AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERIA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERIA. TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACC	$248,964.00	1 día?	sáb 11/29/25	sáb 11/29/25	94
101	TOMACORRIENTE BIFASICA DE INCRUSTAR 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20R, 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20P, INCLUYE CABLEADO 2N10 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N10 CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJAS TIPO RAWELT, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXION, FACEPLA	$1,414,209.00	1 día?	sáb 11/29/25	sáb 11/29/25	94
102	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE CABLEADO 1N12 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJAS TIPO RAWELT, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPL	$238,107.00	1 día?	sáb 11/29/25	sáb 11/29/25	94
103	**NP LOTE 1**	**$4,897,583.00**	**8 días**	**lun 11/24/25**	**mar 12/2/25**	
104	NP1 TUBERIA PVC PRESION 4". INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	$2,275,548.00	2 días	lun 11/24/25	mar 11/25/25	
105	NP3 TABLERO DE DISTRIBUCION BIFASICO, CORTACIRCUITOS ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	$1,073,593.00	2 días	lun 12/1/25	mar 12/2/25	104
106	NP4 DUCTO PVC - DB DE 1X 1" INCLUYE CURVAS, TERMINALES CAJA, TAPA CIEGAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	$1,548,442.00	1 día	lun 12/1/25	lun 12/1/25	104
107	**LOTE 2**	**$216,969,642.00**	**18 días?**	**lun 11/24/25**	**lun 12/15/25**	
108	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DOMESTICA SUPERFICIAL INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.	$197,253,017.00	16 días?	mie 11/26/25	lun 12/15/25	72

Proyecto: Cronograma de Obra
Fecha: jue 12/18/25

CRONOGRAMA PTAR CERRO MANJUI

	Modo de tarea	Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predece
12		SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO EYECTOR 2 HP	$8,759,756.00	18 días?	lun 11/24/25	lun 12/15/25	
13		**NP LOTE2**	**$10,689,741.00**	**6 días?**	**mar 12/9/25**	**lun 12/15/25**	
14		NP3 SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO EYECTOR 0,5 HP	$1,724,643.00	2 días?	sáb 12/13/25	lun 12/15/25	16A
15		NP4 MANGUERA DESCARGA PLANA 2" (X 10ML)	$105,910.00	1 días?	mar 12/9/25	mié 12/10/25	
16A		NP5 TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL 5000 LT NEGRO	$8,859,283.00	2 días	mar 12/9/25	mié 12/10/25	
17		**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**	**$262,128.00**	**18 días?**	**lun 11/24/25**	**lun 12/15/25**	
18A		ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	$262,128.00	18 días?	lun 11/24/25	lun 12/15/25	9

Proyecto: Cronograma de Obra
Fecha: jue 12/18/25

Tarea | Resumen del proyecto | Tarea manual | Solo el comienzo | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Solo duración | Solo fin | Resumen manual
Resumen | Hito inactivo | Informe de resumen manual | Tareas externas | Fecha límite
Progreso | Resumen inactivo | Resumen manual | Hito externo

Yair Tibata Gacha
Residente de Obra

ST Mateus Guerrero Samanta
Supervisora

PROYECTO : OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA CERRO MANJUI, INCLUYE SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

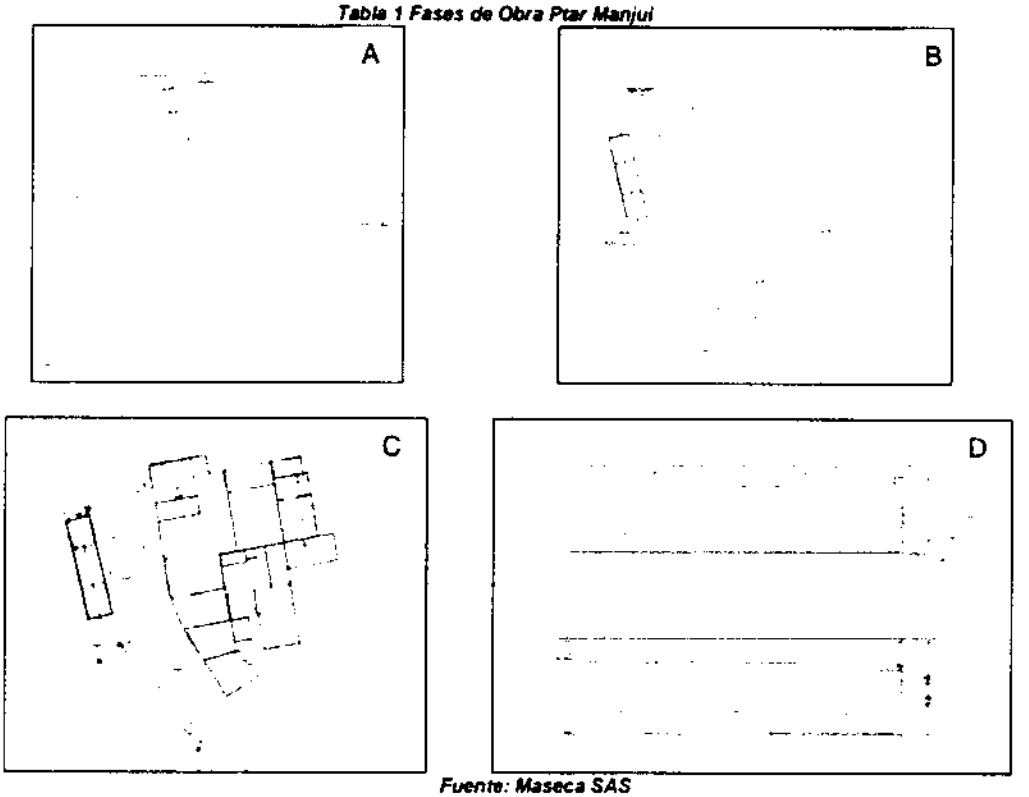
224COGFM DIADF 2025

INFORME DE OBRA

DESCRIPCION DE PROYECTO

A continuación, se presenta el avance de obra para finalizar las actividades de modernización de la infraestructura Sanitaria por medio del pre tratamiento de aguas residuales en el edificio Cerro Manjui de la FAC.

Tabla 1 Fases de Obra Ptar Manjui

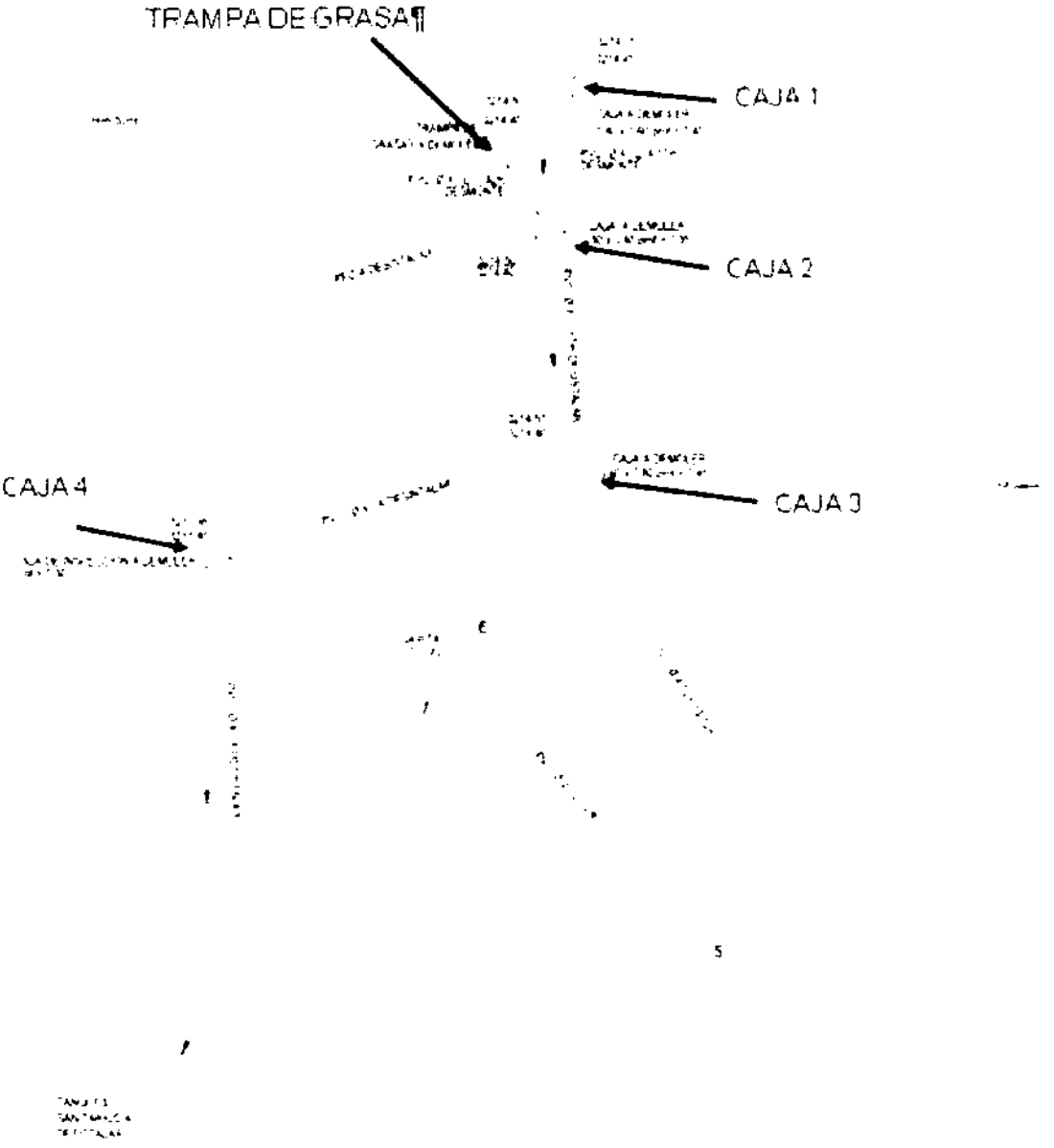


Fuente: Maseca SAS

1. FASE A

Desmonte de infraestructura existente sanitaria.

Ilustración 1 Infraestructura Existente Sanitaria

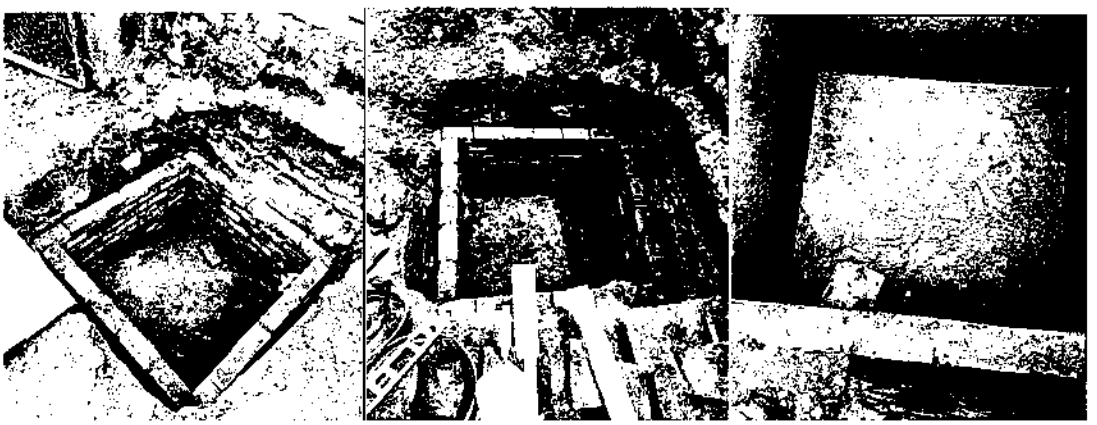


Fuente: Contrato 224COGFM DIADF 2025

- Caja de monitoreo para Re-uso

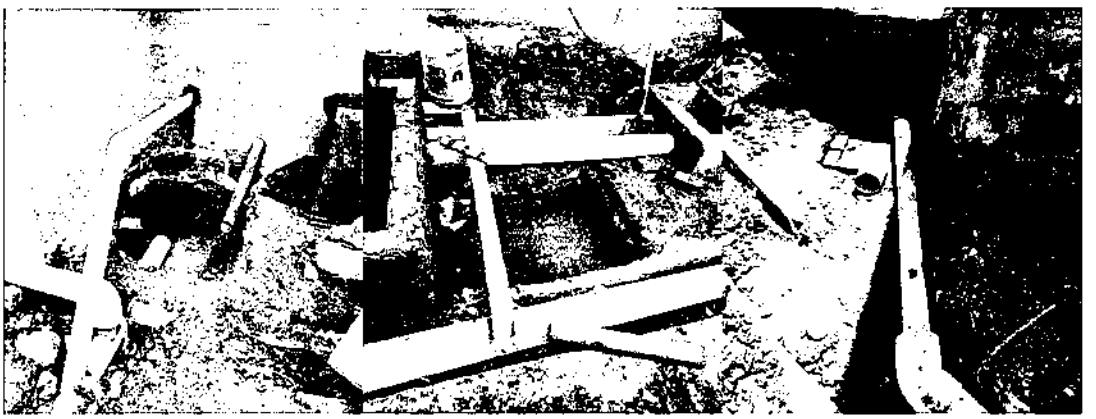
Se construye la caja de reuso en ladrillo recocido para la recolección de Aguas. Se entraga la unidad sanitaria con el respectivo pañete, los sistemas de descarga conectados.

Se realiza la prieba de estanqueidad de manera exitosa y se comprueban los niveles de descarga de la tuberia.



- **1. Instalación de 2 puntos sanitario de 2" para zona de lavanderia**

Se ejecutó la instalación del punto sanitario de diámetro nominal 2", destinado al servicio de la zona de lavandería, garantizando la correcta disposición hidráulica del sistema conforme a las condiciones operativas y de diseño. La actividad incluyó el suministro e instalación de los accesorios necesarios tales como tees, codos, reducciones y uniones, asegurando una correcta alineación, pendiente y continuidad del sistema. Durante el proceso se verificó la compatibilidad del punto con la red sanitaria existente, validando cotas, pendientes mínimas reglamentarias y condiciones de descarga. Posteriormente, se realizaron las validaciones hidráulicas correspondientes mediante pruebas de estanqueidad y verificación de flujo, confirmando la ausencia de fugas, retornos o pérdidas de carga indebidas. El punto sanitario quedó debidamente dispuesto para su futura conexión a los equipos de lavandería, garantizando un funcionamiento eficiente y seguro del sistema.



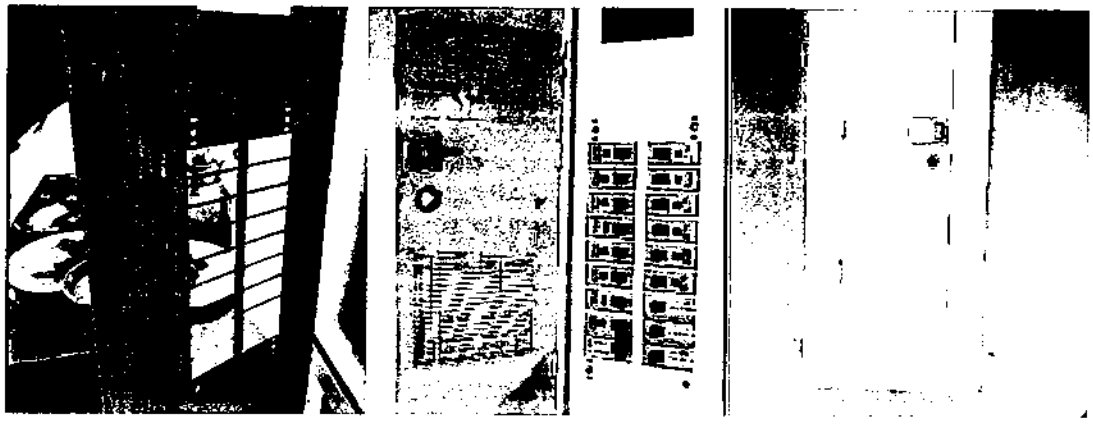
- 2. Instalación del sistema constructivo RBS para la planta de tratamiento

Se llevó a cabo la instalación del sistema constructivo RBS correspondiente a la planta de tratamiento, incorporando todos los accesorios, elementos de fijación y componentes requeridos por el fabricante del equipo. Estas adecuaciones se realizaron de acuerdo con las especificaciones técnicas propias del sistema de tratamiento, garantizando la estabilidad estructural, correcta disposición de los equipos y compatibilidad con las redes hidráulicas y eléctricas asociadas. La instalación contempló la verificación de niveles, anclajes, distancias de operación y accesibilidad para mantenimiento, asegurando que el sistema quede correctamente integrado dentro del área de la PTAR y en condiciones óptimas para su operación continua.



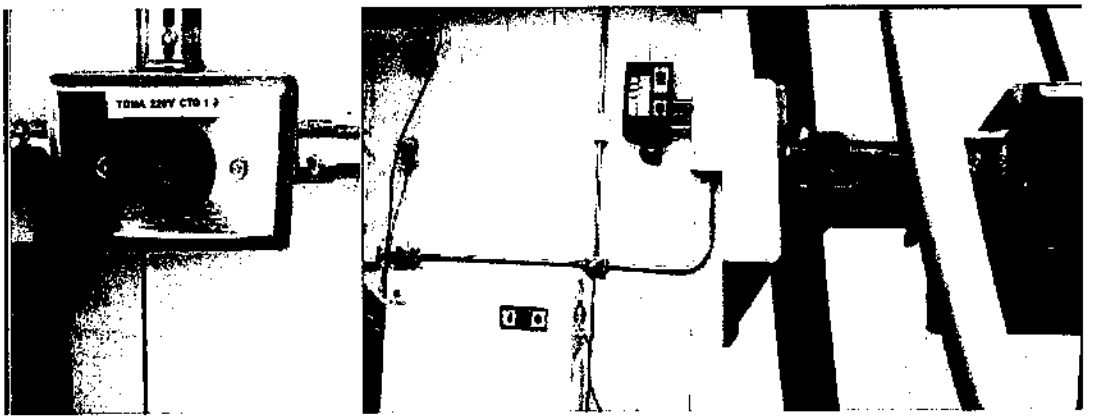
- **3. Mantenimiento de tableros eléctricos existentes en zona de cocina**

Se realizó el mantenimiento integral de los tableros eléctricos monofásicos, bifásicos y trifásicos existentes, incluyendo tableros de control de iluminación y salidas especiales en la zona de cocina. Las actividades ejecutadas comprendieron la inspección física de los componentes, limpieza interna, ajuste de conexiones y verificación del estado de barrajes, protecciones termomagnéticas y elementos de fijación. Adicionalmente, se revisó la redistribución interna de las protecciones de acuerdo con los cuadros de cargas y diagramas unifilares aprobados, garantizando la correcta selectividad y coordinación de protecciones. Se verificó el adecuado etiquetado, la continuidad de los conductores y la correcta sujeción de los elementos, asegurando el cumplimiento de las condiciones de seguridad eléctrica y la confiabilidad del sistema.



- **4. Instalación de interruptor termomagnético IC60N 2x20A**

Se instaló interruptor termomagnético referencia IC60N, configuración 2x20A, capacidad de corte ICU 10 kA a 220/240 V, curva tipo B, conforme a lo establecido en el diagrama unifilar y el cuadro de cargas del proyecto. La actividad incluyó el montaje adecuado dentro del tablero de control, la fijación mecánica correspondiente y la correcta conexión de los conductores de fase. Se verificó el apriete de bornes, la continuidad eléctrica y la correcta operación del interruptor, garantizando la protección de los circuitos asociados a la planta de tratamiento frente a sobrecargas y cortocircuitos.



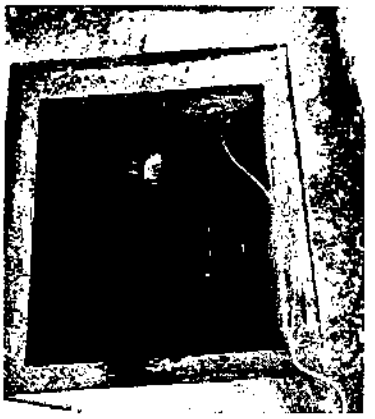
- **5. Acometida eléctrica en cable 2N8 Cu AWG desde cocina a PTAR**

Se ejecutó la acometida eléctrica de 13,4 m de longitud utilizando cableado 2N8 Cu AWG PE-HFFR-LS para fases, 1N8 Cu AWG PE-HFFR-LS para neutro y 1N8 Cu AWG para conductor de puesta a tierra. La instalación incluyó el suministro y montaje de bornas de conexión, terminales, fijaciones y accesorios necesarios para garantizar una conexión segura y confiable. Se verificó el correcto tendido del cableado, radios de curvatura, sujeción y continuidad eléctrica, dejando el sistema en condiciones óptimas para su energización y puesta en servicio.



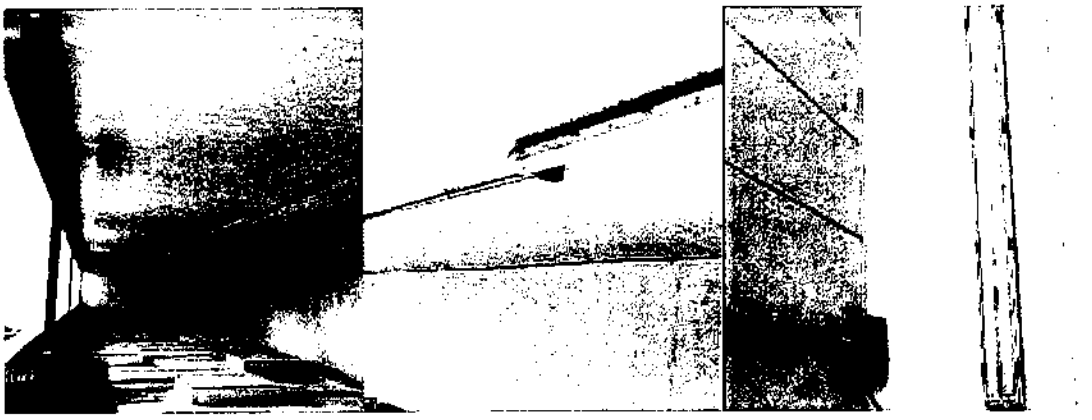
- **6. Acometida eléctrica en cable 2N10 Cu AWG desde cocina a PTAR**

De manera complementaria, se realizó la instalación de acometida eléctrica mediante cable 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS para fases, 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS para neutro y 1N10 Cu AWG para tierra. Esta acometida fue instalada cumpliendo con las especificaciones técnicas de seguridad eléctrica, incluyendo accesorios de fijación, terminales y bornas, asegurando una correcta distribución de energia hacia los equipos de la planta de tratamiento.



- **7. Instalación de luminaria LED hermética en la PTAR**

Se instaló luminaria LED hermética tipo SYLVANIA T8 o similar, configuración 1x18W, flujo luminoso aproximado de 1800 lúmenes, tensión de operación 100–240V y temperatura de color 6500K. La actividad incluyó el suministro e instalación del cableado libre de halógenos, retardante a la llama y de baja emisión de humos, tubería EMT de 3/4", cajas tipo Rawelt, tornillería, uniones y terminales. La luminaria quedó correctamente fijada, garantizando condiciones adecuadas de iluminación, protección contra humedad y seguridad eléctrica dentro del área de la PTAR.



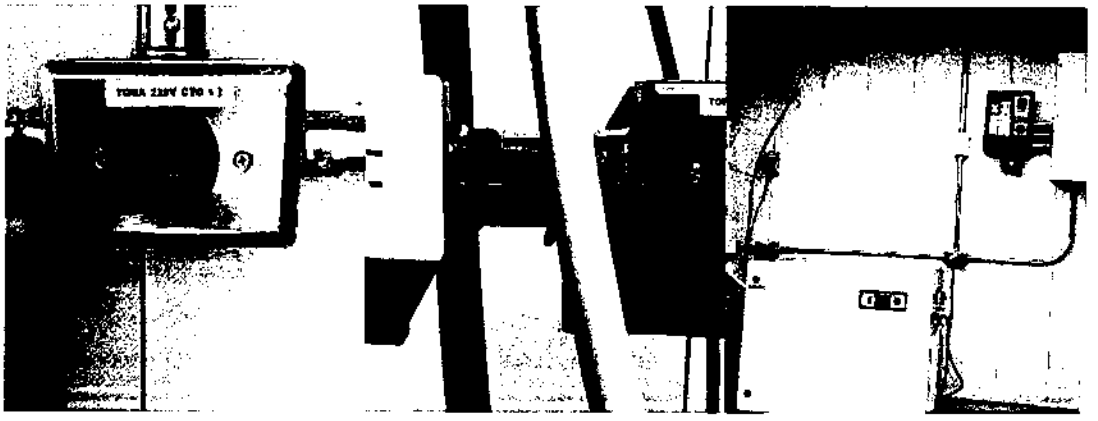
- **8. Instalación de interruptor sencillo en la PTAR**

Se realizó la instalación de interruptor sencillo, incluyendo el cableado correspondiente con conductores 1N12 Cu AWG HFFR-LS para fase, neutro y conductor de tierra. Se incorporaron tubería EMT de 3/4", caja tipo Rawelt, tornillería, uniones, anclajes, guayas y pernos necesarios para garantizar una instalación firme y segura. Se verificó el correcto funcionamiento del interruptor y su integración con el sistema de iluminación de la planta.



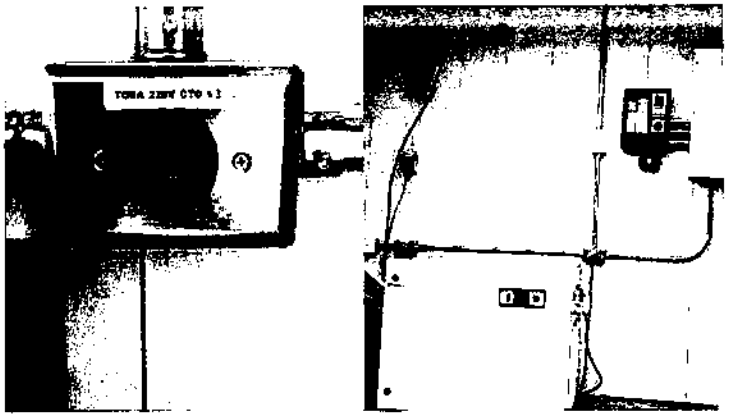
- **9. Instalación de tomacorriente bifásico NEMA L6-20 en la PTAR**

Se instaló tomacorriente bifásico de incrustar 20A/250V tipo NEMA L6-20R con su respectiva clavija L6-20P. La instalación incluyó cableado 2N10 Cu AWG HFFR-LS para fases y 1N10 Cu AWG desnudo para tierra, tubería EMT de 3/4", cajas Rawelt, faceplate y accesorios de fijación y conexión. Se verificó la correcta polaridad, continuidad y capacidad del circuito, garantizando la operación segura de los equipos bifásicos de la PTAR.



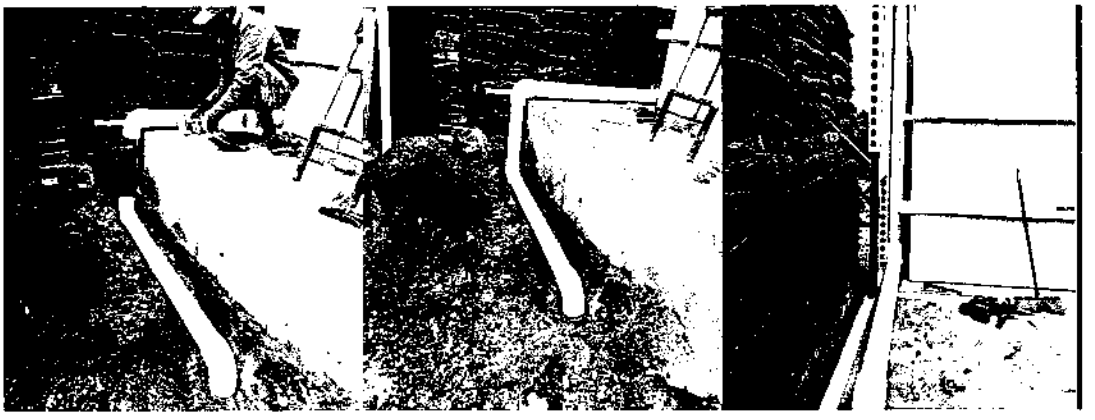
- **10. Instalación de tomacorriente doble monofásico 15A/120V**

Se ejecutó la instalación de tomacorriente doble monofásico 15A/120V (red normal), incluyendo cableado 1N12 Cu AWG HFFR-LS para fase y neutro, y conductor de tierra correspondiente. La actividad contempló la instalación de tubería EMT de 3/4", cajas, uniones y accesorios de fijación, dejando el punto eléctrico listo para su uso conforme a las normas de seguridad y operación.



- **11. Instalación de tubería PVC presión Ø 4" desde caja eyectora a PTAR**

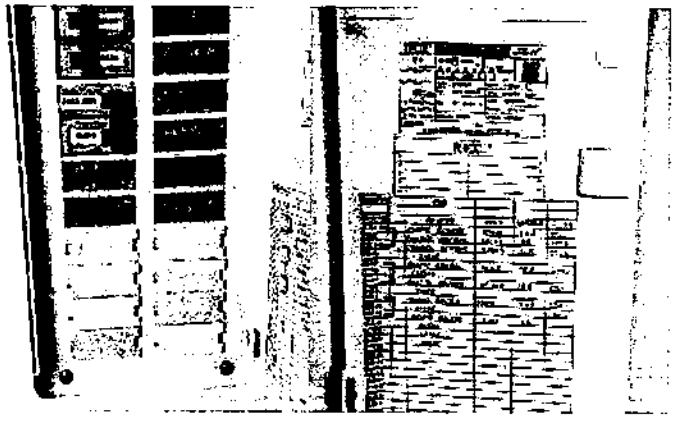
Se instaló tubería PVC presión de diámetro 4" en un tramo de 15 metros, incluyendo todos los accesorios necesarios para garantizar la continuidad y hermeticidad del sistema. El trazado se ejecutó desde la caja eyectora hasta la planta de tratamiento, verificando alineaciones, pendientes y correcta unión de los elementos. Se realizaron pruebas visuales y de ajuste para asegurar la correcta conducción de los fluidos hacia la PTAR.



- **12. Instalación de tablero de distribución bifásico en la PTAR**

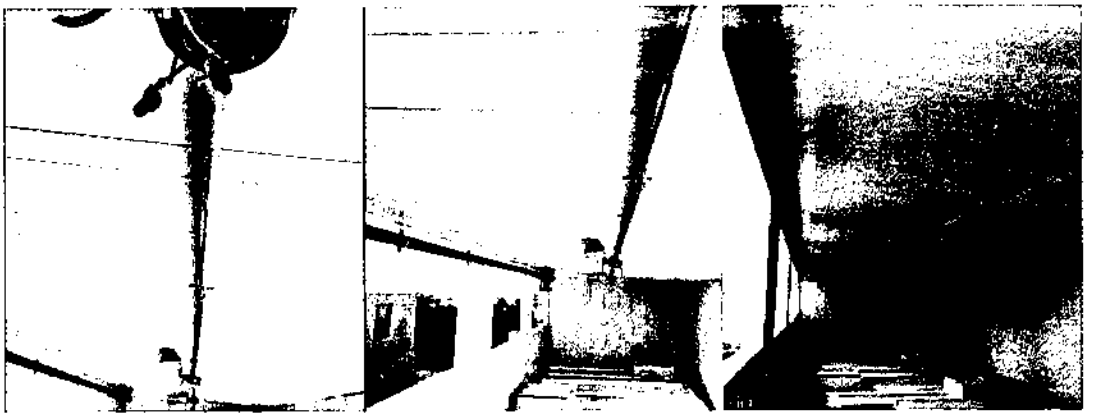
Se instaló tablero de distribución bifásico con capacidad para veinticuatro (24) circuitos, equipado con cortacircuitos enchufables, puerta con chapa y sistema de cierre con llave. La actividad incluyó el montaje, nivelación, fijación, conexionado interno y verificación del correcto funcionamiento del tablero. Se garantizó la correcta organización de los circuitos, etiquetado y cumplimiento de las condiciones de seguridad eléctrica requeridas para la operación de la planta.





- **13. Instalación de ducto PVC-DB Ø 1" en la PTAR**

Finalmente, se ejecutó la instalación de ducto PVC-DB de 1" de diámetro y 60 metros de longitud, incluyendo curvas, terminales, cajas y tapas ciegas necesarias. El ducto fue instalado garantizando continuidad, protección mecánica de los conductores y adecuada integración con los sistemas eléctricos de la PTAR, quedando listo para operación y mantenimiento futuro.



CONCLUSIÓN:

Con la ejecución y entrega de las actividades descritas, se deja constancia de la culminación integral de los frentes de obra previstos para la habilitación funcional de la zona de lavandería y, principalmente, para la puesta en condiciones operativas de la Planta de Tratamiento (PTAR) en sus componentes hidrosanitarios, eléctricos y de iluminación. Esta entrega consolida el cierre de las intervenciones contempladas, al quedar implementadas tanto las adecuaciones propias del sistema de tratamiento (instalación del sistema constructivo RBS con sus accesorios) como las redes y elementos complementarios indispensables para su correcta operación, alimentación eléctrica, control, seguridad y mantenimiento.

Desde el componente hidrosanitario, la instalación del punto sanitario de 2" para lavandería y el tendido de la tubería PVC presión de 4" desde la caja eyectora hasta la PTAR se ejecutaron garantizando continuidad hidráulica, hermeticidad y compatibilidad con el sistema existente, dejando claramente definidas las condiciones de conexión y descarga. En estas actividades se priorizó la verificación de criterios esenciales de desempeño, tales como alineación, disposición de accesorios, condiciones de empalme y validaciones hidráulicas, de forma que el sistema quede preparado para operar sin pérdidas, retornos o fallas prematuras por instalación deficiente. En consecuencia, se entrega un sistema sanitario y de conducción con condiciones adecuadas para su funcionamiento y con un enfoque preventivo orientado a reducir riesgos de filtraciones, obstrucciones y retrabajos.

En paralelo, el componente eléctrico fue desarrollado con un enfoque de confiabilidad y cumplimiento técnico, asegurando la correcta alimentación de la PTAR y la estabilidad del sistema de distribución asociado. El mantenimiento de tableros monofásicos, bifásicos y trifásicos en la zona de cocina —incluyendo controles de iluminación y salidas especiales— permitió restablecer y validar el ordenamiento interno de protecciones, barrajes y elementos de fijación conforme a cuadros de carga y diagramas unifilares, reforzando condiciones de seguridad eléctrica, coordinación de protecciones y continuidad de servicio. De manera complementaria, la instalación del interruptor termomagnético especificado (IC60N 2x20A, curva B, con capacidad de corte acorde) y la implementación de acometidas con cableado PE-HFFR-LS en calibres 8 AWG y 10 AWG, con neutro y

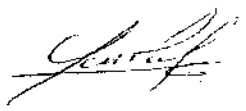
puesta a tierra, consolidan una infraestructura eléctrica que cumple criterios de protección contra sobrecorrientes, adecuada capacidad de conducción, y buenas prácticas de terminación y conexionado, incluyendo el uso de terminales, bornas y accesorios apropiados para una puesta en servicio segura.

Asimismo, el alcance de obra contempló la dotación y adecuación de puntos finales requeridos para operación y mantenimiento de la PTAR: instalación de luminaria LED hermética, interruptor sencillo y tomacorrientes en configuraciones monofásica y bifásica (incluyendo NEMA L6-20), todo ello con canalizaciones en EMT 3/4", cajas tipo Rawelt, elementos de fijación, uniones y cableado retardante a la llama, de baja emisión de humos y libre de halógenos. Con estas actividades se garantiza no solo la disponibilidad de energía en los puntos requeridos, sino también condiciones de seguridad y durabilidad adecuadas para un ambiente con exposición a humedad, mantenimiento frecuente y requerimientos de operación continua. Adicionalmente, la instalación del tablero de distribución bifásico de 24 circuitos, con chapa y llaves, y la implementación del ducto PVC-DB de 1" con sus accesorios, dejan la PTAR con un sistema ordenado, ampliable y preparado para futuras intervenciones, reduciendo la probabilidad de improvisaciones y facilitando el control técnico de la instalación.

En términos generales, el conjunto de actividades fue ejecutado bajo un enfoque de rigor técnico, priorizando el cumplimiento de los criterios de diseño, la alineación con los diagramas unifilares y cuadros de carga, y la correcta instalación de accesorios, fijaciones y terminaciones. Se enfatizó la verificación funcional de los sistemas intervenidos —hidráulicos y eléctricos—, procurando que cada elemento instalado contribuya a la operación segura, estable y mantenible de la infraestructura. Este cierre de obra no se limita a una instalación "completa" en apariencia, sino que corresponde a una entrega orientada a desempeño: sistemas correctamente integrados, con protecciones adecuadas, canalizaciones y cableado apropiados, y redes dispuestas para prestar el servicio previsto sin comprometer la seguridad ni la confiabilidad.

En consecuencia, y con base en la ejecución satisfactoria de las actividades relacionadas, se concluye que las actividades de obra asociadas a esta fase han sido finalizadas, quedando la zona intervenida y la PTAR listas para su etapa de operación y puesta en marcha, según corresponda al plan del proyecto. La entrega representa el cierre formal de los trabajos contemplados en este alcance, con implementación completa de componentes y accesorios, y con un nivel de ejecución acorde con estándares técnicos exigibles para instalaciones hidrosanitarias y eléctricas en sistemas críticos de tratamiento.

cordialmente:



Yair Tibatá Gacha

RESIDENTE DE OBRA

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

FORMATO CORTE PARCIAL - FINAL DE OBRA

CONTRATO No.	224COGFM-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODRNIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA SANITARIA DEL CERRO MANJUI
CONTRATISTA	MASECA S.AS
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	ST MATEUS SAMANTA
FECHA DE CORTE	15/12/2025
CORTE DE OBRA No.	2

OBRA

No. ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UNO	PRESUPUESTO CONTRACTUAL (EN FIRME DESDE MODIFICATORIO SEPT2025)			BALANCE A LA FECHA			RESPONSABLE	TIPO	OBRA EJECUTADA					
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	CANTIDADES POR EJECUTAR MAYORES (+) Y MENORES (-)	CANTIDAD REAL O EJECUTADA	VALOR REAL $			CORTE 1 (06 AGOSTO 2025 al 06 de OCTUBRE 2025)			CORTE 2		
											CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	%EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	%EJECUTADO
1	PRELIMINARES															
1.1	CAMPAMENTO DE 18 M2	Und	1,00	$ 3 236 296,00	$ 3 236 296,00	-	1,00	$ 3 236 296,00	ING CIVIL	IN SITU	1,00	$ 3 236 296,00	100%	-	$ -	0,00%
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS															
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCICION FINAL DE EXCAVACION	M³	232,50	$ 58 995,00	$ 13 251 337,50	-	232,50	$ 13 251 337,50	ING CIVIL	MEMORIA	232,50	$ 13 251 337,50	100%	-	$ -	0,00%
2.2	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO	M³	100,00	34 436,00	$ 3 443 600,00	-	100,00	$ 3 443 600,00	ING CIVIL	MEMORIA	100,00	$ 3 443 600,00	100%	-	$ -	0,00%
2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO	M³	220,00	$ 131 783,00	$ 28 992 260,00	-	220,00	$ 28 992 260,00	ING CIVIL	MEMORIA	220,00	$ 28 992 260,00	100%	-	$ -	0,00%
3	CIMENTACIÓN															
3.1	COMPACTACION DE CAPA SUBRASANTE HASTA ALCANZAR DR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M²	32,00	$ 6 099,00	$ 195 168,00	-	32,00	$ 195 168,00	ING CIVIL	MEMORIA	32,00	$ 195 168,00	100%	-	$ -	0,00%
3.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGUN PLANOS INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION.	M³	30,00	$ 325 671,00	$ 9 770 130,00	-	30,00	$ 9 770 130,00	ING CIVIL	MEMORIA	30,00	$ 9 770 130,00	100%	-	$ -	0,00%
3.3	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2 000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIA	M²	18,00	$ 42 444,00	$ 763 992,00	-	18,00	$ 763 992,00	ING CIVIL	MEMORIA	18,00	$ 763 992,00	100%	-	$ -	0,00%
3.4	GEOTEXTIL NT2500 O SIMILAR	M²	32,00	$ 11 113,00	$ 355 616,00	-	32,00	$ 355 616,00	ING CIVIL	MEMORIA	32,00	$ 355 616,00	100%	-	$ -	0,00%
3.5	VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO DE 3 000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGUN PLANOS INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE	M³	6,00	$ 1 656 314,00	$ 9 937 884,00	-	6,00	$ 9 937 884,00	ING CIVIL	MEMORIA	6,00	$ 9 937 884,00	100%	-	$ -	0,00%
3.6	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA EN CONCRETO DE 3 000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGUN PLANOS INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE	M³	5,00	$ 1 683 126,00	$ 8 415 630,00	-	5,00	$ 8 415 630,00	ING CIVIL	MEMORIA	5,00	$ 8 415 630,00	100%	-	$ -	0,00%
3.7	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3 000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGUN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO	M²	32,00	$ 348 923,00	$ 11 165 536,00	-	32,00	$ 11 165 536,00	ING CIVIL	MEMORIA	32,00	$ 11 165 536,00	100%	-	$ -	0,00%
4	ESTRUCTURA															
4.1	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA (GR 60 -NTC 2289) INCLUYE ALAMBRE NEGRO, TRASIEGO, MANEJO	Kg	2 415,00	$ 8 927,00	$ 21 558 705,00	-	2 415,00	$ 21 558 705,00	ING CIVIL	MEMORIA	2 415,00	$ 21 558 705,00	100%	-	$ -	0,00%
5	INSTALACIONES SANITARIAS															
5.1	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	9,00	$ 357 121,00	$ 3 214 089,00	-	9,00	$ 3 214 089,00	ING CIVIL	MEMORIA	9,00	$ 3 214 089,00	100%	-	$ -	0,00%
5.2	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"	Ml	46,00	$ 29 514,00	$ 1 357 644,00	-	46,00	$ 1 357 644,00	ING CIVIL	MEMORIA	21,73	$ 641 339,22	47%	24,27	$ 716 304,78	52,76%
5.3	DEMOLICIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN, INCLUYE RETIRO	UN	5,00	$ 111 711,00	$ 558 555,00	-	5,00	$ 558 555,00	ING CIVIL	MEMORIA	4,00	$ 446 844,00	80%	1,00	$ 111 711,00	20,00%
5.4	DESMONTE DE TANQUE PLASTICO DE 500 LTS, INCLUYE ACCESORIOS	UN	2,00	$ 1 226 093,00	$ 2 452 186,00	-	2,00	$ 2 452 186,00	ING CIVIL	MEMORIA	-	$ -	0%	2,00	$ 2 452 186,00	100,00%
5.5	TRAMPA DE GRASAS 1M X 2M X 2 M	UN	1,00	$ 2 129 331,00	$ 2 129 331,00	-	1,00	$ 2 129 331,00	ING CIVIL	MEMORIA	1,00	$ 2 129 331,00	100%	-	$ -	0,00%
5.6	TUBERIA PVC PRESION Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Ml			$ -	-	-	$ -				$ -		-	$ -	
5.7	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Ml	47,00	$ 121 209,00	$ 5 696 823,00	-	47,00	$ 5 696 823,00	ING CIVIL	MEMORIA	47,00	$ 5 696 823,00	100%	-	$ -	0,00%
5.8	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 0 -1,0M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	UN	5,00	$ 925 422,00	$ 4 627 110,00	-	5,00	$ 4 627 110,00	ING CIVIL	MEMORIA	5,00	$ 4 627 110,00	100%	-	$ -	0,00%
5.9	CAJA DE INSPECCIÓN 1.00 X 1.00 MTS. H= 0 -1,0M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	UN	1,00	$ 1 071 608,00	$ 1 071 608,00	-	1,00	$ 1 071 608,00	ING CIVIL	MEMORIA	1,00	$ 1 071 608,00	100%	-	$ -	0,00%
5.10	CAJA DE MONITOREO PARA REUSO	UN	1,00	857 961,00	$ 857 961,00	-	1,00	$ 857 961,00	ING CIVIL		-	$ -	0%	1,00	$ 857 961,00	100,00%
5.11	PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	UN	2,00	47 725,00	$ 95 450,00	-	2,00	$ 95 450,00	ING CIVIL		-	$ -	0%	2,00	$ 95 450,00	100,00%
6	FILTRO															
6.1	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DRENANTE, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M³			$ -	-	-	$ -			-	$ -		-	$ -	
6.2	TUBERÍA CORRUGADA Y PERFORADA SIN FILTRO Ø 4"	Ml			$ -	-	-	$ -			-	$ -		-	$ -	
7	PLANTA															
7.1	SISTEMA CONSTRUCTIVO RBS PARA PLANTA DE TRATAMIENTO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 68 559 205,00	$ 68 559 205,00	-	1,00	$ 68 559 205,00	ING CIVIL		-	$ -	0,00%	1,00	$ 68 559 205,00	100,00%
8	INSTALACIONES ELECTRICAS															
8.1	MANTENIMIENTO DE TABLEROS MONOFÁSICOS, BIFÁSICOS, TRIFÁSICOS, TABLEROS DE CONTROL DE SALIDAS ESPECIALES Y TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN EXISTENTES, INCLUYE LA VERIFICACIÓN Y REDISTRIBUCIÓN INTERNA DE LAS PROTECCIONES ELÉCTRICAS, BARRAJES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN CONFORME AL CUADRO DE CARGAS Y/O DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00	$ 823 375,00	$ 823 375,00	-	1,00	$ 823 375,00	ING ELÉCTRICA		-	$ -	0,00%	1,00	$ 823 375,00	100,00%

9	INFRAESTRUCTURA																
9.1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGUN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE	M³	13,20	$ 165.254,00	$ 2.181.352,80	-	13,20	$ 2.181.352,80	ING CIVIL	MEMORIA	13,20	$ 2.181.352,80	100,00%	-	$ -	0,00%
9.2	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ANDÉN DE CONCRETO, SEGUN NORMAS CODENSA (CS207 -CS208 -CS209 -CS210-CS217) O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPRACIÓN DEL ANDEN EN CONCRETO)	M³	1,30	$ 189.394,00	$ 246.212,20	-	1,30	$ 246.212,20	ING CIVIL	MEMORIA	1,30	$ 246.212,20	100,00%	-	$ -	0,00%
9.3	CAJA DE INSPECCIÓN A.P. CS-274 CODENSA	UN	4,00	$ 1.217.439,00	$ 4.869.756,00	-	4,00	$ 4.869.756,00	ING CIVIL	MEMORIA	4,00	$ 4.869.756,00	100,00%	-	$ -	0,00%
10	**BANCO DE DUCTERIAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**																
10.1	BANCO DE DUCTO SUBTERRANEO PVC - TDP DE 2X01" INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	MI	27,80	$ 30.937,59	$ 860.064,88		27,80	$ 860.064,88	ING ELÉCTRICA	MEMORIA	27,80	$ 860.064,88	100,00%		$ -	0,00%
11	**TABLEROS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y CAJAS DE CONTROL**																
11.1	TABLERO DE DISTRIBUCION BIFÁSICO, CORTACIRCUITOS ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UN			$ -			$ -		IN SITU	-	$ -		-	$ -	
11.2	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ABB3N DE 2X20A, ICU 10 KA A220/24H V, CURVA TIPO B, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 363.520,00	$ 363.520,00	-	1,00	$ 363.520,00	ING ELÉCTRICA	IN SITU	-	$ -	0,00%	1,00	$ 363.520,00	100,00%
12	**ACOMETIDAS ELÉCTRICAS**																
12.1	ACOMETIDA EN CABLE 2N8 CU AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO	MI	13,40	$ 53.779,00	$ 720.638,60	-	13,40	$ 720.638,60	ING ELÉCTRICA	IN SITU	-	$ -	0,00%	13,40	$ 720.638,60	100,00%
12.2	ACOMETIDA EN CABLE 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N10 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	MI	149,00	$ 45.825,00	$ 6.827.925,00		149,00	$ 6.827.925,00	ING ELÉCTRICA	IN SITU	-	$ -	0,00%	149,00	$ 6.827.925,00	100,00%
13	**SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)**																
13.1	LUMINARIA LED SYLVANIA HERMETICA LED HERMETICA T8 Y/O SIMILAR, 1X18W, 1800 M, 100-240V, 6500K, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERIA, TERMINALES, UNIONES	UN	1,00	$ 352.137,00	$ 352.137,00	-	1,00	$ 352.137,00	ING ELÉCTRICA	IN SITU	-	$ -	0,00%	1,00	$ 352.137,00	100,00%
13.2	INTERRUPTOR SENCILLO INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERIA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERIA, TERMINALES, UNIONES TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO	UN	1,00	$ 187.898,00	$ 187.898,00	-	1,00	$ 187.898,00	ING ELÉCTRICA	IN SITU	-	$ -	0,00%	1,00	$ 187.898,00	100,00%
13.3	TOMACORRIENTE BIFÁSICA DE INCRUSTAR 20A/250V(2P+PT) NEMA L6-20R, 20A/250V(2P+PT) NEMA L6-20P, INCLUYE CABLEADO 2N10 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N10 CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJAS TIPO RAWELT, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	UN	4,00	$ 266.832,00	$ 1.067.328,00	-	4,00	$ 1.067.328,00	ING ELÉCTRICA	IN SITU	-	$ -	0,00%	4,00	$ 1.067.328,00	100,00%
13.4	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A /120V (1N+1P+PT) (RED NORMAL), INCLUYE CABLEADO 1N12 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12 CU AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJAS TIPO RAWELT, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXION, FACEPL	UN	1,00	$ 179.704,00	$ 179.704,00	-	1,00	$ 179.704,00	ING ELÉCTRICA	IN SITU	1,00	$ 179.704,00	100,00%	-	$ -	0,00%
14	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**																
14.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	32,00	$ 6.182,27	$ 197.832,64		32,00	$ 197.832,64	ING CIVIL	IN SITU	-	$ -	0,00%	32,00	$ 197.832,64	100,00%
	TOTAL COSTO DIRECTO OBRA				**$ 230.583.880,66**			**$ 229.583.861,98**				**$ 137.250.349,09**			**$ 83.333.472,90**	
	ADMINISTRACIÓN			**27,93%**	**$ 61.569.072,26**			**$ 61.569.072,26**			**27,93%**	**$ 38.334.033,65**		**27,93%**	**$ 23.275.038,73**	
	IMPREVISTOS			**1,00%**	**$ 2.305.838,81**			**$ 2.305.838,81**			**1,00%**	**$ 1.372.563,88**		**1,00%**	**$ 833.334,72**	
	UTILIDADES			**3,00%**	**$ 6.917.515,82**			**$ 6.917.515,82**			**3,00%**	**$ 4.117.511,67**		**3,00%**	**$ 2.500.004,15**	

					IVA SOBRE UTILIDAD		19,00%	$ 1.257.328,01			$ 1.257.328,01			19,00%	$ 782.327,22		19,00%	$ 475.000,79	
					VALOR TOTAL OBRA CONTRACTUAL			$ 292.273.615,83		SUBTOTAL 1	$ 292.273.615,83			SUBTOTAL 2	$ 181.856.785,43	62,22%	SUBTOTAL 3	$ 110.416.850,40	37,78%

ACTIVIDADES NO PREVISTAS

No./ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UNID	PRESUPUESTO CONTRACTUAL (EN FIRME DESDE MODIFICATORIO 3)			BALANCE A LA FECHA					OBRA EJECUTADA								
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL			CORTE 1 (26 DICIEMBRE 2023 al 21 de AGOSTO del 2024)			CORTE 2 (22 de agosto al 21 de octubre 2024)					
											CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO			
	ADICIONALES / NO PREVISTOS																		
NP1	TUBERÍA PVC PRESION Ø 4". INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	MI	15,00	$ 114.492,99	$ 1.717.394,85	-	15,00	$ 1.717.394,85	ING CIVIL	MEMORIA		$ -	0,00%	15,00	$ 1.717.395,00	100,00%			
NP3	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO, CONTACTORES CONTACTORES ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	$ 810.259,50	$ 810.259,50	-	1,00	$ 810.259,50	ING ELÉCTRICA	IN SITU	-	$ -	0,00%	1,00	$ 810.260,00	100,00%			
NP4	DUCTO PVC - DB DE 1X Ø 1" INCLUYE CURVAS, TERMINALES CAJA, TAPA CIEGAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	MI	60,00	$ 19.477,27	$ 1.168.636,20	-	60,00	$ 1.168.636,20	ING ELÉCTRICA	IN SITU	-	$ -	0,00%	60,00	$ 1.168.636,00	100,00%			
	TOTAL COSTO DIRECTO OBRA				$ 3.696.291,55			$ 3.696.291,55				$ -			$ 3.696.291,00				
	ADMINISTRACIÓN			27,93%	$ 1.032.373,95		27,93%	$ 1.032.374,08							$ 1.032.374,08				
	IMPREVISTOS			1,00%	$ 36.962,91		1,00%	$ 36.962,91							$ 36.962,91				
	UTILIDADES			3,00%	$ 110.888,72		3,00%	$ 110.888,73							$ 110.888,73				
	IVA SOBRE UTILIDAD			19,00%	$ 21.060,80		19,00%	$ 21.060,86				$ -			$ 21.060,86				
	VALOR TOTAL OBRA CONTRACTUAL				$ 4.897.584,88		SUBTOTAL 1	$ 4.897.585,56			SUBTOTAL 2	$ -	0,00%	SUBTOTAL 3	$ 4.897.585,56	100,00%			

Jaibor Yair Tibalá Gaona
Residente de Obra
Firma y Postfirma

ST Hernán Guerrero Samanta
Supervisión
Firma y Postfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	GA-JELOG-FR-101
	FORMATO CORTE PARCIAL - FINAL DE OBRA	5
		24/11/2023

CONTRATO No.	224COGFM-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODRNIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA SANITARIA DEL CERRO MANJUI
CONTRATISTA	MASECA S.AS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST MATEUS SAMANTA
FECHA DE CORTE	15/12/2025
CORTE DE OBRA No	2

OBRA

No ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UNID	PRESUPUESTO CONTRACTUAL (EN FIRME DESDE MODIFICATORIO SEPT2025)			BALANCE A LA FECHA			RESPONSABLE	TIPO	OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
											CORTE 1 (06 AGOSTO 2025 al 06 de OCTUBRE 2025)			CORTE 2			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	CANTIDADES POR EJECUTAR MAYORES (+) Y MENORES (-)	CANTIDAD REAL O EJECUTADA	VALOR REAL $			CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
1	EQUIPOS																		
1	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DOMESTICA SUPERFICIAL MODULAR TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO MONTAJE Y	UND	1,00	$ 165.763.040,00	$ 165.763.040,00	-	1,00	$ 165.763.040,00	ING CIVIL	EJECUTO	-	$ -	0%	1,00	$ 165.763.040,00	100,00%	-	$ -	0,00%
2	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO EYECTOR 5 HP	UND	1,00	$ 7.361.140,00	$ 7.361.140,00	-	1,00	$ 7.361.140,00	ING CIVIL	EJECUTO	-	$ -	0%	1,00	$ 7.361.140,00	100,00%	-	$ -	0,00%
	TOTAL COSTO DIRECTO OBRA				$ 173.124.180,00			$ 173.124.180,00				$ -			$ 173.124.180,00			$ -	
	ADMINISTRACIÓN			0,00%	$ -														
	IMPREVISTOS			0,00%	$ -														
	UTILIDADES			0,00%	$ -														
	IVA SOBRE UTILIDAD			19,00%	$ 32.883.594,20			$ 32.883.594,20				$ -			$ 32.883.594,20			$ -	
	VALOR TOTAL OBRA CONTRACTUAL				$ 216.707.815,84		SUBTOTAL 1	$ 206.017.774,20			SUBTOTAL 2	$ -	0,00%	SUBTOTAL 3	$ 206.017.774,20	100,00%	SUBTOTAL 5	$ -	0,00%

ACTIVIDADES NO PREVISTAS/EQUIPOS

No ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UNID	PRESUPUESTO CONTRACTUAL (EN FIRME DESDE MODIFICATORIO 3)			BALANCE A LA FECHA					OBRA EJECUTADA						OBRA POR EJECUTAR		
											CORTE 1 (06 AGOSTO 2025 al 06 de OCTUBRE 2025)			CORTE 2			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES (-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL			CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
	ADICIONALES (NO PREVISTOS/EQUIPOS																		
NP1	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO EYECTOR 5 HP	UND	2,00	$ 724.600,00	$ 1.449.200,00	-	2,00	$ 1.449.200,00	ING CIVIL	EJECUTO	-	$ -	0,00%	2,00	$ 1.449.200,00	100,00%	-	$ -	0,00%
NP4	MANGUERA DE DESCARGA PLANA 2" (X 100M)	UND	1,00	$ 89.000,00	$ 89.000,00	-	1,00	$ 89.000,00	ING CIVIL	EJECUTO	-	$ -	0,00%	1,00	$ 89.000,00	100,00%		$ -	0,00%
NP5	TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL 5000 LT INFIGRO	UND	1,00	$ 7.444.776,00	$ 7.444.776,00	-	1,00	$ 7.444.776,00	ING CIVIL	EJECUTO	-	$ -	0,00%	1,00	$ 7.444.776,00	100,00%	-	$ -	
	TOTAL COSTO DIRECTO OBRA				$ 8.982.976,00			$ 8.982.976,00				$ -			$ 8.982.976,00			$ -	
	ADMINISTRACIÓN																		
	IMPREVISTOS																		
	UTILIDADES																		
	IVA SOBRE UTILIDAD			19,00%	$ 1.706.765,44			$ 1.706.765,44				$ -			$ 1.706.765,44			$ -	
	VALOR TOTAL OBRA CONTRACTUAL				$ 10.689.741,44		SUBTOTAL 1	$ 10.689.741,44			SUBTOTAL 2	$ -	0,00%	SUBTOTAL 3	$ 10.689.741,44	100,00%	SUBTOTAL 5	$ -	0,00%

Jaime Yair Tibata Chacon
Residente de Obra
Firma y Posfirma

ST Mateus Guerrero Samanta
Supervisor
Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión Nº:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No	224COGFM DIADF 2025		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA CERRO		
CONTRATISTA	MASECA SAS		
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO		
ITEM:	CAJA DE MONITOREO PARA RIEGO	UND	UND
UBICACIÓN ITEM			
CORTE Nº	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
							
					TOTAL		

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:	VoBo
Javier Yair Tibata Cuello Residente de Obra Firma y Posfirma	ST Mateus Guerrero Samanta Supervisor Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No	224COGFM DIADF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO

ITEM N°	5.1.1	UND	UND
DESCRIPCION ITEM	PUNTO SANITARIO 3/2" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION		
CORTE N°	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA

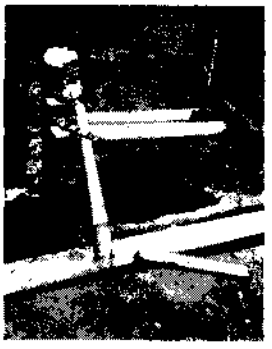


UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
LAVANDERIA					2	2
					TOTAL	2

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró

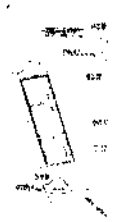
Jaider Yair Tibata Garcia
Residente de Obra
Firma y Posfirma

VoBo

ST Mateus Guerrero Samanta
Supervisora
Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

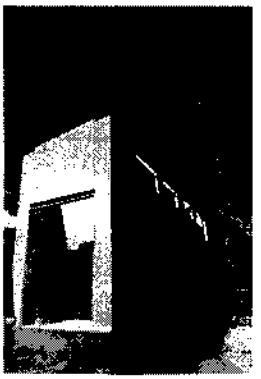
CONTRATO No	224COGFM DIADF-2025		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA		
CONTRATISTA	MASECA SAS		
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO		
ITEM N°	7.1	UND	UND
DESCRIPCION ITEM	SISTEMA CONSTRUCTIVO RBS PARA PLANTA DE TRATAMIENTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO		
CORTE N°	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	PTAR					1	1
						TOTAL	1

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:

Yair Tibata Tuesta
Residente de Obra
Firma y Postfirma

VoBo

ST Mateus Guerrero Samanta
Supervisora
Firma y Postfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	224COGFM DIADF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO

ITEM N°	8.1	UND	UND
DESCRIPCION ITEM	MANTENIMIENTO DE TABLEROS MONOFASICOS, BIFASICOS TRIFASICOS, TABLEROS DE CONTROL DE SALIDAS ESPECIALES Y TABLEROS DE CONTROL DE ILUMINACION EXISTENTES INCLUYE LA VERIFICACION Y REDISTRIBUCION INTERNA DE LAS PROTECCIONES ELECTRICAS, BARRAJES Y ELEMENTOS DE FIJACION CONFORME AL CUADRO DE CARGAS Y DIAGRAMA UNIFILAR.		
CORTE N°	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	COCINA					1	1
						TOTAL	1

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboro:	VoBo:
Jasper Yair Tibata Ospina	ST Mateus Guerrero Samanta
Residente de Obra	Supervisora
Firma y Postfirma	Firma y Postfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	224COGFM DIADF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA CERRO
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO

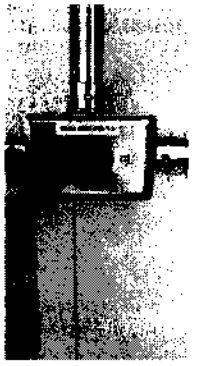
ITEM N°	2.1.F	UNO	UND
DESCRIPCION ITEM	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1C60N DE 2X20A, 10 KA A220-240V CURVA TIPO B DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION AL TABLERO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y		

CORTE N°	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	PTAR					1	1
					TOTAL		1

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:





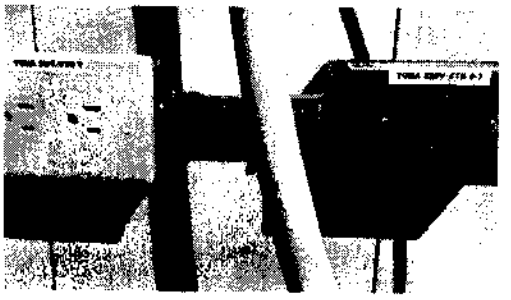


Elaboró:

Javier Yair Tibata Cocina
Residente de Obra
Firma y Posfirma

VoBo:

ST Mateus Guerrero Samanta
Supervisora
Firma y Posfirma



	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No	224COGFM DIAOF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO

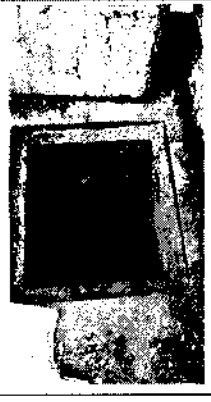
ITEM N°	12.1	UND	UND
DESCRIPCIÓN ITEM	ACOMETIDA EN CABLE 2N8 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N8 Cu AWGPE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N8 Cu AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARAGARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.		

CORTE N°	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	COCINA A PTAR		13.4				13.4
						TOTAL	13,4

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:

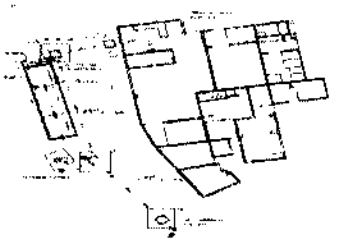
Jaiber Yair Tibata Garcia
Residente de Obra
Firma y Postfirma

VoBo

ST. Mateus Guerrero Samanta
Supervisora
Firma y Postfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Version N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	224COGFM DIADF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO
ITEM N°	12.2 UNID UNID
DESCRIPCIÓN ITEM	ACOMETIDA EN CABLE 2N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 Cu AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N10 Cu AWG (TIERRA). INCLUYE: BORNAS DE CONEXION, TERMINALES Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.
CORTE N°	2 FECHA 15/12/2025

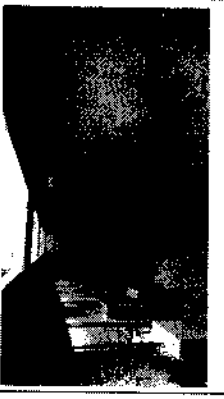
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	COCINA A PTAP		149				149
						TOTAL	149

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboro Jaibef Yair Tibatá Gacha Residente de Obra Firma y Postfirma	VoBo. ST Mateus Guerrero Samanta Supervisora Firma y Postfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO N°	224COGFM DIADF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO

ITEM N°	1.1	UND	UND
ITEM DESCRIPCIÓN	LUMINARIA LED SYLVANIA HERMETICA LED HERMETICA T8 Y/O SIMILAR, 1X18W, 1800LM, 100-240V, 6500k, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO IPE RETIE LIBRE DE HALOGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISION DE HUMOS) TUBERIA EMT 3/4" CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERIA, TERMINALES, UNIONES		
CORTE N°	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	PTAR					1	1
					TOTAL		1

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:





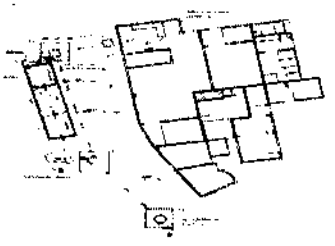


Elaboró	VoBo
Jaiber Yair Tibata Sacha Residente de Obra Firma y Posfirma	ST Mateus Guerrero Samanta Supervisora Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Version N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	224COGFM DIADF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO

ITEM N°	1.1.2	UNO	UNO
DESCRIPCION ITEM	INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA; TUBERIA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERIA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECION, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN		
CORTE N°	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	PTAR					1	1
						TOTAL	1

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:



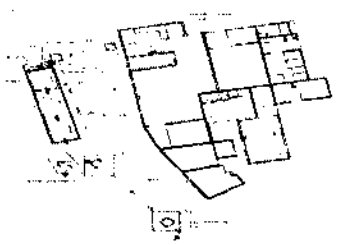




Elaboro.	VoBo
Jaiber Yair Tibata Gacha Residente de Obra Firma y Postfirma	ST Yeimy Samanta Mateus Guerrero Supervisora Firma y Postfirma

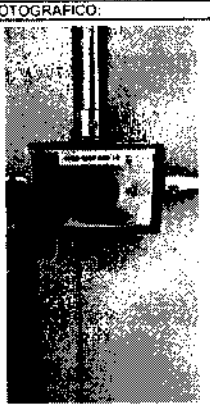
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	6
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No	224COGFM DIADF-2025		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA		
CONTRATISTA	MASECA SAS		
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO		
ITEM N°	15.3	UND	UND
DESCRIPCION ITEM	TOMACORRIENTE BIFASICA DE INCRUSTAR 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6- 20R, 20A/250V(2Ø+PT) NEMA L6-20P, INCLUYE CABLEADO 2N10 CU-AWGHFFR-LS FASES + 1N10 CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJAS TIPO RAWELT, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA		
CORTE N°	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	PTAR					4	4
						TOTAL	4

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:







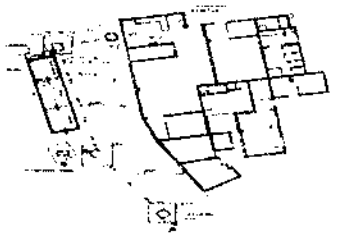
Elaboró:
Jaiber Yair Tibatá Garcia
Residente de Obra
Firma y Postfirma

VoBo
ST Mateus Guerrero Samanta
Supervisora
Firma y Postfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Version N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	224COGFM DIADF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO

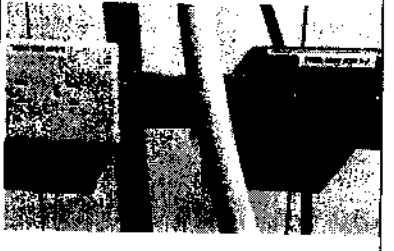
ITEM N°	13.4	UND	UNO
DESCRIPCION ITEM	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA 15A./120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE CABLEADO 1N12 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJAS TIPO RAWELT, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y		
CORTE N:	2	FECHA	15/7/2024

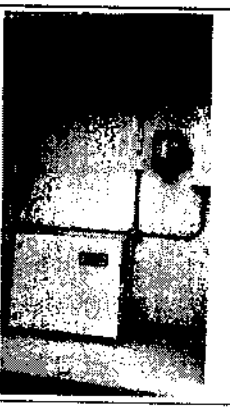
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	PTAP					1	1
					TOTAL		1

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró:

Jaiber Yair Tibata Garcia
Residente de Obra
Firma y Posfirma

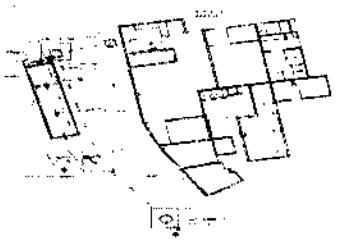
Vobo

ST Mateus Guerrero Samanta
Supervisora
Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No	224COGFM DIADF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO

ITEM N°	N°1	UND	UND
DESCRIPCIÓN ITEM	TUBERIA PVC PRESION Ø 4" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION		
CORTE N°	2	FECHA	15/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	CAJA EYECTORA		15				15
	A PTAR						
						TOTAL	15

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:





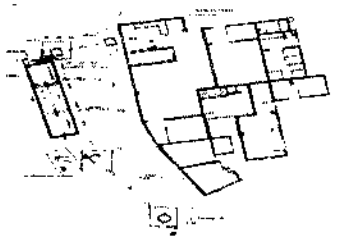


Elaboro..	VoBo
Jaber Yair Tibata Gacha	ST Mateus Guerrero Samanta
Residente de Obra	Supervisora
Firma y Posfirma	Firma y Posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No	224COGFM DIADF-2025
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA
CONTRATISTA	MASECA SAS
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO

ITEM N°	925	UND	UND
DESCRIPCION ITEM	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO, CORTACIRCUITOS ENCHUFABLES, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO		
CORTE N°	2	FECHA	19/12/2025

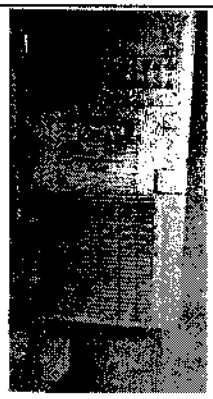
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	PTAR					1	1
					TOTAL		1

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:



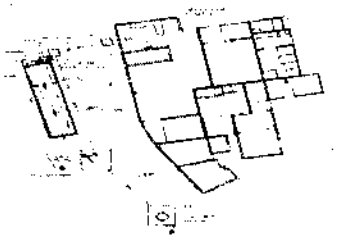




Elaboro..	VoBo
Jaber Yair Tibata Gacha Residente de Obra Firma y Post firma	ST Mateus Guerrero Samanta Supervisora Firma y Post firma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión Nº:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO Nº	224COGFM DIADF-2025		
OBJETO DEL CONTRATO	OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MODERNIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA		
CONTRATISTA	MASECA SAS		
INTERVENTOR O SUPERVISOR	ST. YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO		
ITEM Nº	Nº3	UNID	UNID
DESCRIPCION ITEM	DUCTO PVC - DB DE 1X Ø 1" INCLUYE CURVAS, TERMINALES CAJA, TAPA CIEGAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO		
CORTE Nº	2	FECHA	19/12/2025

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	PTAR		60				60
						TOTAL	60

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO:







Elaboró Jaider Yair Tibata Garcia Residente de Obra Firma y Postfirma	VoBo ST Mateus Guerrero Samanta Supervisora Firma y Postfirma

Acta Consecutivo No.	09	**Lugar y Fecha**	15-12-2025
Asunto	Pruebas y resultados		
Oficina Productora	Dirección de Infraestructura, carrera 13 No. 66-47.		
Hora Inicio	8:00	**Hora Finalización**	17:30
Ausentes	Representante Legal		

Orden del día:

- **Verificación asistencia**
- **Desarrollo de la Reunión**

Desarrollo:

En ZIPACON – CUNDINAMARCA. a los 15 día del mes de diciembre del año dos mil veinticinco (2025), se reunieron en la Zona Desconcentrada de Seguridad - Cerro Manjui - Vereda Pueblo Viejo, las personas que a continuación se relacionan y en representación de la Entidades que se indican:

NOMBRE	ENTIDAD	CARGO
YAIR TIBATA GACHA	SUMINISTROS E INGENIERIA MASECA SAS – NIT 830.118.439-9	RESIDENTE DE OBRA.
YEIMY SAMANTA MATEUS GUERRERO	– FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	SUPERVISORA

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS REALIZADAS

Se ejecutaron las siguientes pruebas técnicas:

1. **Prueba hidráulica del sistema de desagües:**

La prueba se realizó por secciones, taponando herméticamente todas las aberturas, excepto la boca de salida más alta de cada sección. Cada tramo fue llenado con agua, garantizando una carga mínima de 3,0 m de columna de agua. En las pruebas sucesivas se incluyeron al menos los últimos 3,0 m de la sección inmediatamente anterior, asegurando la verificación integral del sistema.



Prueba de gases del sistema sanitario:

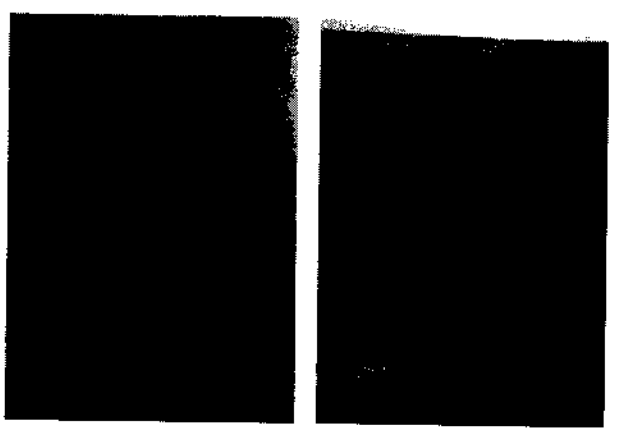
Una vez instalados los aparatos de fontanería y llenados los sifones, el sistema sanitario de desagüe y ventilación fue sometido a prueba de gases, con el fin de verificar la hermeticidad y ausencia de fugas.

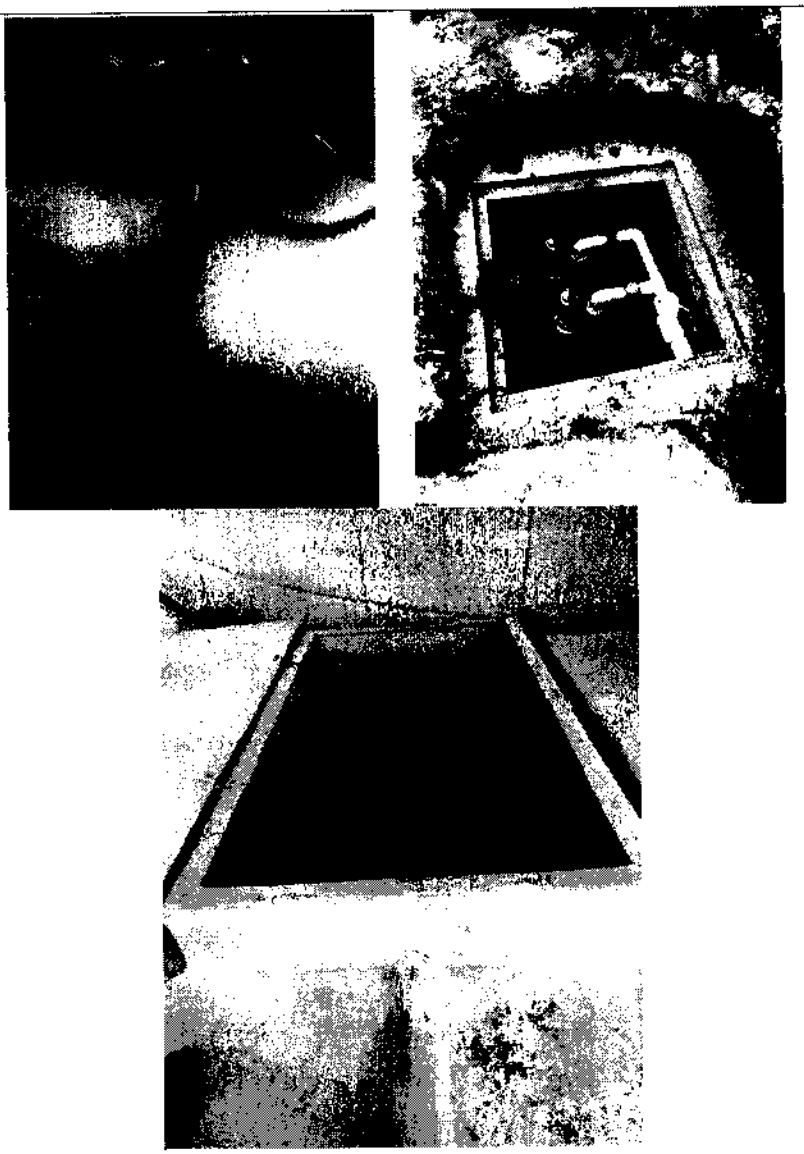
Prueba por gravedad de la red de alcantarillado:
Se taponó la terminal de la red de alcantarillado de la edificación en el punto de conexión con la red pública existente, llenando la red interna con agua y aplicando una presión mínima equivalente a una columna de 3,0 m durante un tiempo de cinco (5) minutos. Esta prueba se realizó en presencia del supervisor del contrato.



Prueba por gravedad de la red de alcantarillado:

Se taponó la terminal de la red de alcantarillado del sistema en el punto de conexión con la Planta de Tratamiento, llenando la red interna con agua y aplicando una presión mínima equivalente a una columna de 3,0 m durante un tiempo de cinco (5) minutos. Esta prueba se realizó en presencia del supervisor del contrato, teniendo en cuenta que en el sector no se realiza conexión a la red pública de alcantarillado, dado que el sistema evacua directamente hacia la planta de tratamiento.





RESULTADOS

Como resultado de las pruebas efectuadas, se constató que el sistema de instalaciones sanitarias no presentó fugas, pérdidas de presión ni novedades técnicas, cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 1500.

CONCLUSIONES

Las instalaciones sanitarias evaluadas cumplen con la normatividad técnica vigente y fueron recibidas a satisfacción por la supervisión, autorizando su aprobación como parte del proceso de entrega de obra.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Una vez finalizadas las instalaciones eléctricas, se realizaron las pruebas técnicas correspondientes en presencia de la supervisión y/o interventoría, según aplicó. Asimismo, se entregaron los catálogos y fichas técnicas de los equipos y elementos instalados.

Las pruebas efectuadas fueron las siguientes:

Medición de la resistencia de aislamiento entre fases y tierra en cada uno de los circuitos, verificando valores dentro de los rangos permitidos.

Medición de la resistencia del sistema de puesta a tierra, constatando su conformidad con la normativa vigente.

Verificación del balance, funcionamiento y correcta distribución de los circuitos, de acuerdo con el diagrama unifilar y el cuadro de cargas aprobado.

Verificación del funcionamiento, calidad y coordinación de los sistemas de protección eléctrica instalados.

Verificación de la correcta identificación de borneras, regletas y bornes de los conductores en los diferentes sistemas.

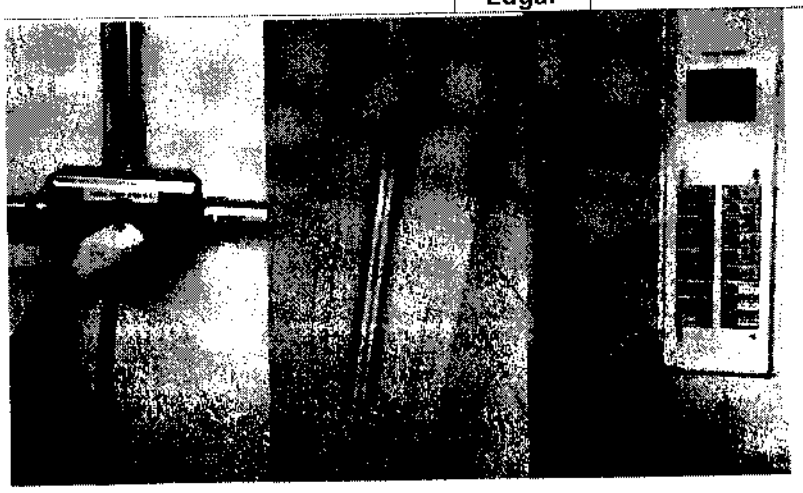
Como resultado de las pruebas realizadas, se evidenció que las instalaciones eléctricas cumplen con los requisitos técnicos y normativos aplicables, quedando operativas y recibidas a satisfacción por la supervisión.



Compromisos		
Actividad	**Responsable**	**Fecha Entrega**

Convocatoria Próxima Reunión	
Tema	

Fecha - Hora		Lugar	



FIRMAS.

ST MATEUS GUERRERO SAMANTA
Supervisor

YAIR TIBATA GACHA
Residente de Obra

CENS
Grupo epm

CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P.
SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS BAJO EL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS - RETIE.

DECLARACIÓN No. 1

Yo ALVARO ALEXANDER PEÑA TOLOZA identificado(a) con la cédula de ciudadania No. 80927424 de Bogotá D.C en el ejercicio de mi profesión como tecnico electricista y titular de la matrícula profesional No. 80927424-76247, expedida por el Consejo Profesional de tecnicos electricistas, **declaro** bajo gravedad de juramento que, la instalación eléctrica con alcance 30 mts, ubicada en la dirección cerro manjui del municipio madrid del departamento cundinamarca, con fecha de inicio de etapa constructiva 03 de diciembre 2025 (adjunto soportes que demuestran la fecha de inicio de construcción, ampliación y/o remodelación), de la cual figura como propietario(a) fuerza aeroespacial colombiana con tipo y número de identificación , cumple con todos y cada uno de los requisitos que le aplica establecidos en el RETIE de acuerdo con la Resolución No. 40117 de fecha 2024 y de la misma forma declaro que los productos utilizados en la construcción de la instalación cumplen con el RETIE y lo soportan a través del certificado de conformidad del producto emitido por un organismo de certificación de producto acreditado, el cual verifiqué y contrasté contra el producto instalado.

Así mismo, declaro que la instalación eléctrica requirió un diseño, del cual anexo Declaración de cumplimiento del diseño realizado por LINA MARIA DE LEON SIADO en el ejercicio de su profesión como INGENIERO ELECTRICO identificado con la cédula de ciudadanía No. 1143131538 de Baranquilla y titular de la matricula profesional No. MP AT205-106133 expedida por el Consejo Profesional COPNIA, diseño que hace parte de la memoria de la instalación y sirvió de base para la construcción, se refleja en la misma y en los planos finales que suscribo y hacen parte integral de la presente declaración.

La presente declaración se firma el día 15 del mes diciembre del año 2025 en la ciudad de Bogota D.C.

Información de notificación del constructor:

Dirección: **Cra 81f# 52a 27 sur**
Teléfono: **3223896363**
Correo electrónico: alvarito69@gmail.com

Anexos:

Alvaro Peña

Firma

Bogotá D.C., 15 de diciembre de 2025

Señores,
MASECA S.A.S.
Ciudad

Ref: Oficio 4 Certificación PTAR Manjui FAC

Respetados, inicialmente agradecemos la confianza puesta en nuestra compañía para realizar el suministro, instalación y puesta en marcha de la planta de tratamiento de agua residual para la base militar de la Fuerza Aeroespacial Colombiana en Manjui, en el departamento de Cundinamarca.

Yo Jaiber Yair Tibatá Gacha identificado con Cedula de Ciudadanía 1.020.741.940 de Bogotá y como Representante Legal de la empresa DE VISU INGENIEROS SAS con Nit 900773445. Certifico que la planta de tratamiento de agua residual suministrada e instalada en el cerro Manjui, cumple con todas las especificaciones técnicas exigidas por el contratante, incluyendo sus componentes de almacenamiento y electrónicos.

Esta certificación se expide a los 15 días del mes de diciembre de 2025 en la ciudad de Bogotá.

Atentamente,

Ing. Yair Tibatá Gacha
Gerente
Correo-e: devisuingenieros@hotmail.com
Móvil: (+57) 313 313 9884