CONTRATO No. 105-7-10012-26 DEL 21 DE ABRIL DE 2026, CELEBRADO ENTRE LA POLICÍA NACIONAL- ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA Y EL CONSORCIO JV PLANTAS 2026 NIT 902.052.979-1, REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL SEÑOR JAIME BARRIOS SUAREZ, IDENTIFICADO CON NUMERO DE CEDULA No.93.134.975 DE ESPINAL TOLIMA, QUE TIENE POR OBJETO EL "SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, RESIDUALES PTAR Y PISCINAS, PARA LA ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

Entre los suscritos a saber: coronel **GOSSER FREDDY RANGEL TORRES**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 86.059.815 expedida en Villavicencio (Meta), obrando en nombre de la **ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA "BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ" (CENOP)**, en su calidad de **DIRECTOR ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA "CENOP"**, nombrado mediante Resolución ministerial No. 01858 del 27/06/2025, debidamente facultado para celebrar contratos conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 80 de 1993 y Resolución de delegación No.00502 del 05/03/2026, "Por la cual se delega la ordenación del gasto y competencias de la Gestión Contractual y Convenios en la Policía Nacional de Colombia y se dictan otras disposiciones", quien en adelante se llamará la **POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA "BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ" (CENOP)** y se denominará **EL CONTRATANTE**, y por la otra, el **CONTRATISTA**, debidamente identificado como aparece en el anexo No. 1 "**DATOS DEL CONTRATO**", hemos convenido celebrar el presente contrato, previos los siguientes considerandos: **a)** Que se elaboraron los estudios previos de conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015. **b)** Que al momento de la apertura del proceso de selección abreviada – menor cuantía, se contó con la respectiva apropiación presupuestal que respalda el presente compromiso. **c)** Que el presente contrato se deriva de un proceso de **SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA** de conformidad lo establecido en el la Ley 80 de 1993, el numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Articulo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015, **d) POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA "BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ" (CENOP)** designará el supervisor estipulado para el presente contrato, el cual mantendrá comunicación con el **CONTRATISTA,** durante el desarrollo del Contrato y ejercerán las funciones prescritas en la Resolución 00090 del 15 de enero de 2018, "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014" de la Policía Nacional. **e)** Que habiéndose dado cumplimiento a todos los trámites y requisitos que exige la contratación administrativa para este tipo de contrato (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 26 de mayo del 2015), es procedente la celebración del mismo, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **PRIMERA. OBJETO:** El objeto del presente contrato está orientado a lograr el efectivo y eficiente mantenimiento de algunos muebles e inmuebles de la Policía Nacional, en consecuencia, el **CONTRATISTA** se compromete para con la **POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA "BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ" (CENOP)** a realizar el mantenimiento en las condiciones y especificaciones requeridas para suplir las necesidades definidas desde los estudios

previos. En tal sentido, queda claro que todas las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, derivadas del presente contrato, así como de la naturaleza de su objeto y las finalidades por él previstas, son obligaciones de resultado. Estas finalidades deberán tenerse en cuenta para la adecuada comprensión e interpretación del presente contrato, especialmente en lo que concierne a sus reglas y condiciones, así como para determinar el alcance de los derechos y obligaciones que el mismo atribuye a las partes. **SEGUNDA - VALOR:** Para efectos legales, fiscales y presupuestales, el valor del contrato asciende a la suma descrita en el anexo No. 1 "**DATOS DEL CONTRATO**". **PARÁGRAFO:** Todos los precios aquí contemplados se entienden firmes y fijos y por lo tanto la **POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA "BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ" (CENOP)** no aceptara reajustes de acuerdo a lo descrito en el anexo No. 1 "**DATOS DEL CONTRATO**. Igualmente, dentro de este precio están incluidos los costos proyectados al plazo de ejecución del presente contrato y la utilidad razonable que el **CONTRATISTA** pretende obtener, en consecuencia, no se aceptarán solicitudes de reajustes, fundamentados en estas circunstancias. **TERCERA. FORMA DE PAGO. LA POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA "BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ" (CENOP)** pagará al **CONTRATISTA** el valor de este contrato de conformidad con lo dispuesto en el anexo No. 1 "**DATOS DEL CONTRATO**". **PARÁGRAFO PRIMERO- PAGOS PARCIALES**: Proporcional al servicio de mantenimiento prestado y facturado, de acuerdo al cronograma de trabajo presentado y coordinado con el supervisor del contrato, el pago se realizará en moneda legal colombiana, en **FORMA PARCIAL**, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura correspondiente, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, con los documentos requeridos por la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez", de acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC). Los pagos se efectuarán una vez la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los correspondientes recursos, previo el cumplimiento del objeto contractual y cumplidos los demás trámites administrativos y fiscales vigentes a que haya lugar. El acta de entrega, aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez" del bien o servicio suministrado (según corresponda) y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la calidad, cantidad y buena calidad del bien o servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil. Si el acta de entrega no ha sido bien elaborada o no se acompaña a esta de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. El valor total de la factura deberá ser presentado en peso colombiano discriminado los valores en forma individual de los bienes a adquirir si es del caso, incluyendo descuentos, impuestos o cualquier otro aspecto que pudiera afectarlos, de modo que los mismos constituyan precios finales y no puedan ser objeto de modificaciones. En cumplimiento al Artículo 19 de la ley 1150 de 2007 que a letra dice: El artículo 4° de la Ley 80 de 1993, tendrá un numeral 10 del siguiente tenor. "Artículo 4°. (...) "10. Respetarán el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. Sólo por razones de interés público, el jefe de la entidad podrá modificar dicho orden dejando constancia de tal actuación. Para el efecto, las entidades deben llevar un registro de presentación por parte de los contratistas, de los documentos requeridos para hacer efectivos los pagos derivados de los contratos, de tal manera que estos puedan verificar el estricto respeto al derecho de turno. Dicho registro será público. Lo dispuesto en este numeral no se aplicará respecto de aquellos pagos cuyos soportes hayan sido presentados en forma incompleta o se encuentren pendientes del cumplimiento de requisitos previstos en el contrato del cual se derivan". Para dar cumplimiento a la ley en mención a partir de la fecha para acceder a dicho turno deberán presentar en el Grupo de contratos – asignación de turno de la **ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP,** ubicada en la Vereda La Laguna, Hacienda Pijaos, San Luis – Tolima, los siguientes documentos: **a)** Factura electrónica o documento equivalente para los no obligados a facturar (Deberá ser publicada por parte del contratista en el portal del SECOP II y

en el aplicativo SIIF Nación, antes de ser radicada en la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia – CENOP). **b)** Original del recibo a satisfacción del bien. **c)** Informe de Supervisión formato actualizado. **d)** Copia de la certificación Bancaria No superior a 90 días. **e)** Planilla de Pago de Parafiscales del mes que tramita la cuenta. **f)** Paz y Salvo de la Cancelación de Parafiscales del mes que tramita la cuenta. En cumplimiento a la ley 828 de 2003 en su artículo No.1. Se deberá anexar Certificación de cumplimiento al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF). **g)** En caso de ser necesario, presentará al supervisor del contrato, el soporte de pago de algún Impuesto creado u ordenado por el Gobierno Nacional, durante la ejecución del contrato. Para tal efecto se servirán anexar la anterior documentación en la fecha que realice la solitud de pago por la prestación del servicio del objeto del contrato, con el fin de cumplir con la ley en mención y el plan de pagos. Lo anterior de acuerdo a la disponibilidad presupuestal y plan anual de caja, igualmente al cumplimiento de la entrega del objeto contractual y demás requisitos legales para la ejecución del mismo y previo los demás trámites administrativos y fiscales a que hay lugar. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del **CONTRATISTA,** quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **NOTA:** Si se presentan ítems no previstos, se deberá contar con la respectiva modificación del contrato donde se evidencie la inclusión de ítem no previsto. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo estipulado o que recibidos sean devueltos por la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia - CENOP, por la inconsistencia, como la falta de información o mal diligenciamiento, la Policía Nacional – Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia - CENOP realizará el pago en el siguiente mes al que está programado el pago de dicha factura, siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el tramite documental solicitado. **PARÁGRAFO TERCERO - CUENTA PARA PAGOS:** Los pagos previstos en esta cláusula se acreditarán a la cuenta que se indica en el anexo No. 1 "**DATOS DEL CONTRATO**", a favor del **CONTRATISTA**, o en otro banco o cuenta que éste designe con anterioridad al vencimiento del pago, con sujeción a lo previsto en las disposiciones cambiarias, por medio de aviso escrito con no menos treinta (30) días de anticipación. Todos los pagos efectuados tendrán los descuentos de ley. **CUARTA - APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** El presente contrato está amparado por el certificado de disponibilidad presupuestal que se indica en el anexo No. 1 "**DATOS DEL CONTRATO**". Una vez suscrito el mismo se efectuará el correspondiente registro presupuestal. **QUINTA - PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato es el señalado en el anexo No. 1 "**DATOS DEL CONTRATO". PARÁGRAFO:** En caso de requerirse prórroga del presente contrato, ésta deberá solicitarse a la entidad como mínimo tres (03) días antes de su vencimiento. **SEXTA - VIGENCIA:** La vigencia del presente contrato será de cuatro (4) meses adicionales al plazo de ejecución establecido en el anexo No. 1 "**DATOS DEL CONTRATO**". **SÉPTIMA - LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:** El sitio en el cual realizará los mantenimientos objeto del contrato será el que aparece en el anexo No. 1 "**DATOS DEL CONTRATO**". **OCTAVA - DERECHOS DEL CONTRATISTA:** En general, son derechos del **CONTRATISTA**: **1.)** Recibir el pago que en su favor establece el presente contrato. **2.)** Tener acceso a los elementos físicos necesarios para desarrollar el objeto del contrato, en caso que los mismos sean necesarios, y cumplir con sus obligaciones. **3.)** Obtener la colaboración necesaria de la **POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP** para el adecuado desarrollo del contrato. **NOVENA - OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** En general, son obligaciones del **CONTRATISTA: 1.** Cumplir con el objeto contractual, **2.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas, **3.** Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. **4.** Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago. **5.** Constituir en debida forma y aportar al Área de Contratos de la **ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP** o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la

Garantía Única. **6.** Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros. **7.** No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el **CONTRATISTA** deberá informar de tal evento a la **ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP** y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias. **8.** Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato. **9.** Restituir a **LA POLICÍA NACIONAL** los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado. **10**. Las demás obligaciones del **CONTRATISTA** contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual. **11.** Suministrar durante la ejecución del contrato los elementos de Seguridad Personal y de seguridad, tanto para el personal como para las áreas, a fin de evitar accidentes a sus empleados y usuarios. **12.** Velar por la adecuada presentación del personal de los operarios, y debidamente identificados con el carné de la empresa, **13.** Responder por la conducta de su personal y mantener la supervisión directa del mismo, velando porque la presentación personal en todo sentido sea correcta durante la ejecución del contrato. **14. MATERIA AMBIENTAL** Las relacionadas con la aplicación de buenas prácticas ambientales, de acuerdo con objeto a contratar, indicar que cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar el contrato, será asumida como su responsabilidad, y sobre el particular como la periodicidad con que se debe presentar informes, el Contratista deberá contemplar capacitaciones al personal a emplear en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos líquidos, entre otros, donde se realice el manejo y actuación de los mismos, e igualmente identificar los elementos utilizados (químicos, eléctricos, manufacturación entre otros), para el bien o servicio que se va a realizar de acuerdo a cada actividad específica que se desarrolle, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes de dar inicio, o en el transcurso de la actividad objeto del presente proceso, serán asumidas como responsabilidad del contratista. **DÉCIMA - DERECHOS DE LA POLICÍA NACIONAL. 1.)** Supervisar el desarrollo y ejecución del presente contrato, y acceder a los documentos e información que soportan la labor del **CONTRATISTA**. **2.)** Solicitar y recibir información técnica respecto de la prestación del servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del presente contrato. **3.)** Rechazar el servicio cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos. **DÉCIMA PRIMERA. - OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL: 1.** Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado. **2.** Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar los supervisores, a través de quien la **POLICÍA NACIONAL- ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA. 3.** Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar. **4.** Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA**, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico. **5.** Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la **POLICÍA NACIONAL- ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP**, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento. **6.** Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **7.** Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. **8.** Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual **9.** Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos, **DÉCIMA SEGUNDA - RESERVA DEL PRESENTE CONTRATO: El CONTRATISTA** se obliga para con la **POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE**

ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP a no suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y a mantener como documentación reservada, todos los aspectos que conozca en el cumplimiento del presente contrato, así como los asuntos técnicos e instalaciones de la **POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP**, conocidos o que llegaren a ser conocidos por el **CONTRATISTA**, durante el desarrollo con posterioridad a la ejecución del contrato. **DÉCIMA TERCERA – INDEMNIDAD: El CONTRATISTA** se obliga a mantener indemne a la **POLICÍA NACIONAL** de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones. **DÉCIMA CUARTA - MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO A CARGO DEL CONTRATISTA:** Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción y registro del contrato y la entrega de la copia firmada del mismo al **CONTRATISTA**, éste deberá constituir y presentar a favor de la **POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP**, los mecanismos de cobertura de riesgo establecidos en el Decreto 1082 de 2015, que cubra los siguientes riesgos: **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato, la vigencia (4 meses) y un (1) año más, **CALIDAD DEL SERVICIO:** cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato, la vigencia (4 meses) y un (1) año más, **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato, la vigencia (4 meses) y un (1) año más, **PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** por el cinco por ciento (5%) del valor del contrato vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato, la vigencia (4 meses) del contrato y tres (3) años más. **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de constituirse póliza, en la misma deberá constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas y que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión. Así mismo, se indicará que en el evento en que por incumplimiento del contratista garantizado el asegurador resolviera continuar, como cesionario, con la ejecución del contrato y la entidad estatal contratante estuviere de acuerdo con ello, el contratista garantizado aceptará desde el momento de contratación de la póliza la cesión del contrato a favor del asegurador. En todo caso, dependiendo del tipo de mecanismo de cobertura elegido, deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015. **DÉCIMA QUINTA - SANCIONES: a) MULTAS** - En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al **CONTRATISTA** - salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890 – las partes acuerdan que la **POLICÍA**, mediante acto administrativo, afectará al **CONTRATISTA** con multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor dejado de entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 6° de la ley 1150 de 2007. Un cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del contrato por cada día de retardo y hasta por diez (10) días, cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista, en el contrato o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única y/o alguno de los requisitos de legalización y ejecución. **b) PENAL PECUNIARIA:** De conformidad con lo previsto en los artículos 1592 y 1599 del código civil colombiano, en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, **EL CONTRATISTA** pagará a la **POLICÍA**, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, cuando se trate de incumplimiento total del contrato y, proporcional al incumplimiento parcial del contrato, que no supere el porcentaje señalado. Para efectos de calcular el monto del incumplimiento parcial relativo a la obligación de plazo de ejecución, se empleará la misma fórmula de estimación de valor contemplada en el literal a) del presente artículo. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en el presente contrato. **PARÁGRAFO - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** Una vez notificada la resolución por medio de la cual se imponen alguna de las sanciones antes descritas, el **CONTRATISTA** dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria para a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el **CONTRATISTA** dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme la resolución que imponga multas, se acudirá a la jurisdicción coactiva. **DECIMA SEXTA - CADUCIDAD ADMINISTRATIVA:** Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, la **POLICÍA** por medio de acto administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la ley 80 de 1.993. Ejecutoriada la resolución de caducidad, el contrato quedará definitivamente terminado y el **CONTRATISTA** no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna. La **ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP,** hará efectivo el valor de la pena pecuniaria, y

procederá a su liquidación. Para efectos de esta liquidación, el **CONTRATISTA** devolverá a la **POLICÍA NACIONAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP** los dineros que hubiere recibido por concepto del presente contrato, previa deducción del valor de los elementos entregados por aquel y recibidos a satisfacción por la **POLICÍA NACIONAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP** de conformidad con lo establecido en la cláusula primera del presente contrato. En el acta de liquidación se determinarán las obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las sanciones por aplicar o las indemnizaciones a cargo la **POLICÍA NACIONAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP**, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago. **DECIMA SÉPTIMA - OTRAS FACULTADES EXCEPCIONALES:** En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80/93, debidamente establecidas y documentadas, la **POLICÍA** podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas, en caso que las mismas resulten aplicables. **DÉCIMA OCTAVA - MONEDA DEL CONTRATO -** La moneda del presente contrato es la indicada en el anexo No. 1 **DATOS DEL CONTRATO. DÉCIMA NOVENA - CESIONES Y SUBCONTRATOS: El CONTRATISTA** no podrá ceder en todo o en parte el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita de la **POLICÍA NACIONAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP**, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. La celebración de subcontratos no relevará al **CONTRATISTA** de las responsabilidades que asume en virtud del presente contrato. La **POLICÍA NACIONAL** no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas. **VIGÉSIMA - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, la cual se entenderá cumplida con la suscripción del presente Contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la ley. **VIGÉSIMA PRIMERA - SUSPENSIÓN TEMPORAL:** Las partes podrán suspender temporalmente el plazo de ejecución del contrato, cuando se presenten causas que impidan la ejecución temporal o transitoria, por ocurrencia de un imprevisto o hecho inevitable, una vez establecida en debida forma la causal se suscribirá un acta entre las partes, donde conste el evento, su causa, el término de la suspensión y aquellas previsiones que se consideren necesario consignar. El tiempo de suspensión no se computará para los efectos del plazo extintivo del presente contrato. Para el reinicio de la ejecución y superada la situación que originó la suspensión del plazo de ejecución, se suscribirá la correspondiente acta de reinicio. **VIGÉSIMA SEGUNDA - SOLUCIÓN DE CONFLICTOS:** Si con ocasión del desarrollo y ejecución del contrato, sugieren diferencias o discrepancias entre las partes, estas se comprometen a utilizar los mecanismos de solución directa previstos en la ley 1563 de 2012, "por medio de la cual se expide el Estatuto de Arbitraje Nacional e Internacional y se dictan otras disposiciones". **VIGÉSIMA TERCERA - PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:** Para el perfeccionamiento del presente contrato se requiere de las firmas de las partes. Para la ejecución la aprobación de la Garantía Única por parte de la **POLICÍA NACIONAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP**. Para su legalización se requiere el registro presupuestal. **PARÁGRAFO:** Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato y entrega de una copia del contrato, se obliga a constituir la garantía única. Las sanciones que ocasionen su no pago oportuno y la no entrega de los respectivos documentos a la **POLICÍA NACIONAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP** dentro del término antes fijado, serán a cargo del **CONTRATISTA. VIGÉSIMA CUARTA - DOCUMENTOS:** Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan se consideran para todos los efectos parte integrante del presente contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos u obligaciones jurídicas y contractuales: **1.)** estudios previos, prepliegos y pliegos del proceso, así como la oferta presentada, por la cual se da aplicabilidad a un artículo de la resolución 03049, Pliego de Condiciones y Adendas, dichos documentos se encuentran publicados en la plataforma electrónica de contratación pública de Colombia Compra Eficiente (SECOP II), con el número de proceso PN CENOP SA MC 010 2026. **2.)** Propuesta del Contratista en aquellas partes aceptadas por la **POLICÍA NACIONAL - ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ – CENOP 3).** Anexos del contrato ANEXO No.1: Datos del Contrato; ANEXO No.2: precios unitarios aceptados; ANEXO No.3: Oferta técnica adicional; ANEXO No.4: especificaciones técnicas; ANEXO No.5: Equipo mínimo de trabajo. **4.)** Documentos que suscriban las partes. **VIGÉSIMA QUINTA - IMPUESTOS: El CONTRATISTA** pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana. **VIGÉSIMA SEXTA - LIQUIDACIÓN:** El presente contrato se podrá liquidar de conformidad con lo señalado en los artículos 60 de la ley 80 de 1993 y artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. **VIGÉSIMA SÉPTIMA - VEEDURÍAS CIUDADANAS:** el presente contrato está sujeto a la vigilancia y control ciudadano, en los términos que señala el artículo 66 de la Ley 80 de 1993. **VIGÉSIMA OCTAVA- RÉGIMEN LEGAL:** Este contrato se regirá por el Estatuto General de Contratación Administrativa vigente y sus Decretos reglamentarios, las leyes de

presupuesto, en general las normas civiles y comerciales vigentes, las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente contrato y las disposiciones de la Policía Nacional que apliquen. **VIGÉSIMA NOVENA - CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:** En virtud del presente contrato, el **CONTRATISTA** se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. **TRIGÉSIMA - DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual el Municipio de San Luis, ubicado en el Departamento del Tolima, para constancia de lo anterior, se firma en un (1) original el día veintiuno (21) de abril de 2026.

LA POLICÍA NACIONAL,

Coronel **GOSSER FREDDY RANGEL TORRES**
Director Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier General Jaime Ramírez Gómez"

CONTRATISTA,

Señor **JAIME BARRIOS SUAREZ**
C.C. 93.134.975 de Espinal
Representante Legal de CONSORCIO JV PLANTAS 2026

Elaborado por: IT. Cristian Camilo Rivero Domínguez – Analista de contratos CENOP (E)
Revisado por: IJ. Wilman Rafael Orozco Alvarado - Jefe Grupo de Contratos CENOP (E)
Aprobado por: ADS13 Luis Eduardo Gutiérrez Gómez – Oficina Secretaria Privada
Revisado por: SI. Cristian Yesid Salamanca Ortega - Jefe Asuntos Jurídicos CENOP (E)
Aprobado por: CT. Vilmary Nuñez Diaz – Jefe Administrativo CENOP (E)
Aprobado por: TC. Julio Alexander Beltran Torres – Subdirector Escuela
Fecha de elaboración: 21/04/2026
Ubicación c:\\Escritorio/contratos 2026/Selección Abreviada/menor cuantía

Vereda La Laguna San Luis, Tolima
Teléfono IP: (1) 315 9000 Ext. 320507
cenop.gruco@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 1

"DATOS DEL CONTRATO"

CONTRATO	**105-7-10012-26 del 21/04/2026**
CONTRATANTE	Policía Nacional – Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia
NIT	900.276.535-8
REPRESENTANTE LEGAL Y/O DELEGADO	Coronel **GOSSER FREDDY RANGEL TORRES**
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	86.059.815 expedida en Villavicencio (Meta)
CARGO	Director Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia
DISPOSICIÓN DE NOMBRAMIENTO	Resolución ministerial No. 01858 del 27/06/2025
RESOLUCIÓN DE DELEGACIÓN	Resolución No.00502 del 05 de marzo de 2026
CONTRATISTA	**NOMBRE:** CONSORCIO JV PLANTAS 2026 **NIT.:** 902.052.979-1 **REPRESENTANTE LEGAL:** JAIME BARRIOS SUAREZ **DOC. IDENTIDAD:** 93.134.975 de Espinal **CIUDAD NOTIFICACIÓN:** Espinal Tolima **DIRECCIÓN:** MZ L 1 CA 11 Betania Campestre **TELEFONO:** 3162329496 **E-MAIL:** ving.ingenieria@gmail.com
CONSIDERANDOS	Que el presente contrato se deriva del Proceso de Selección Abreviada de menor cuantia **PN CENOP SA MC 010 2026.**
FORMA DE ADJUDICACIÓN	La adjudicación se realizó **EN FORMA TOTAL,** con el cumplimiento de los requerimientos Jurídicos, Técnicos, y financieros exigidos por la entidad.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	La Policía Nacional – Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier General Jaime Ramírez Gómez" designará para efectos de supervisión y control al Responsable de Infraestructuras - CENOP o al funcionario que con posterioridad el señor Ordenador del Gasto designe de acuerdo al perfil y competencias pertinentes conforme al objeto del contrato de este proceso, quien vigilará el correcto cumplimiento de las condiciones del producto establecido, así mismo informará periódicamente sobre el desarrollo de la ejecución y liquidación del contrato dentro de los términos y plazos previstos, debiendo dar cumplimiento a las funciones, responsabilidades, facultades y prohibiciones consagradas de manera general en la ley 1474 de 2011 y en la resolución No. 3256 del 16 de diciembre de 2004.
CLAUSULA PRIMERA - OBJETO	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, RESIDUALES PTAR Y PISCINAS, PARA LA ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.

CLAUSULA SEGUNDA - VALOR

El valor del contrato es la suma de **CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($450.000.000,00),** moneda legal, incluida la administración, imprevistos y utilidad (AIU), valor del IVA sobre la utilidad, y demás impuestos y tributos legales necesarios para la ejecución del contrato, distribuidos así:

UNIDAD	RUBRO PRESUPUESTAL	DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	RECURSO
				10
CENOP	02-02-02-008-007	02-02-02-008-007-01	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PTAP, RESIDUALES PTAR Y PISCINAS, PARA LA ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA BG. JAIME RAMÍREZ GÓMEZ, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE	$ 450.000.000,00
TOTAL				$ 450.000.000,00

ADICIÓN.

El artículo 40 de la ley 80/93 en su parágrafo señala que los contratos que celebren las entidades estatales no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial; exigencia legal que se cumple a cabalidad y en el caso de este proceso si existiera adición no superara el 50% del valor del contrato".

CLAUSULA TERCERA - FORMA DE PAGO

Proporcional al servicio de mantenimiento prestado y facturado, de acuerdo al cronograma de trabajo presentado y coordinado con el supervisor del contrato, el pago se realizará en moneda legal colombiana, en **FORMA PARCIAL**, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura correspondiente, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, con los documentos requeridos por la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez", de acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC).

Los pagos se efectuarán una vez la Dirección del Tesoro Nacional sitúe los correspondientes recursos, previo el cumplimiento del objeto contractual y cumplidos los demás trámites administrativos y fiscales vigentes a que haya lugar.

El acta de entrega, aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez" del bien o servicio suministrado (según corresponda) y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la calidad, cantidad y buena calidad del bien o servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil.

Si el acta de entrega no ha sido bien elaborada o no se acompaña a esta de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.

El valor total de la factura deberá ser presentado en peso colombiano discriminado los valores en forma individual de los bienes y/0 servicios a adquirir si es del caso, incluyendo descuentos, impuestos o cualquier otro aspecto que pudiera afectarlos, de modo que los mismos constituyan precios finales y no puedan ser objeto de modificaciones.

En cumplimiento al Artículo 19 de la ley 1150 de 2007 que a letra dice: El artículo 4° de la Ley 80 de 1993, tendrá un numeral 10 del siguiente tenor.

"Artículo 4°. (...) "10. Respetarán el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. Sólo por razones de interés público, el jefe de la entidad podrá modificar dicho orden dejando constancia de tal actuación.

Para el efecto, las entidades deben llevar un registro de presentación por parte de los contratistas, de los documentos requeridos para hacer efectivos los pagos derivados de los contratos, de tal manera que estos puedan verificar el estricto respeto al derecho de turno. Dicho registro será público.

Lo dispuesto en este numeral no se aplicará respecto de aquellos pagos cuyos soportes hayan sido presentados en forma incompleta o se encuentren pendientes del cumplimiento de requisitos previstos en el contrato del cual se derivan".

Para dar cumplimiento a la ley en mención a partir de la fecha para acceder a dicho turno deberán presentar en el Grupo de contratos – asignación de turno de la **Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez",** ubicada en la **Vereda La Laguna, Hacienda Pijaos, San Luis – Tolima**, los siguientes Documentos: así:

1. Factura electrónica o documento equivalente para los no obligados a facturar (Deberá ser publicada por parte del contratista en el portal del SECOP II y en el aplicativo SIIF Nación, antes de ser radicada en la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez"
2. Original del recibo a satisfacción del bien.
3. Informe de Supervisión formato actualizado
4. Copia de la certificación Bancaria No superior a 90 días
5. Planilla de Pago de Parafiscales del mes que tramita la cuenta
6. Paz y Salvo de la Cancelación de Parafiscales del mes que tramita la cuenta.

En cumplimiento a la ley 828 de 2003 en su artículo No 1. Se deberá anexar Certificación de cumplimiento al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF). Para tal efecto se servirán anexar la anterior documentación en la fecha que realice la entrega de los bienes objeto del contrato, con el fin de cumplir con la ley en mención y el plan de pagos. Lo anterior de acuerdo a la disponibilidad presupuestal y plan anual de caja, ajeno esto al cumplimiento de la entrega del objeto contractual y demás requisitos legales para la ejecución del mismo y previo los demás trámites administrativos y fiscales a que haya lugar.

PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY EN MENCIÓN A PARTIR DE LA FECHA PARA ACCEDER A DICHO TURNO DEBERÁN PRESENTAR TODA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LOS PAGOS EN EL ÁREA DE CONTRATOS – ASIGNACIÓN DE TURNO DE LA ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICÍA DE COLOMBIA "BRIGADIER GENERAL JAIME RAMÍREZ GÓMEZ", UBICADA EN LA VEREDA LA LAGUNA DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS TOLIMA – BLOQUE ADMINISTRATIVO.

Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente las respectivas actas a la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez".

Nota 1: Si se presentan ítems no previstos, se deberá contar con la respectiva modificación del contrato donde se evidencie la inclusión de ítem no previsto.

PARÁGRAFO PRIMERO: Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo estipulado o que recibidos sean devueltos por la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez", por la inconsistencia, como la falta de información o mal diligenciamiento, la Policía Nacional – Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez" realizará el

<table>
<tr><td></td><td>pago en el siguiente mes al que está programado el pago de dicha factura, siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el trámite documental solicitado.

NOMBRE BENEFICIARIO: CONSORCIO JV PLANTAS 2026
BANCO: BANCO DE BOGOTA
TIPO DE CUENTA: AHORROS
NUMERO DE CUENTA: 296375801</td></tr>
<tr><td>CLAUSULA CUARTA - APROPIACIÓN PRESUPUESTAL</td><td>LA POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA (CENOP) cuenta con los recursos mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 3126 del 01/03/2026 por un valor de CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($450.000.000,00), expedido por el Analista de Presupuesto de la ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA (CENOP).</td></tr>
<tr><td>CLAUSULA QUINTA - PLAZO DE EJECUCIÓN</td><td>El plazo de ejecución del contrato será hasta el 10 de diciembre del 2026 y/o hasta agotar el presupuesto oficial asignado lo primero que ocurra, contados partir de la notificación de la comunicación de inicio, la cual se suscribirá una vez se haya cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.</td></tr>
<tr><td>CLAUSULA SEXTA - VIGENCIA:</td><td>La Vigencia del presente contrato será de cuatro (4) meses adicionales al plazo de ejecución.</td></tr>
<tr><td>CLAUSULA SÉPTIMA - LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</td><td>La ejecución del contrato resultante del presente estudio previo se desarrollará en las siguientes instalaciones así:

<table><tr><th>UNIDAD</th><th>DIRECCIÓN DEL PREDIO</th></tr><tr><td>Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez"</td><td>Vereda la Laguna, hacienda los Pijaos, san Luis Tolima.</td></tr></table>
El Objeto del contrato resultante del presente estudio previo será entregado en forma física por el representante legal de la firma contratista al supervisor responsable del contrato que para este efecto designe la entidad; la entrega a la unidad contratante se formalizará mediante acta de entrega y recibo a satisfacción debidamente firmada por las partes que intervienen en el acto, donde se hará constar las cantidades, unidades, especificaciones y características de los bienes y servicios recibidos, verificando el cumplimiento a todos los ítems resultantes, manual de operación y mantenimiento.</td></tr>
<tr><td>FORMA DE EJECUCIÓN</td><td>El objeto del contrato a celebrar se ejecutará en forma de TRACTO SUCESIVO de acuerdo a las necesidades de la institución, previa coordinación con el supervisor del contrato, tomando en cuenta los valores unitarios ofertados en las actividades contempladas en la propuesta económica.

Para la ejecución del contrato se requiere la disponibilidad permanente de personal calificado, materiales, logística y demás recursos técnicos durante el plazo de ejecución del contrato; el personal deberá prestar atención oportuna de requerimientos de acuerdo a las necesidades evidenciadas.

Las entregas y costos de las actividades no podrán sobrepasar el presupuesto oficial asignado para la vigencia.

Nota 1: Las adiciones en valor que se den en la ejecución del contrato, pueden ser para actividades especiales de impacto, ya plenamente definidas o en su defecto para satisfacer necesidades recurrentes que se presenten.</td></tr>
<tr><td>DÉCIMA OCTAVA - MONEDA DEL CONTRATO</td><td>Pesos colombianos</td></tr>
</table>

REAJUSTES	Todos los precios aquí contemplados se entienden firmes y fijos y por lo tanto la **POLICÍA NACIONAL – ESCUELA INTERNACIONAL DE ENTRENAMIENTO DE LA POLICIA DE COLOMBIA (CENOP)** no aceptara reajustes.

LA POLICÍA NACIONAL,

Coronel **GOSSER FREDDY RANGEL TORRES**
Director Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier General Jaime Ramírez Gómez"

CONTRATISTA,

Señor **JAIME BARRIOS SUAREZ**
C.C. 93.134.975 de Espinal
Representante Legal de CONSORCIO JV PLANTAS 2026

Elaborado por: IT. Cristian Camilo Rivero Domínguez – Analista de contratos CENOP (E)
Revisado por: IJ. Wilman Rafael Orozco Alvarado - Jefe Grupo de Contratos CENOP (E)
Aprobado por: ADS13 Luis Eduardo Gutiérrez Gómez – Oficina Secretaria Privada
Revisado por: SI. Cristian Yesid Salamanca Ortega - Jefe Asuntos Jurídicos CENOP (E)
Aprobado por: CT. Vilmary Nuñez Diaz – Jefe Administrativo CENOP (E)
Aprobado por: TC. Julio Alexander Beltran Torres – Subdirector Escuela
Fecha de elaboración: 21/04/2026
Ubicación c:\\Escritorio/contratos 2026/Selección Abreviada/menor cuantía

Vereda La Laguna San Luis, Tolima
Teléfono IP: (1) 315 9000 Ext. 320507
cenop.gruco@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 2

PRECIOS UNITARIO ACEPTADOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO ACEPTADO INCLUIDO IVA.
1	Cambio (reposición) e instalación de flotador eléctrico alto bajo de 15 amperios.	UN	1	$ 74.478,12
2	Cambio (reposición) e instalación de flotadora mecánica HK completa de 3" con Varilla en latón y bola de cobre, incluye desmonte del existente.	UN	1	$ 192.106,38
3	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 6" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 2.321.037,27
4	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1026-1AN24 o 3RT2026-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac.	UN	1	$ 947.723,94
5	Cambio (reposición) e instalación de contactor 3RT1036 Trifásico a 220V.	UN	1	$ 744.781,20
6	Cambio (reposición) e instalación de contactor 3RT1040 Siemens Sirius.	UN	1	$ 829.505,13
7	Cambio (reposición) e instalación de cheque vertical largo de 3" en bronce, incluye desmonte del existente.	UN	1	$ 1.090.178,55
8	Cambio (reposición) e instalación de válvula de compuerta en bronce de 3" (trabajo pesado), Incluye desmonte de la válvula existente	UN	1	$ 589.716,72
9	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 3". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 714.240,93
10	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 2". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 577.304,01
11	Cambio (reposición) e instalación de manómetro de presión con glicerina de 0 a 200 PSI.	UN	1	$ 123.145,02
12	Cambio (reposición) e instalación de Presostato | 30 - 50 PSI | Potencia 2.2 kW.	UN	1	$ 186.000,00
13	Cambio (reposición) e instalación de relevadores de corriente sassin 3sj53p-1 250vac	UN	1	$ 221.660,85
14	Cambio (reposición) e instalación de relevadores de corriente (ebchq - 4800) 10a 250 v	UN	1	$ 261.066,81
15	Cambio (reposición) e instalación de correas bx 44 para equipos de aireación, incluye desmonte de correa existente.	UN	1	$ 24.629,19
16	Cambio (reposición) e instalación de guarda motor 3RV1021-1HA10	UN	1	$ 614.294,76
17	Cambio (reposición) e instalación de muletilla conmutadora de tres posiciones con dos contactos (2NA)	UN	1	$ 674.834,97

18	Mantenimiento de Motobomba sumergible de 1 hp trifásica comprende: • Desmonte de la motobomba • Lavado, secado y barnizado del motor • Cambio de rodamientos • cambio de bornera • cambio de cuña • cambio de aceite dieléctrico • cambio de condensador en los modelos VX • cambio de sellos mecánicos • cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor • cambio de tornillos de acople • Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro • Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga • Verificaciones de corriente y potencia • Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo • Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 1.132.934,37
19	Mantenimiento correctivo de Motobomba sumergible de 2HP estercoleras comprende:• Desmonte de la motobomba• Lavado, secado y barnizado del motor• Embobinado• Lechada renania al embobinado• Cambio de cable de instalación (largo 6 metros)• Cambio de caucho de salida del cable de instalación.• Cambio de rodamientos• cambio de bornera• cambio de cuña• cambio de aceite dieléctrico• cambio de condensador en los modelos VX• cambio de sellos mecánicos• cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor• cambio de tornillos de acople• Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro• Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga• Verificaciones de corriente y potencia• Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo• Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 2.940.703,71

20	Mantenimiento de motobomba de 2 HP de piscina, comprende: • Desmonte de la motobomba • Lavado, secado y barnizado del motor • Fabricación de Embobinado • Lechada renania al embobinado • Cambio de rodamientos • cambio de cuña • cambio de sellos mecánicos • cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor • cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable • Cambio de empaquetadura • Verificaciones de corriente y potencia • Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 1.231.450,20
21	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba de 2 HP de piscina.	UN	1	$ 320.176,68
22	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba de 2 HP de piscina.	UN	1	$ 346.776,54
23	Mantenimiento de Motobomba pedrollo de 3 hp yocky. comprende: • Desmonte de la motobomba • Lavado, secado y barnizado del motor • Revisión del alojamiento de los rodamientos • Cambio de rodamientos • Cambio de bornera • Cambio de cuña • Pintura color verde • Cambio de sello mecánico • Cambio de arandelas de presión y zeger de retención • Cambio de tornillo de sujeción del impulsor • Cambio de tornillos de acople • Cambio de empaquetadura • Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro • Engrase interno de los componentes que lo requieren • Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga • Revisión y ajustes a la dirección del flujo (radial, mixto o axial) • Revisión a la forma de succión (doble o sencilla) • Pruebas de caudal máximo y medio para evaluar la capacidad de flujo y presión de descarga • Verificaciones de corriente y potencia • Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 2.419.553,10
24	Cambio (reposición) e instalación de impulsor bomba yocky de 3 hp.	UN	1	$ 632.472,54

25	Cambio (reposición) e instalación de ventilador bomba yocky de 3 hp.	UN	1	$ 451.203,45
26	Mantenimiento correctivo de Motobomba sumergible de 3HP estercoleras comprende:• Desmonte de la motobomba• Lavado, secado y barnizado del motor• Embobinado• Lechada renania al embobinado• Cambio de cable de instalación (largo 6 metros)• Cambio de caucho de salida del cable de instalación.• Cambio de rodamientos• cambio de bornera• cambio de cuña• cambio de aceite dieléctrico• cambio de condensador en los modelos VX• cambio de sellos mecánicos• cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor• cambio de tornillos de acople• Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro• Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga• Verificaciones de corriente y potencia• Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo• Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 3.400.772,85
27	Mantenimiento de Motobomba de 6.6 hp Barnes autocebante Comprende: • Desmonte de la motobomba • Lavado, secado y barnizado del motor • Fabricación de Embobinado • Lechada renania al embobinado • Cambio de rodamientos • cambio de cuña • cambio de sellos mecánicos • cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor • cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable • Cambio de empaquetadura • Verificaciones de corriente y potencia • Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 3.595.834,77
28	Cambio (reposición) e instalación de impulsor Motobomba de 6.6 hp Barnes	UN	1	$ 662.287,41
29	Cambio (reposición) e instalación de ventilador Motobomba de 6.6 hp Barnes.	UN	1	$ 771.900,00

30	Mantenimiento correctivo motobomba 15 hp, comprende: • Desmonte de la motobomba • Lavado, secado y barnizado del motor • Embobinado • Lechada renania al embobinado • Cambio de rodamientos • cambio de cuña • cambio de sellos mecánicos • cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor • cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable • Cambio de empaquetadura • Verificaciones de corriente y potencia • Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo).	UN	1	$ 3.792.867,36
31	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 15 hp Barnes	UN	1	$ 970.382,46
32	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 15 hp Barnes	UN	1	$ 773.350,80
33	Mantenimiento correctivo de Motor de 20 hp trifásico comprende:• Desmonte de la motobomba• Lavado, secado y barnizado del motor• Embobinado• Lechada renania al embobinado• Cambio de rodamientos• cambio de cuña• cambio de sellos mecánicos• cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor• cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable• Cambio de empaquetadura• Verificaciones de corriente y potencia• Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 4.058.859,45
34	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 20 hp Barnes	UN	1	$ 978.264,21
35	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 20 hp Barnes	UN	1	$ 812.756,76

36	Mantenimiento correctivo motobomba Barnes 30 hp comprende: • Desmonte de la motobomba • Lavado, secado y barnizado del motor • Fabricación de Embobinado • Lechada renania al embobinado • Cambio de rodamientos • cambio de cuña • cambio de sellos mecánicos • cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor • cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable • Cambio de empaquetadura • Verificaciones de corriente y potencia • Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 4.285.447,44
37	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 30 hp Barnes	UN	1	$ 980.234,88
38	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 30 hp Barnes	UN	1	$ 819.653,64
39	Mantenimiento de Motobomba Barnes 40 hp GSM 25C-40: comprende: • Desmonte de la motobomba • Lavado, secado y barnizado del motor • Fabricación de Embobinado • Lechada renania al embobinado • Cambio de rodamientos • cambio de cuña • cambio de sellos mecánicos • cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor • cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable • Cambio de empaquetadura • Verificaciones de corriente y potencia • Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 3.507.171,36
40	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 40 hp Barnes	UN	1	$ 937.872,45
41	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 40 hp Barnes	UN	1	$ 822.609,18

42	Mantenimiento de Motor de 50 hp WEG. Comprende:• Desmonte de la motobomba• Lavado, secado y barnizado del motor• Fabricación de Embobinado• Lechada renania al embobinado• Cambio de rodamientos• cambio de cuña• cambio de sellos mecánicos• cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor• cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable• Cambio de empaquetadura• Verificaciones de corriente y potencia• Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 4.398.740,97
43	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 50 hp Barnes	UN	1	$ 1.231.450,20
44	Mantenimiento de Bomba Barnes GSP2-4E de eje libre. Comprende • Cambio de sello mecánico; balanceado de impulsor o rectificación; cambio de rodamientos, cambio de arandelas de presión y zeger de retención; cambio de tornillo de sujeción del impulsor; revisión de camisa de eje; cambio de tornillos de acople; cambio de retenedores; cambio de aceite. Incluye desmontaje y montaje	UN	1	$ 1.113.409,95
45	Mantenimiento preventivo del soplador del equipo de aireación de las PTAR CENOP, incluye desmonte e instalación, cambio de rodamientos, cambio de retenedores, cambio de grasa de alta temperatura, cambio de graseras, cambio de aceite, cambio de filtro de aireación, cambio de empaques.	UN	1	$ 1.255.500,00
46	Mantenimiento correctivo del soplador del equipo de aireación de las PTAR CENOP, incluye desmonte e instalación, cambio de rodamientos, cambio de retenedores, cambio de grasa de alta temperatura, cambio de graseras, cambio de aceite, cambio de filtro de aireación, revisión y rectificación de los piñones, ejes, alavés y tapas.	UN	1	$ 2.132.872,23
47	Mantenimiento preventivo de motor de 10 HP del equipo de aireación del reactor aerobio de las PTAR CENOP. Incluye cambio de rodamientos NTN 62-07 y NTN 63-08, revisión de embobinado y lechada renania al embobinado.	UN	1	$ 2.610.674,61
48	Mantenimiento correctivo del motor de 10 HP del equipo de aireación del reactor aeróbico de las PTAR CENOP. Incluye cambio de rodamientos NTN 62-07 Y NTN 63-08, cambio del ventilador, cambio de embobinado, cambio de borneras, lechada renania al embobinado,	UN	1	$ 2.610.674,61
49	Cambio (reposición) e instalación de kit de filtración EMAUX para piscina serie FSP450-4W, comprende filtro soplado serie P450 de 45 Kg, válvula selectora superior de 4 vías y bomba serie SS050 de 0.5 Hp, incluye desinstalación de la bomba existente	UN	1	$ 648.236,04

50	Mantenimiento preventivo tablero eléctrico, comprende: • Limpieza con soplador y limpiador eléctrico en spray de empalmes, contactores, breaker, relay, cableado, retiro de óxidos, pintura, organizar cableado, conexiones y comprobación de amperajes acordes a las protecciones de cada equipo.	UN	1	$ 1.209.000,00
51	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 634.444,14
52	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 3" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 458.099,40
53	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 4" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 1.116.000,00
54	Succión y limpieza de lodos residuales con equipo vactor, incluye certificado de disposición final	M3	1	$ 757.406,88
55	Cambio (reposición) e instalación de correas CARLISLE dentada para los equipos de aireación del reactor aerobio de las PTAR CENOP, incluye desmonte y monte.	UN	1	$ 261.066,81
56	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en bronce marca Herbert de 2 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 458.099,40
57	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en bronce marca Herbert de 3 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.162.500,00
58	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 4 pulg. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.193.029,11
59	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en hierro bridada marca Herbert de 6 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.720.500,00
60	Cambio (reposición) e instalación de Válvula de pie en aluminio bridada marca Herbert de 8 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 3.071.475,66
61	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 2 1/2" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 300.473,70
62	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 3" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 642.324,96
63	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 4" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 852.163,65
64	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 6" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.009.789,35
65	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 8" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.625.514,45

66	Cambio (reposición) e instalación de válvula de 4" en polipropileno para agua fría y caliente, de compuerta de fácil manipulación, con manija plástica de seguridad para regular el flujo de agua dentro de una red de tubería. Unión por medio de conexión bridada.	UN	1	$ 883.500,00
67	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 1" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 279.000,00
68	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 399.900,00
69	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2 1/2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 483.600,00
70	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 3" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 551.689,95
71	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 4" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 776.550,00
72	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 2" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 243.826,47
73	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 2 1/2" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 359.583,57
74	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 3" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 418.692,51
75	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 4" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 632.400,00
76	Cambio (reposición) e instalación de malla expandida IMT en acero inoxidable de ¼" para pasarela. Incluye desmonte de malla existente	M2	1	$ 525.450,00
77	Cambio (reposición) e instalación de manómetro de presión con glicerina de 0 a 200 PSI, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del manómetro existente	UN	1	$ 186.195,30
78	Cambio (reposición) e instalación de Presostato | 30 - 50 PSI | Potencia 2.2 kW. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del presostato existente	UN	1	$ 418.500,00
79	Cambio (reposición) e instalación de macromedidor de 6" para aguas negras, incluye desinstalación del medidor existente, cambio de los juegos de tornillería y empaques de las bridas	UN	1	$ 2.216.610,36
80	Cambio (reposición) e instalación de macromedidor de 6" para aguas limpias, incluye el suministro y la instalación de 02 bridas de 6" en PVC y juegos de tornillería y empaques de las bridas	UN	1	$ 2.113.169,25
81	Cambio (reposición) e instalación de vigilante de tensión Breackmatic 220 - 440 Voltios Trifásico. Incluye desinstalación del vigilante existente	UN	1	$ 283.726,26
82	Cambio (reposición) e instalación de programador computarizado "Semanario" 220 V.	UN	1	$ 354.657,36
83	Cambio (reposición) e instalación de Temporizador Siemens Sirius 3RP1574-1NP30 y/o 3RP2574-1NW30. Incluye desinstalación del temporizador existente	UN	1	$ 772.857,90

84	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1026-1AN24 o 3RT2026-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 604.500,00
85	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1034-1AN24 o 3RT2027-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 623.100,00
86	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1036-1AN24 o 3RT2036-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 613.800,00
87	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1044-1AN24 o 3RT2037-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 613.800,00
88	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1045-1AN24 o 3RT2045-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 632.400,00
89	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1046-1AN24 o 3RT2046-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 637.050,00
90	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RB3036-1UB0 o 3RB3036-1UB0. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 725.077,29
91	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RB3046-1EB0 o 3RB3046-1XB0. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 710.301,45
92	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RU1136-4FB0 o 3RU2136-4FB0. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 715.226,73
93	Cambio (reposición) e instalación de Relé monitor de tensión Siemens Sirius referencia 3UG4617-1CR20. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 2.850.714,12
94	Cambio (reposición) e instalación de Guarda motores Siemens Sirius referencia 3RV1021-1JA10 o 3RV2011-1JA10. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del guarda motores existente	UN	1	$ 511.692,51
95	Cambio (reposición) e instalación de Módulo Lógico Básico Siemens Siruis referencia LOGO 230RCE, incluye programación, puesta en funcionamiento y desinstalación del módulo existente.	UN	1	$ 1.878.503,28
96	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E4. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 153.573,69
97	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E20. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 2.464.500,00

98	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E50. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 2.650.500,00
99	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 1 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 24.629,19
100	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 29.554,47
101	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 41.376,63
102	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 2 1/2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 55.168,53
103	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 3 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 66.990,69
104	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 4 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 106.889,55
105	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 6 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 93.000,00
106	Cambio (reposición) e instalación de codo de 90 grados PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 6.698,79
107	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 9.300,00
108	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 26.599,86
109	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 41.850,00
110	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 74.675,28
111	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 125.550,00
112	Cambio (reposición) e instalación codo de 45 grados PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 6.698,79
113	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 9.300,00
114	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 26.599,86
115	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 41.850,00
116	Cambio (reposición) e instalación codo de 45 grados PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 74.675,28
117	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 125.550,00
118	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 6.698,79
119	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 9.790,11
120	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 26.599,86
121	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 41.850,00
122	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC presión extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 74.675,28

123	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 125.550,00
124	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 6.698,79
125	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 9.790,11
126	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 26.599,86
127	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 41.850,00
128	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 74.675,28
129	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 125.550,00
130	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 6.698,79
131	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 9.790,11
132	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 26.599,86
133	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 41.850,00
134	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 74.675,28
135	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 125.550,00
136	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 16.740,00
137	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 23.250,00
138	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 41.850,00
139	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 1 1/2 pulgada	UN	1	$ 194.847,09
140	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 2 pulgada	UN	1	$ 249.557,13
141	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 2 1/2 pulgada	UN	1	$ 278.352,72
142	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 3 pulgada	UN	1	$ 260.400,00
143	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 4 pulgada	UN	1	$ 371.361,09
144	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 6 pulgada	UN	1	$ 415.225,47
145	Cambio (reposición) e instalación de KIT para Brida (TORNILLOS, ARANDELA Y EMPAQUE)	UN	1	$ 95.983,44
146	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 2 pulgadas	UN	1	$ 59.898,51
147	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 69.750,00
148	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 3 pulgadas	UN	1	$ 83.700,00

149	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 4 pulgadas	UN	1	$ 141.124,71
150	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 6 pulgadas	UN	1	$ 293.331,30
151	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 8 pulgadas	UN	1	$ 390.600,00
152	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 10 pulgadas	UN	1	$ 539.400,00
153	Cambio (reposición) e instalación de Universal de 2" en acero inoxidable	UN	1	$ 67.779,33
154	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 4 pulg. Incluye desmontaje y montaje; empaquetadura, tornillería, resortes y neolite.	UN	1	$ 431.926,41
155	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 6 pulg. Incluye desmontaje y montaje; empaquetadura, tornillería, resortes y neolite.	UN	1	$ 947.742,54
156	Cambio (reposición) e instalación de escaleras h=2.5 m para acceso al tanque de agua potable con pasos en acero inoxidable, incluye desmonte y adecuación de muros.	UN	1	$ 1.428.481,86
157	Cambio (reposición) e instalación de Niple de 2" Extremos roscados L=0,10 cm, Material Acero Inoxidable.	UN	1	$ 223.200,00
158	Cambio (reposición) e instalación de tubería de acero al carbono por acero Inoxidable de 1 1/2", incluye desmonte de la tubería existe.	ML	1	$ 79.050,00
159	Cambio (reposición) e instalación de Codo de 1 1/2" Roscado en Material Acero inoxidable	UN	1	$ 29.800,92
160	Cambio (reposición) e instalación de Universal de 1 1/2" en acero inoxidable	UN	1	$ 51.721,02
161	Lavado, limpieza y desinfección de tanque en concreto de almacenamiento y distribución de agua potable, con capacidad de almacenamiento de 300 m3, utilizando personal certificado para espacio confinado y alturas, elementos de protección y medición de gases, entrega de certificado e informe.	UN	1	$ 3.071.475,66
162	Lavado, limpieza y desinfección de tanque en concreto de almacenamiento y distribución de agua potable, con capacidad de almacenamiento de 1000 m3, utilizando personal certificado para espacio confinado y alturas, elementos de protección y medición de gases, entrega de certificado e informe.	UN	1	$ 6.699.089,46
163	Limpieza, grateado y aplicación pintura base aceite a paredes exteriores tanque reactor biológico. Medidas 10.7 m de diámetro x 3.67 m de altura.	UN	1	$ 6.142.952,25
164	Arena Silice X 25Kg Para Filtro De Piscina	UN	1	$ 92.624,28
165	Cambio (reposición) e instalación de desnatador salida 2" para eliminar las partículas de suciedad suspendidas en la superficie de la piscina de tamaño pequeño fabricado en ABS, color blanco para piscinas de concreto.	UN	1	$ 139.500,00
166	Cambio (reposición) e instalación de Toma de aspiración ABS para piscinas	UN	1	$ 43.192,92

167	Cambio (reposición) e instalación de Boquilla de aspiración ABS	UN	1	$ 26.875,14
168	Cambio (reposición) e instalación de registro de 1 1/2" para control ingreso aire a difusores del reactor biológico (incluye accesorios)	UN	1	$ 79.050,00
169	Cambio (reposición) e instalación de tubo de 3" en acero al carbón para tanques reactores.	ML	1	$ 297.600,00
170	Cambio (reposición) e instalación de rejilla para cribado en acero inoxidable para tanques homogenizadores en medidas de 0.70x 0.50. Incluye guías.	UN	1	$ 139.500,00
171	Aplicación de pintura en esmalte a base aceite para líneas de tubería de descarga de agua residual tratada de los reactores hasta el macro medidor de la planta. (Incluye grateado tubería y accesorios).	ML	1	$ 60.450,00
172	Cambio (reposición) e instalación de material filtrante y puesta en marcha de filtro para tanque en concreto. (Capas de materiales en diferentes espesores de grava 1/4,1/8,1/2, arenas 20-40, arenas 10-20 y carbón activado.) Incluye extracción de material filtrante contaminado existente.	M3	1	$ 4.127.296,29
173	Cambio (reposición) e instalación de módulos sedimentador en la PTAP. Incluye desmonte del módulo existente.	M2	1	$ 204.600,00
174	Limpieza, lavado a presión, desinfección y demolición mecánica con chorro abrasivo a metal casi blanco (SSPC-SP 10/NACE No. 2) "SANDBLASTING" de la pintura existente en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, canaletas, cono y accesorios. • La PTAP tiene 1.85 m de alto x 1.5 m de ancho y 7.25 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 1.95 m de largo, tanque sedimentador 2.90 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 2.40 m de largo.	UN	1	$ 11.014.092,30
175	Limpieza, lavado a presión, desinfección y demolición mecánica con chorro abrasivo a metal casi blanco (SSPC-SP 10/NACE No. 2) "SANDBLASTING" de la pintura existente en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP compacta. Incluye tuberías, canaletas, cono y accesorios. • La PTAP compacta tiene 3.00 m de alto x 2.4 m de ancho y 7.40 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 2.00 m de largo, tanque sedimentador 4.00 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 1.40 m de largo.	UN	1	$ 15.338.183,10
176	Aplicación de pintura epoxi fenólico Interline 850 color blanco, incluye catalizador, con equipo de alta presión, en dos capas de 6 Mils de espesor de película seca cada una, para un total de 12 mils de película seca, en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, cono y accesorios. • La PTAP tiene 1.85 m de alto x 1.5 m de ancho y 7.25 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 1.95 m de largo, tanque sedimentador 2.90 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 2.40 m de largo.	UN	1	$ 10.174.264,17

177	Aplicación de pintura epoxi fenólico Interline 850 color blanco, incluye catalizador, con equipo de alta presión, en dos capas de 6 Mils de espesor de película seca cada una, para un total de 12 mils de película seca, en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, cono y accesorios. • La PTAP compacta tiene 3.00 m de alto x 2.4 m de ancho y 7.40 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 2.00 m de largo, tanque sedimentador 4.00 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 1.40 m de largo.	UN	1	$ 13.725.658,89
178	Cambio (reposición) e instalación de material filtrante y puesta en marcha de filtro falso fondo para tanque en acero. (Incluye materiales en diferentes espesores de arenas 20-40, arenas 10-20 y carbón activado para un espacio de 1 metro de altura x 70 pulgadas de diámetro.)	UN	1	$ 2.495.574,09
179	Mantenimiento y puesta en funcionamiento de macro medidor electromagnético de 12" marca EUROMAG international, modelo MUT2200EL, instalado en la bocatoma.	UN	1	$ 4.433.220,72
180	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie enaluminio bridada marca Herbert de 6 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.209.000,00
181	Cambio (reposición) e instalación de lámina de 5/16" en acero, incluye desmonte, pintura Novaguard 840, maniobra de elevacion de la PTAP teniendo en cuenta que es el fondo de la PTAP el que se cambia.	M2	1	$ 1.162.500,00
182	Cambio (reposición) e instalación de tuberia de 3 pulgadas sch 40, incluye desmonte, pintura Novaguard 840 y, accesorios.	ML	1	$ 418.500,00
183	Mantenimiento de lámina, con demolicion abrasivabo ssp10, limpieza y pintura de superficie con pintura novaguard 840 a 12 mills en terminacion seca	m2	1	$ 604.500,00
184	Mantenimiento de lámina, con demolición abrasivo ssp10, limpieza y pintura de superficie con pintura Sigma fax 278 + Sigma dour 550 a 12 mills en terminación seca	m2	1	$ 697.500,00
185	Cambio (reposición) e instalación de IP 360 en la PTAP, incluye pintura novaguard 840	m2	1	$ 1.255.500,00
186	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 3". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 1.255.500,00
187	Cambio (reposición) e instalación de luz piloto de indicador de 220 V. diferentes colores	UN	1	$ 111.600,00
188	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 450 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 6.370.500,00
189	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 200 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 4.185.000,00
190	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 100 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 3.552.600,00

191	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 4" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 837.000,00
192	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 3" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 651.000,00
193	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 150 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 232.500,00
194	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 125 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 186.000,00
195	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 100 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 139.500,00
196	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 85 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 130.200,00
197	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 63 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 120.900,00
198	Cambio (reposición) e instalación de paso de 4 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 418.500,00
199	Cambio (reposición) e instalación de paso de 3 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 297.600,00
200	Cambio (reposición) e instalación de paso de 2 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 204.600,00
201	Cambio (reposición) e instalación de paso de 1 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 139.500,00
202	Cambio (reposición) e instalación de paso de 1 1/2 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 167.400,00
203	Cambio (reposición) e instalación de breaker tpo riel trifásico de 6 amp.	UN	1	$ 74.400,00
204	Cambio (reposición) e instalación de breaker tpo riel trifásico de 20 amp.	UN	1	$ 111.600,00
205	Cambio (reposición) e instalación de guarda motor desde 6 hasta 10 amp, trifásico.	UN	1	$ 79.050,00
206	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 4 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 139.500,00
207	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 2 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 74.400,00
208	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 3 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 120.900,00
209	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 4 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 1.162.500,00
210	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 3 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 930.000,00
211	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 2 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 790.500,00

212	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 10" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 3.720.000,00
213	Cambio (reposición) e instalación de tubería eléctrica MT galvanizada de 1 pulgada.	ML	1	$ 46.500,00
214	Cambio (reposición) e instalación de tubería eléctrica MT galvanizada de 2 pulgada.	ML	1	$ 139.500,00
215	Cambio (reposición) e instalación de tuberia electrica MT galvanizada de 3 pulgada.	ML	1	$ 316.200,00
216	Cambio (reposición) e instalación de correa 3VX500, incluye desmonte.	UN	1	$ 255.750,00
217	Cambio (reposición) e instalación de correa sentada Ref: 22520, incluye desmonte.	UN	1	$ 279.000,00
218	Cambio (reposición) e instalación de cable encauchetado 3x calibre 10	ML	1	$ 69.750,00
219	Cambio (reposición) e instalación de cable encauchetado 3x calibre 12	ML	1	$ 46.500,00

LA POLICÍA NACIONAL,

Coronel **GOSSER FREDDY RANGEL TORRES**
Director Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier General Jaime Ramírez Gómez"

CONTRATISTA,

Señor **JAIME BARRIOS SUAREZ**
C.C. 93.134.975 de Espinal
Representante Legal de CONSORCIO JV PLANTAS 2026

Elaborado por: IT. Cristian Camilo Rivero Dominguez – Analista de contratos CENOP (E)
Revisado por: IJ. Wilman Rafael Orozco Alvarado - Jefe Grupo de Contratos CENOP (E)
Aprobado por: ADS13 Luis Eduardo Gutiérrez Gómez – Oficina Secretaria Privada
Revisado por: SI. Cristian Yesid Salamanca Ortega - Jefe Asuntos Jurídicos CENOP (E)
Aprobado por: CT. Vilmary Nuñez Diaz – Jefe Administrativo CENOP (E)
Aprobado por: TC. Julio Alexander Beltran Torres – Subdirector Escuela
Fecha de elaboración: 21/04/2026
Ubicación c:\\Escritorio/contratos 2026/Selección Abreviada/menor cuantía

Vereda La Laguna San Luis, Tolima
Teléfono IP: (1) 315 9000 Ext. 320507
cenop.gruco@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 3

OFERTA TÉCNICA ADICIONAL

ÍTEM
El contratista se compromete expresamente, como condición técnica adicional y sin costo adicional para la Entidad, a realizar el cambio/reposición e instalación de un total de diez (10) luminarias solares LED integradas, destinadas al mejoramiento del alumbrado en las áreas asociadas a la operación y mantenimiento de: • las **Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)**, • las **Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)**, y • las **áreas de piscinas, cuartos de máquinas y/o casetas de bombeo** En los puntos específicos que determine y apruebe el Supervisor del Contrato, de conformidad con las necesidades operativas identificadas durante la ejecución. La actividad comprenderá, como mínimo: retiro de luminarias existentes, instalación de las nuevas luminarias, utilización de los elementos necesarios para su fijación y funcionamiento, pruebas de operación, puesta en servicio y entrega a satisfacción, dejando las luminarias funcionales y operativas. **Especificaciones técnicas mínimas** Las luminarias deberán cumplir, como mínimo, con: • **Tipo:** luminaria solar LED integrada (apta para instalación en pared o poste, según el punto definido). • **Potencia nominal: ≥ 50 W.** • **Eficacia luminosa: ≥ 120 lm/W.** • **Grado de protección: IP65 o superior** (apta para intemperie y ambientes húmedos). • **Autonomía: ≥ 8 horas** de operación nocturna continua (con carga completa). • **Encendido:** automático por fotocelda (y sensor de movimiento si aplica). • **Identificación verificable:** referencia/modelo claramente verificable en ficha técnica, empaque o certificación del producto. **Condición de verificación:** El cumplimiento se acreditará mediante acta de instalación y puesta en funcionamiento suscrita por el Supervisor del Contrato, con registro fotográfico y ubicación de los puntos intervenidos. **Justificación:** Esta condición técnica adicional se fundamenta en que el objeto contractual comprende el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la reparación y puesta en funcionamiento de infraestructura crítica (PTAP, PTAR y áreas técnicas conexas). En ese contexto, el cambio/reposición e instalación de luminarias en puntos operativos estratégicos: 1. Mejora las condiciones de seguridad y trabajo para la ejecución del mantenimiento (inspecciones, maniobras, verificación de tableros, bombas, válvulas y equipos), especialmente en zonas húmedas o de tránsito técnico donde la visibilidad es determinante para prevenir incidentes. 2. Facilita la atención de correctivos y la continuidad de la operación cuando se requiere intervención fuera de horario diurno o en condiciones de baja iluminación, reduciendo tiempos de respuesta y riesgos de errores operativos.

3. Al tratarse de luminarias solares, se incrementa la disponibilidad del alumbrado con menor dependencia de la red eléctrica, lo que favorece la operación y el mantenimiento en áreas donde pueden presentarse restricciones o contingencias eléctricas.

El Contratista se compromete expresamente, como condición técnica adicional y sin costo adicional para la Entidad, a realizar el sondeo general (destaponamiento y limpieza) de la red sanitaria de las (08) baterías de baños de la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "BG. Jaime Ramírez Gómez" (02 Veces durante la ejecución de la ejecución del contrato), cuando sea requerido por el Supervisor del Contrato, de acuerdo con las necesidades operativas identificadas durante la ejecución.

La actividad deberá ejecutarse con equipos especializados, tales como rotosonda, equipos de varillaje, equipo hidrojett (hidrojet / alta presión) y/o equipos combinados de succión–presión (vactor), según se requiera por las condiciones del sistema y el diagnóstico en sitio. El trabajo incluirá, como mínimo:

- verificación inicial y delimitación del punto de intervención,
- sondeo, limpieza y recuperación hidráulica de la línea intervenida,
- pruebas de escurrimiento/funcionamiento para confirmar la efectividad, y
- entrega a satisfacción, dejando la red en condiciones operativas.

Condición de verificación: El cumplimiento se acreditará mediante acta de intervención suscrita por el Supervisor del Contrato, con descripción de puntos atendidos, tipo de equipo utilizado y resultado de las pruebas de funcionamiento.

Justificación:

La inclusión de esta mejora técnica se justifica en razón a que el objeto contractual comprende el mantenimiento preventivo y/o correctivo y la puesta en funcionamiento de los sistemas asociados al manejo de aguas residuales, en particular la PTAR, cuya operación depende de manera directa de la estabilidad hidráulica y del adecuado comportamiento de las redes sanitarias internas que conducen los caudales hacia los puntos de recolección, bombeo y tratamiento.
En ese sentido, el sondeo general (destaponamiento y limpieza) de la red sanitaria de las baterías de baños, ejecutado con equipos especializados y a requerimiento del Supervisor, aporta beneficios técnicos y sanitarios directamente vinculados a la necesidad institucional y al objeto contractual, por cuanto:

1. Protege la PTAR y reduce fallas operativas aguas abajo. Las obstrucciones y restricciones en la red sanitaria generan sobrecargas hidráulicas, incrementos súbitos de caudal en momentos no controlados, reboses y retornos, condiciones que terminan trasladando esfuerzos anómalos hacia el sistema de captación y conducción a la PTAR. Al restituir la capacidad hidráulica de la red mediante sondeo técnico, se estabiliza el flujo hacia el tratamiento, disminuyendo eventos críticos que afectan la continuidad operativa.
2. Disminuye el riesgo de daños en equipos de bombeo y componentes asociados. Los taponamientos favorecen la acumulación de sólidos, arenas, grasas y materiales no degradables, lo que incrementa la probabilidad de arrastre repentino de sólidos cuando la obstrucción cede parcialmente o cuando se presentan reboses. Ese comportamiento anómalo eleva el riesgo de atascos en bombas, fatiga mecánica, cavitación, incremento de amperaje, deterioro de sellos, rodamientos, impulsores y tuberías, además de afectar válvulas, accesorios y cámaras de inspección. El sondeo oportuno reduce estas condiciones, previniendo correctivos mayores y prolongando la vida útil de los equipos.
3. Previene contingencias sanitarias y fortalece condiciones de salud e higiene. Los reboses, retornos y estancamientos de aguas residuales en baterías sanitarias constituyen un riesgo directo para la salud pública y la higiene institucional, por exposición a carga microbiológica, malos olores, proliferación de vectores y contaminación de superficies de contacto. La intervención de limpieza y destaponamiento, con verificación de escurrimiento,

reduce la probabilidad de eventos de insalubridad y mejora las condiciones de habitabilidad y bienestar.

4. Asegura capacidad de respuesta dentro de la ejecución del mantenimiento. Al definirse como condición técnica adicional sin costo adicional para la Entidad y activable a requerimiento del Supervisor, se incorpora una medida preventiva/correctiva que permite atender de manera inmediata situaciones que comprometen la operación de la PTAR y la infraestructura sanitaria, sin desbordar el alcance contractual, sino reforzándolo en sus elementos críticos.

El contratista se compromete expresamente, como condición técnica adicional y sin costo adicional para la Entidad, a elaborar y entregar a la Policía Nacional un Concepto Técnico de Suficiencia del Sistema de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) actualmente instalado, junto con la proyección de ampliación requerida (en caso de insuficiencia), considerando:

- el incremento de nuevas áreas abastecidas con agua potable apta para consumo humano, y
- la población atendida (personal docente, discente y residentes de viviendas fiscales), incluyendo escenarios de variación por temporadas y picos operativos.

Justificación:
La condición se justifica porque el contrato busca asegurar la operación, mantenimiento y continuidad del sistema de tratamiento de agua potable (PTAP). Si la demanda real y proyectada aumenta por la incorporación de nuevas áreas abastecidas y por el crecimiento de la población atendida (docentes, discentes y residentes de viviendas fiscales), es posible que la PTAP opere por encima de su capacidad, situación que no se corrige únicamente con mantenimiento, y que puede generar intermitencias, baja presión y riesgo de incumplimiento de calidad del agua.

Por ello, exigir como mejora la proyección de suficiencia/insuficiencia, con definición de la ampliación requerida y su costo estimado, permite a la Policía contar con un insumo técnico inmediato y verificable para planear inversión, priorizar intervenciones y prevenir afectaciones a la salud e higiene de la población institucional, garantizando el suministro de agua potable apta para consumo humano

LA POLICÍA NACIONAL,

Coronel **GOSSER FREDDY RANGEL TORRES**
Director Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier General Jaime Ramírez Gómez"

CONTRATISTA,

Señor **JAIME BARRIOS SUAREZ**
C.C. 93.134.975 de Espinal
Representante Legal de CONSORCIO JV PLANTAS 2026

Elaborado por: IT. Cristian Camilo Rivero Dominguez – Analista de contratos CENOP (E)
Revisado por: IJ. Wilman Rafael Orozco Alvarado - Jefe Grupo de Contratos CENOP (E)
Aprobado por: ADS13 Luis Eduardo Gutiérrez Gómez – Oficina Secretaria Privada
Revisado por: SI. Cristian Yesid Salamanca Ortega - Jefe Asuntos Jurídicos CENOP (E)
Aprobado por: CT. Vilmary Nuñez Diaz – Jefe Administrativo CENOP (E)
Aprobado por: TC. Julio Alexander Beltran Torres – Subdirector Escuela
Fecha de elaboración: 21/04/2026
Ubicación c:\\Escritorio/contratos 2026/Selección Abreviada/menor cuantía

Vereda La Laguna San Luis, Tolima
Teléfono IP: (1) 315 9000 Ext. 320507
cenop.gruco@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 4

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
1	El contratista deberá garantizar que el alcance de cada uno de los ítems comprende, sin excepción alguna, el suministro total de materiales, insumos, repuestos, mano de obra calificada, herramientas, equipos, maquinaria, medios auxiliares, logística y transporte necesarios, así como las actividades de desmontaje, montaje, instalación, ajuste, pruebas, puesta en funcionamiento y entrega a satisfacción, de tal forma que cada ítem quede completamente operativo, funcional y conforme a las especificaciones técnicas exigidas, sin generar costos adicionales para la Entidad.
2	Todos los costos de transporte, desplazamientos, cargue, descargue, movilización de personal, equipos y herramientas, así como cualquier otro gasto directo o indirecto en que deba incurrir el contratista para el cabal cumplimiento del objeto contractual, serán asumidos íntegramente por éste y se entenderán incluidos en el valor de la propuesta y en los precios ofertados, sin que haya lugar a reconocimiento, reajuste o cobro adicional por parte de la Entidad.
3	En ningún caso el contratista podrá exigir, facturar o cobrar valores adicionales a los precios y montos pactados en el contrato, los cuales se entienden integrales y suficientes para la ejecución total del objeto; por tanto, no habrá lugar a reconocimientos económicos distintos a los expresamente previstos y autorizados conforme al contrato y sus modificaciones debidamente formalizadas
4	Cualquier daño, deterioro o afectación que se ocasione por acción u omisión del contratista, su personal, operarios, subcontratistas o proveedores, con ocasión de la ejecución del objeto contractual, dentro de las instalaciones de la Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia 'Brigadier General Jaime Ramírez Gómez', incluyendo bienes muebles, inmuebles, equipos, redes, accesorios, infraestructura y demás elementos, deberá ser reparado, repuesto o restituido de manera inmediata por el contratista, a su costa y riesgo, sin reconocimiento económico adicional, hasta dejar el bien en condiciones iguales o superiores a las existentes antes del daño y a satisfacción del supervisor del contrato.
5	El contratista deberá informar de manera inmediata y por escrito al supervisor del contrato, durante la ejecución contractual, cualquier novedad, anomalía, riesgo, falla o condición de operación que se identifique en equipos, componentes o sistemas asociados a cada caseta de bombeo y/o unidad de tratamiento (PTAR y/o PTAP) y/o piscinas, que no se encuentren expresamente incluidos dentro del alcance del objeto contractual. En todo caso, el contratista se abstendrá de intervenir, manipular, ajustar, desmontar o realizar cualquier acción sobre dichos equipos o componentes sin la previa coordinación y autorización expresa del supervisor, con el fin de evitar afectaciones a garantías de fabricante, pólizas, mantenimientos previos o servicios ejecutados anteriormente, así como la generación de riesgos técnicos u operativos para la Entidad.
6	El contratista deberá informar previamente y por escrito al supervisor del contrato la salida de cualquier equipo, componente o elemento de las instalaciones, indicando como mínimo: identificación del bien, estado, motivo, destino, fecha y responsable. En todo caso, será responsable por la custodia, tenencia y conservación de los bienes retirados mientras se encuentren bajo su manejo; por lo tanto, ante pérdida, daño, hurto o extravío, deberá reemplazarlos de manera inmediata por un bien nuevo, de iguales o superiores características técnicas y de calidad, sin costo adicional para la Institución, hasta su entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor.
7	El contratista deberá aportar ***certificación escrita suscrita por su representante legal*** en la que conste que cuenta con maquinaria, herramientas y equipos técnicos suficientes, idóneos y en cantidad adecuada para ejecutar integralmente los servicios y/o trabajos requeridos en todas las unidades de tratamiento y áreas asociadas incluidas en el objeto del proceso. Así mismo, deberá garantizar la disponibilidad permanente de dichos medios durante la ejecución contractual y, en caso de daño, mantenimiento, indisponibilidad o cualquier otra circunstancia que afecte su uso, deberá asegurar su sustitución inmediata por equipos equivalentes o superiores, sin afectar la continuidad del servicio. Todos los costos de utilización, operación, movilización, mantenimiento, reposición y/o sustitución de la maquinaria y equipos serán asumidos exclusivamente por el contratista, entendiéndose incluidos en su oferta, obligación que deberá cumplirse de manera estricta durante toda la ejecución del contrato.
8	El contratista deberá coordinar previamente con el supervisor del contrato, para cada lugar de prestación del servicio, la programación y definición de la relación de actividades a ejecutar, sus cantidades, unidades de medida, prioridades y cronograma de intervención, garantizando que dicha ejecución se ajuste estrictamente al objeto contractual y a los ítems establecidos, sin perjuicio de los ajustes operativos que autorice el supervisor conforme a las necesidades del servicio.
9	El contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento de los componentes intervenidos en las unidades de tratamiento (PTAP y/o PTAR), equipos de bombeo y piscinas, y realizará el seguimiento técnico necesario para verificar la estabilidad operativa posterior a la intervención. Así mismo, deberá asegurar la correcta puesta en funcionamiento e integración operativa del sistema respectivo, una vez ejecutadas las actividades previstas en el objeto contractual, incluyendo pruebas, ajustes y verificación de parámetros de operación. Finalizadas las labores, deberá efectuar la entrega formal al supervisor del contrato, mediante acta y soportes técnicos correspondientes, para la verificación y expedición del recibido a satisfacción.
10	El contratista deberá expedir los certificados, constancias y/o registros técnicos que correspondan a cada una de las actividades previstas en las especificaciones técnicas, según aplique, y elaborar un informe final detallado que soporte y evidencie las acciones ejecutadas, los equipos intervenidos, los procedimientos empleados, los insumos

	y repuestos utilizados, las pruebas realizadas, los resultados obtenidos, las recomendaciones de operación y mantenimiento, y cualquier novedad relevante. Toda la documentación deberá ser entregada al supervisor del contrato en formato físico (impreso) y en medio digital (magnético), en archivos legibles y verificables.
11	El manejo integral de los residuos peligrosos (RESPEL) que se generen con ocasión de la ejecución del contrato incluyendo, sin limitarse a, su segregación en la fuente, envasado/embalaje, rotulado, almacenamiento temporal, recolección, transporte, entrega a gestor autorizado, tratamiento y disposición final será asumido íntegramente por el contratista, a su costa y riesgo, sin costo adicional para la Entidad. Para tal efecto, el contratista deberá dar estricto cumplimiento a la normativa ambiental y de transporte aplicable, en especial a lo previsto en el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), particularmente en lo pertinente al Título 6 – "Residuos Peligrosos" (incluidos los artículos 2.2.6.1.1.1 y siguientes, hasta donde resulte aplicable por la naturaleza del residuo y la actividad ejecutada), así como a las disposiciones sobre prevención y manejo de RESPEL contenidas en el Decreto 4741 de 2005, en cuanto sea aplicable y en lo que no resulte integrado/compilado en el Decreto 1076 de 2015. Adicionalmente, cuando corresponda el transporte terrestre automotor por carretera, el contratista deberá observar las reglas aplicables al manejo y transporte de mercancías peligrosas (Decreto 1609 de 2002 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan). Así mismo, el contratista deberá adoptar medidas de prevención, control y respuesta ante derrames o incidentes, evitando cualquier vertimiento, infiltración o liberación de sustancias químicas que pueda generar contaminación de las aguas, en concordancia con las disposiciones pertinentes del Decreto 1076 de 2015 (Título 3 – "Aguas no marítimas"). Como soportes de cumplimiento, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, cuando aplique, los manifiestos, registros y certificados de recolección, transporte, aprovechamiento/tratamiento y disposición final expedidos por transportadores y gestores debidamente autorizados, garantizando trazabilidad verificable del manejo de los residuos.
12	En caso de que, con ocasión de la ejecución del objeto contractual y/o por intervención, manipulación, operación indebida, error técnico u omisión atribuible al contratista, su personal o subcontratistas, se genere la evacuación, pérdida, afectación o desestabilización de los cultivos de microorganismos presentes en los tanques reactores de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), el contratista deberá asumir, a su costa y riesgo y sin reconocimiento económico adicional, la reposición, reinoculación y/o reactivación de la biomasa necesaria, así como la ejecución de las acciones correctivas requeridas, hasta restablecer la estabilidad del proceso biológico y garantizar el correcto funcionamiento de la unidad de tratamiento. Para la verificación de lo anterior, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato, como mínimo: (i) plan de contingencia y protocolo de recuperación del proceso biológico; (ii) registros de operación y seguimiento que evidencien el comportamiento y estabilización del proceso (incluyendo, según aplique, indicadores de población y actividad biológica de la biomasa, control de lodos y parámetros operacionales); y (iii) resultados de muestreos y análisis fisicoquímicos de la calidad del agua tratada en el punto de descarga del vertimiento, practicados por laboratorio debidamente acreditado/competente IDEAM y aceptado por la autoridad ambiental, con el fin de demostrar que el sistema de la PTAR ha recuperado su desempeño y que la biomasa está cumpliendo la función para la cual fue inoculada. La recuperación se entenderá cumplida únicamente cuando, a satisfacción del supervisor del contrato, se evidencie la estabilización del proceso y el desempeño operativo de la PTAR conforme a los parámetros y condiciones aplicables al sistema
13	El contratista será responsable de que, una vez realizado el desmonte y/o desarme de cada equipo objeto de intervención, se efectúe el diagnóstico técnico correspondiente sin costo adicional para la Entidad, con el fin de determinar y conceptuar, de manera debidamente soportada, si procede la ejecución de mantenimiento preventivo o correctivo, o si resulta necesaria la reposición o cambio del equipo o de sus componentes. Dicho diagnóstico y la recomendación técnica deberán presentarse al supervisor del contrato para su revisión, coordinación y autorización previa, y deberán sustentarse en criterios de costo–beneficio para la Institución, tomando como referencia los valores unitarios (IVA incluido) establecidos en el presente proceso para los ítems y actividades que resulten aplicables. En ningún caso el contratista podrá ejecutar intervenciones no autorizadas, ni generar cobros distintos a los valores unitarios pactados, salvo modificación contractual debidamente formalizada.
14	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, con anterioridad al inicio de la ejecución, las fichas técnicas y las Hojas de Datos de Seguridad (HDS/SDS) de todos los productos químicos que pretenda utilizar y/o suministrar para el cumplimiento del objeto contractual. Dichos documentos serán objeto de verificación por parte del supervisor, quien constatará que correspondan efectivamente a los productos empleados durante la ejecución en cada una de las actividades previstas. En todo caso, las fichas técnicas y las HDS deberán presentarse en idioma español, en versión vigente y completa.

15	El contratista será responsable de garantizar la calidad, idoneidad y funcionamiento de los elementos, repuestos, partes y/o componentes que sean suministrados o reemplazados en desarrollo del contrato, por un término no inferior a un (1) año, contado a partir del recibido a satisfacción del ítem correspondiente. Así mismo, deberá garantizar que tales elementos son originales y nuevos, y que no corresponden a bienes re-manufacturados, re-acondicionados ("refurbished") o usados. De igual manera, para las actividades de servicio, mantenimiento y mano de obra ejecutadas en el marco del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de tratamiento, el contratista deberá otorgar garantía por un término no inferior a un (1) año, contado a partir del recibido a satisfacción de la actividad o intervención respectiva, cubriendo defectos de ejecución, fallas atribuibles al servicio prestado y cualquier ajuste o corrección requerida por causa imputable al contratista, sin costo adicional para la Entidad.
16	Como obligación del contratista, para las casetas de bombeo, equipos y sistemas de tratamiento intervenidos que presenten fallas de funcionamiento, operación o programación atribuibles a la intervención realizada, así como en caso de evidenciarse defectos de fabricación, calidad o desempeño en los equipos, partes o componentes objeto de cambio o reposición, deberá atender y ejecutar, sin costo adicional para la Entidad, las acciones de diagnóstico, corrección, ajuste, reparación y/o reemplazo que correspondan, dentro de un término máximo de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir del reporte formal efectuado por el supervisor del contrato. La atención se entenderá cumplida con la presencia técnica y el inicio efectivo de las actividades correctivas dentro del plazo indicado, y con la restitución del funcionamiento adecuado del sistema a satisfacción del supervisor, sin perjuicio de que se exijan medidas provisionales inmediatas para garantizar la continuidad del servicio cuando la criticidad de la falla lo requiera.
17	El contratista será responsable de elaborar y mantener actualizada, durante toda la ejecución contractual, la hoja de vida individual de cada caseta de bombeo, caseta de piscina y/o unidad de tratamiento (PTAR y/o PTAP) intervenida. En dicha hoja de vida deberá consignar, como mínimo, la identificación del sistema/equipo, la fecha y el lugar de intervención, las actividades ejecutadas, los procedimientos aplicados, los hallazgos y diagnóstico, los ajustes efectuados, las partes o componentes intervenidos y los elementos objeto de cambio o reposición, indicando cantidades y características, así como la evidencia de la mejora, mantenimiento o restablecimiento del funcionamiento del sistema respectivo. Al finalizar el contrato, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato una (1) copia impresa y una copia en medio digital (magnético) de las hojas de vida, anexando registro fotográfico antes-durante-después y la lista de chequeo correspondiente a cada actividad ejecutada, así como el soporte del cambio o reposición de cada elemento, para cada equipo y sistema de tratamiento intervenido.
18	El contratista deberá dejar constancia física en cada equipo al que se le realice mantenimiento, mediante sello, etiqueta, impronta o marcación durable, de la fecha de ejecución del servicio (y, cuando aplique, del tipo de mantenimiento efectuado), garantizando que dicha identificación sea legible, verificable y no afecte el funcionamiento del equipo.
19	Para el desarrollo de la actividad de lavado y desinfección del tanque, el contratista deberá: Lavado del tanque: · Verificar que se tengan disponibles en el sitio, los elementos, herramientas e insumos requeridos para el desarrollo de ésta actividad, contando con redundancia de ellos, en caso de alguna falencia, lo cual debe ser verificado en la lista de chequeo que debe tener el Contratista o firma encargada del mantenimiento. Los elementos que debe verificarse previamente en la lista de chequeo son entre otros: mangueras, pitones, hidro lavadora, aspiradora, bomba y accesorios, caja de herramientas y repuestos, señalizaciones de seguridad, llaves de tubo, reflectores para la iluminación interna y otros equipos, botas, cascos, arnés, línea de vida, baldes plásticos, cepillos, escobas, rodillos, máscara cara completa provista del cartucho adecuado para gases ácidos, guantes, trajes escafandra, desinfectante. · Retirar las tapas de inspección del tanque o respiraderos que permitan la aireación y la salida de gases clorinados. · Se debe tener especial cuidado con la apertura y cierre de válvulas para no causar vacío o sobre presión en las tuberías. · Cerrar la llave de paso para suspender la alimentación de agua al tanque. · Continuar con el sistema de suministro normal (sistema de presión constante) hasta agotar el volumen de agua almacenado. NOTA: Si el sistema de succión no tiene una alarma que permita apagar la bomba con niveles mínimos evitando que esta trabaje en vacío, se debe estipular un nivel mínimo para apagar el sistema y proceder a su desagüe. · Si existe tubería de by-pass, proceder a abrir la válvula respectiva, una vez se apague el sistema de suministro interno. · Suspendido el suministro de agua potable desde el sistema de presión constante, Antes de iniciar el servicio, se verifica el nivel de agua, el nivel máximo para iniciar el trabajo es de 20 cm aproximadamente. En caso de que el nivel sea superior a los 20cm, se instalará la bomba para ayudar al desagüe del agua.

	· Abrir el desagüe, instalar el sistema de iluminación interna, y mientras el agua sale, remover y cepillar las paredes del tanque con un escobillón, manguera con pitón o máquina hidrolavadora. · Se realiza cepillado profundo de todos los componentes del tanque: tapa, rejilla, piso, paredes, tuberías internas al tanque ya que se llenan de hongos y oxido. · Enjuagar con bastante agua potable, ayudándose de un balde y el mismo cepillo hasta que desaparezca el resto de suciedad. · Con herramienta adecuada (arrastra lodos) y manguera a presión, remover y evacuar el material de sedimento y demás residuos del fondo del tanque, sin comprometer el funcionamiento hidráulico del desagüe. · Terminado el lavado interno de la estructura, cerrar la válvula de desagüe y verificar su hermeticidad, procediendo a retirar todos los implementos utilizados en el lavado del tanque y disponerlos en un sitio adecuado. Desinfección del tanque: Tener en cuenta que el personal que desarrollará esta labor debe estar instruido en el manejo adecuado del cloro y contar con los elementos de protección personal, como mascará cara completa, provista de cartuchos para gases tóxicos, además de traje de escafandra, y disponer de una cuadrilla que permita en un tiempo óptimo, desarrollar esta labor, por ser un espacio confinado. Es muy importante que el tanque se encuentre bien aireado, para permitir la evacuación de los fuertes olores producidos por la aplicación del Cloro. a. El técnico impregna las paredes y piso con la solución desinfectante preparada en el laboratorio, puede emplear rodillo, atomizador u otro elemento aspersor. Al finalizar esta actividad se deja actuar por una hora; concluido el lapso de tiempo, se enjuaga por última vez con abundante agua. b. Opciones de desinfectante: Opción 1: Solución desinfectante 100 ppm: (disolver 2.857 g de cloro activo al 70% en 20 litros de agua). Opción 2: Solución desinfectante: Hipoclorito de sodio al 15%. Opción 3: Solución desinfectante: Sales de amonio cuaternario al 2.5% en 10 litros de agua. Se vacía el agua de lavado mediante bombas extractoras de agua o por válvula de desagüe. Antes de iniciar el llenado del tanque, se verifica el correcto funcionamiento del flotante y las válvulas de cierre. Finalmente se procede al llenado. Solamente podrá restablecerse el servicio en el suministro interno de agua potable, una vez se cumpla con el requisito de cloro residual. 1.La medición de cloro residual deberá realizarse por el método colorimétrico que utiliza DPD 2.Una vez reiniciado el sistema de suministro de agua potable, un laboratorio acreditado tomará una muestra del agua presente, para los análisis correspondientes. Realice esta actividad de limpieza y desinfección del tanque, dando cumplimiento a lo establecido en la resolución 4145.0.21.0382 de 2014, garantizando agua apta para consumo humano.
20	El contratista será responsable de que la persona natural y/o jurídica que ejecute el mantenimiento, lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable para consumo humano se encuentre inscrita y/o autorizada por la Secretaría de Salud Municipal competente, o, en su defecto, que cuente con convenio/alianza vigente con un proveedor que disponga de dicha inscripción/autorización. En desarrollo de la ejecución contractual, el contratista deberá garantizar la disponibilidad y vigencia de dicha inscripción/autorización o del convenio/alianza, y atender los requerimientos de verificación que formule el supervisor del contrato. Para efectos de control y seguimiento contractual, el contratista deberá mantener a disposición y entregar al supervisor del contrato, cuando este lo solicite, los siguientes soportes: (i) constancia de inscripción/autorización del prestador; (ii) certificados de capacitación/competencia del personal; (iii) afiliaciones a EPS y ARL; (iv) relación y soportes de disponibilidad de equipos, elementos e insumos; y (v) certificación/registro del INVIMA de los productos químicos empleados, cuando aplique.
21	Para el desarrollo de la actividad de demolición mecánica y limpieza con chorro abrasivo a metal casi blanco (SSPC-SP 10/NACE No. 2) "SANDBLASTING" de la pintura existente, el contratista deberá: - Realizar un prelavado de la superficie con agua a presión hasta remover por completo las partículas de suciedad. La superficie debe estar libre de contaminantes visibles. - No se deberá realizar la limpieza y aplicación de pintura, bajo condiciones adversas tales como: lluvia, humedad relativa superior al 80%, atmósfera polvorienta y vientos fuertes. Antes del inicio de los trabajos se deben verificar las condiciones atmosféricas y la temperatura de la superficie a pintar. - El proceso de limpieza con chorro abrasivo no debe realizarse si la temperatura de la superficie es inferior a 5°F (o 3°C) por encima del punto de rocío.

	Este método de limpieza se debe realizar mediante chorro abrasivo en seco de las siguientes formas: - Usando aire comprimido, boquillas de chorro y un abrasivo - Utilizando un sistema de recirculación de ciclo cerrado con aire comprimido, boquilla de chorro y un abrasivo, con o sin vacío para la recuperación de abrasivos y polvo. - Utilizando un sistema de recirculación de ciclo cerrado con ruedas centrífugas y un abrasivo. El abrasivo utilizado para la limpieza debe estar seco y libre de cualquier contaminante, como aceite, grasa, etc. El compresor de aire también debe verificarse por contaminación de aceite y agua mediante la prueba de papel secante. La superficie debe verse libre de aceite, grasa, polvo, óxido, capa de laminación, restos de pintura y otros materiales extraños. Se admite hasta un 5% de restos de contaminantes que pueden aparecer sólo como distinta coloración en cada pulgada cuadrada de la superficie. DESPUÉS DE LA DEMOLICIÓN Y LIMPIEZA: Una vez que se haya aplicado uno de los métodos de limpieza mencionados, de debe asegurar de eliminar todos los residuos visibles de la superficie. Esto se puede lograr mediante cepillado, soplando los residuos con aire limpio y seco y aspirando. Todo el polvo (producto del proceso de limpieza con chorro abrasivo) debe eliminarse del sustrato mediante un chorro de aire (90 psi). Algunas especificaciones requieren una prueba de polvo para asegurarse de que se remueva todo el polvo de la superficie.
22	El contratista será responsable de disponer y mantener disponibles, durante toda la ejecución contractual, los equipos de medición necesarios para garantizar la calidad del producto aplicado en todos los trabajos de preparación de superficies y pintura, ya sea superficial o enterrada. Para la ejecución, verificación y control de dichas actividades, serán referencia, según aplique, las siguientes normas y estándares: ASTM D 4285-93, ASTM E 337-9, ASTM D 4541, ASTM 4752-98, ASTM 5402-93, ASTM 4417-93, NACE 60186, MANUAL OFICIAL SSPC 91 SP12 / NACE 5, así como los grados de limpieza de superficie SSPC–SP5, SP10, SP6, SP7, SP2, SP3 y SP1.
23	Todas las superficies deberán estar secas antes de la aplicación de la pintura. No se deberá aplicar pintura con lluvia, niebla, tormentas de polvo o cuando la humedad relativa sea tanta que se considere que una superficie no deba ser pintada a causa de la condensación. No se deberá aplicar pintura cuando la temperatura atmosférica sea menor de 40° F o mientras la superficie a pintar este por encima de los 150°F Las pinturas y los imprimantes podrán ser aplicados con brochas, rodillos o compresores. En caso de cualquier defecto deberá ser lijado y repintado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
24	Para la aplicación de la pintura epóxica altos sólidos en la PTAR y PTAP el contratista deberá: Realizar las pruebas y ensayos requeridos para asegurar la calidad de aplicación del recubrimiento realizando los siguientes ensayos: perfil anclaje, medición de espesores de película húmeda y película seca, adherencia, inspección por Holiday. Estos registros de las pruebas realizadas deberán incluirse en el informe de actividades entregado por parte del contratista al supervisor.
25	Protección de infraestructura y control de contaminación durante la intervención. El contratista deberá proteger y aislar equipos, tableros, motores, redes eléctricas/hidráulicas, superficies, drenajes y áreas aledañas para evitar ingreso de polvo, abrasivos, lodos, químicos o salpicaduras. Deberá disponer contención y limpieza inmediata, y asegurar que no se generen descargas, arrastres o vertimientos no autorizados dentro de la instalación.
26	Pruebas mínimas de verificación y criterios de aceptación por ítem. El contratista deberá realizar y documentar pruebas mínimas de funcionamiento por cada intervención (eléctricas, hidráulicas, mecánicas y/o de control/automatización según aplique), dejando registro de valores medidos, parámetros ajustados y evidencia fotográfica. La aceptación del ítem y el recibido a satisfacción estarán condicionados al cumplimiento de criterios de operación definidos (arranque/parada, caudales/presiones, dosificación, alarmas, programación, estanqueidad, entre otros), verificados por el supervisor.
27	El contratista deberá garantizar la reserva y confidencialidad sobre la información técnica, operativa, planos, diagramas, parámetros de programación, contraseñas, registros, reportes y en general cualquier información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato. El acceso a áreas, tableros, sistemas de control y documentación se limitará estrictamente a lo necesario para la prestación del servicio y conforme a las instrucciones del supervisor; queda prohibida la reproducción, extracción o divulgación de información sin autorización expresa y escrita de la Entidad.
28	El contratista deberá informar previamente al supervisor cualquier cambio de personal asignado (incluido personal técnico, especialistas o cuadrillas) y sólo podrá efectuarlo con coordinación previa, garantizando que el reemplazo cuente con competencias iguales o superiores. En caso de ausencia, retiro o indisponibilidad del personal designado, deberá asegurar la sustitución inmediata sin afectar el cronograma, la continuidad del servicio ni la calidad de la ejecución, sin costo adicional para la Entidad.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL
1	El contratista no deberá estar registrado como Infractor Ambiental, en el REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES (RUIA) del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones", o cualquiera que la modifique o derogue; para lo cual se realizara la respectiva consulta y verificación en el aplicativo Vital de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.
2	El contratista deberá aportar ***certificación escrita suscrita por su representante legal***, en la que se comprometa a dar cumplimiento estricto a toda la normatividad ambiental vigente y aplicable durante la ejecución del contrato, incluyendo los permisos, autorizaciones, registros, obligaciones de prevención y control, y las medidas de manejo ambiental que resulten exigibles según las actividades a desarrollar, asumiendo a su cargo los costos y responsabilidades derivados de dicho cumplimiento, sin generar costos adicionales para la Entidad
3	El contratista deberá aportar ***certificación escrita suscrita por su representante legal***, en la que se comprometa a utilizar, cuando aplique, productos e insumos ambientalmente aceptables y conformes con la normativa vigente y los estándares técnicos pertinentes, evitando el empleo de sustancias o formulaciones que, por su peligrosidad o por el impacto ambiental significativo asociado a su uso, representen un riesgo innecesario para el ambiente o la salud. De manera preferente, el contratista utilizará productos que cuenten con Sello Ambiental o ecoetiquetado equivalente verificable, cuando exista para la categoría del producto. Durante la ejecución del contrato, en cada lugar de prestación del servicio, el contratista deberá presentar al supervisor las fichas técnicas y las Hojas de Datos de Seguridad (HDS/SDS) de los productos a utilizar, en idioma español, en versión vigente y completa, con la estructura de dieciséis (16) secciones, destacando la información relacionada con biodegradabilidad, peligrosidad ambiental, disposición final y medidas de manejo seguro
4	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato, serán asumidas como responsabilidad del Contratista
5	El contratista será el único responsable del manejo integral de los residuos sólidos ordinarios y especiales que se generen con ocasión de las actividades de mantenimiento. En consecuencia, deberá realizar su recolección, segregación, almacenamiento temporal, transporte y disposición final y/o aprovechamiento de manera adecuada, entregándolos únicamente en sitios autorizados o a gestores debidamente habilitados, quienes deberán expedir los respectivos certificados y soportes que acrediten su correcta gestión y disposición, los cuales serán entregados al supervisor del contrato.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SG-SST		
	CUMPLIMIENTO	**PRODUCTO**	**FECHA DE ENTREGA**
1	Previo al inicio y durante la ejecución del contrato, el contratista deberá contar, implementar y mantener actualizada la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos y Determinación de Controles (IPVR), específica para el objeto contractual y ajustada a cada punto/lugar de intervención (PTAR, PTAP, casetas de bombeo, cuartos técnicos de piscina y demás áreas donde se ejecuten actividades). La matriz deberá contemplar, como mínimo, los riesgos asociados a: espacios confinados, alturas, trabajo en caliente, riesgo mecánico, riesgo eléctrico, riesgo químico y riesgo biológico, así como los demás que resulten aplicables. El contratista deberá socializar e instruir al personal asignado sobre los peligros y riesgos generales y específicos del contrato, sus controles, el procedimiento de reporte de	Matriz IPVR específica del contrato, por frentes y puntos de intervención, firmada por profesional SST con licencia vigente, con controles definidos por tarea crítica. Acta o registro de socialización/inducción al personal asignado (asistentes, temas, fecha, responsables). Evidencia fotográfica de la socialización y de la implementación de controles en campo (señalización, delimitación, EPP, procedimientos). Cartelera/aviso informativo en el/los frentes de trabajo con los peligros y riesgos generales y específicos del contrato y sus medidas de control. Soportes de actualización de la matriz (versionamiento/fecha) y constancias de re-socialización cuando apliquen cambios.	Al inicio de la ejecución del contrato: Matriz IPVR vigente, socializada y controles implementados. Durante la ejecución del contrato: Actualizaciones, re-socializaciones y evidencias, cada vez que se modifiquen actividades, condiciones, frentes de trabajo o equipos.

	condiciones inseguras y las medidas de prevención y atención de emergencias. La matriz deberá actualizarse cuando se modifiquen actividades, condiciones de trabajo, frentes de intervención o equipos.		
2	El contratista deberá dar estricto cumplimiento a la normatividad aplicable en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) relacionada con las actividades objeto del contrato. Para tal fin, deberá elaborar, mantener actualizada e implementar una Matriz de Requisitos Legales aplicable al servicio, que incluya el instrumento de aplicación/verificación para cada tarea necesaria (p. ej., espacios confinados, alturas, trabajo en caliente, intervenciones eléctricas, manejo de sustancias químicas y riesgos biológicos, entre otras), definiendo responsables, evidencias y periodicidad de seguimiento. La matriz deberá revisarse y actualizarse cuando exista cambio normativo, cambio en el alcance, incorporación de nuevas tareas o modificación de condiciones de ejecución, y deberá estar disponible para verificación del supervisor del contrato.	Matriz Legal de Requisitos SST, firmada por el representante legal y el responsable del SG-SST, que contenga como mínimo: norma, año, título, artículos aplicables, alcance, tareas a las que aplica, obligaciones concretas, instrumento de verificación (checklist/procedimiento/permiso), responsable, evidencia del cumplimiento, frecuencia y fechas de seguimiento. Instrumentos de aplicación por tarea (procedimientos/checklists/permisos) que permitan evidenciar el cumplimiento en campo. Registros de seguimiento y actualización de la matriz (control de versiones, fecha de revisión, cambios realizados) y evidencias de cumplimiento anexas.	Al inicio de la ejecución del contrato: Matriz legal SST e instrumentos de aplicación por tarea. Durante la ejecución del contrato: Seguimientos periódicos, actualizaciones y evidencias de cumplimiento, cada vez que haya cambios normativos o modificaciones del alcance/condiciones de ejecución.
3	El contratista deberá presentar, implementar y socializar un Plan de Emergencias y Contingencias específico para las actividades del contrato y para los puntos de intervención (PTAR, PTAP, casetas de bombeo, cuartos técnicos de piscina y demás áreas), orientado a la atención de eventos que puedan ocurrir con ocasión del servicio (p. ej., incidentes eléctricos, rescate en espacios confinados, caídas en alturas, exposición a sustancias químicas, contacto biológico, incendios y eventos mecánicos). El plan deberá establecer el antes, durante y después (prevención, preparación, respuesta y recuperación), definir roles y responsabilidades, rutas de evacuación, puntos de encuentro, equipos de respuesta, y canales y cadena de comunicación (incluyendo reporte inmediato al supervisor del contrato). Deberá actualizarse cuando cambien las condiciones de ejecución, frentes de trabajo o riesgos identificados.	Plan de Emergencias y/o Contingencias del contrato, firmado por el responsable del SG-SST/profesional SST con licencia vigente (anexar copia de la licencia). Plan de Evacuación Médica (MEDEVAC) aplicable al contrato, con responsables, contactos, rutas, tiempos de respuesta y centros de atención. Registros de socialización/inducción del plan al personal asignado (actas, listados de asistencia y temas). Evidencia de disponibilidad de medios mínimos de respuesta (señalización, botiquín, camilla, extintores según riesgo, kit de derrames cuando aplique), con registro fotográfico o inventario.	Al inicio de la ejecución del contrato: Plan de emergencias/contingencias + MEDEVAC + soportes de socialización inicial. Durante la ejecución del contrato: Actualizaciones y re-socializaciones cada vez que se modifiquen actividades, frentes de trabajo, condiciones de riesgo o personal asignado.

4	El contratista deberá garantizar que todo el personal asignado a la ejecución del contrato se encuentre afiliado y al día en el Sistema de Seguridad Social Integral, sin importar la modalidad de vinculación (dependiente, contratista, subcontratista o por cualquier forma de contratación). En particular, deberá asegurar la afiliación y pago oportuno de EPS, pensión y ARL, acorde con el riesgo de las actividades ejecutadas, y mantener disponibles los soportes para verificación del supervisor del contrato.	Planilla PILA / soporte de pago de aportes a seguridad social del contratista, correspondiente al personal asignado al contrato, donde se evidencie el pago de EPS, pensión y ARL. Relación/planilla de personal en misión del contrato (nombres, documento, cargo/rol, ARL, EPS), para control y verificación del supervisor.	Durante la ejecución del contrato: Mensual (mes vencido), conforme a la normativa aplicable, y cada vez que se vincule o se cambie personal asignado al contrato.
5	El contratista deberá definir, suministrar y exigir el uso de los Elementos de Protección Personal (EPP) requeridos para la ejecución del contrato, de acuerdo con la exposición a peligros y riesgos identificados en la matriz IPVR y conforme a las actividades a ejecutar en PTAR/PTAP, casetas de bombeo y cuartos técnicos de piscina. La selección de EPP deberá cubrir, como mínimo, los riesgos eléctricos, mecánico, químico, biológico, espacios confinados, trabajo en caliente y trabajo en alturas (cuando aplique), garantizando que los EPP sean idóneos, certificados según corresponda, se encuentren en buen estado, con vida útil vigente y sean reemplazados cuando presenten deterioro o pérdida de capacidad de protección. Previo al inicio de labores y durante la ejecución, el contratista deberá capacitar al personal en el uso correcto, limitaciones, inspección, mantenimiento y disposición de los EPP, y mantener evidencia de entrega y entrenamiento.	Matriz de EPP por cargo/tarea y por riesgo, asociada a la IPVR, firmada por profesional SST con licencia vigente, indicando EPP mínimo obligatorio por actividad (incluye respiratoria para químicos/gases cuando aplique, ocular/facial, guantes específicos, protección auditiva, dieléctrica, arnés y sistema anticaídas, protección biológica, etc.). Planilla/acta de entrega de EPP firmada por cada colaborador (fecha, tipo de EPP, talla/serial si aplica, estado). Registros de capacitación en uso adecuado de EPP (acta/listado, contenido y responsable). Evidencia fotográfica de entrega, capacitación y uso en campo; y registros de inspección y reposición de EPP cuando se deteriore, caduque o sea insuficiente.	Al inicio de la ejecución del contrato: Matriz de EPP, actas de entrega inicial y capacitación. Durante la ejecución del contrato: Registros de inspección, reposición y recapacitación, cada vez que se incorporen nuevas tareas, se cambien condiciones de riesgo o se vincule nuevo personal.
6	Cuando, por la naturaleza de las actividades del contrato, exista riesgo de caída a 1,50 m o más sobre un nivel inferior, el contratista deberá dar estricto cumplimiento al Reglamento de Trabajo Seguro en Alturas y garantizar que dichas actividades sean ejecutadas únicamente por personal capacitado, reentrenado y autorizado, bajo coordinación y supervisión conforme a los roles definidos (cuando aplique). Así mismo, deberá asegurar la planeación de la tarea, la implementación de medidas	Certificados vigentes de capacitación y/o reentrenamiento del personal que ejecutará trabajo en alturas (trabajador autorizado) y, cuando aplique, del coordinador de trabajo en alturas. Listado de personal autorizado para trabajo en alturas asignado al contrato (con rol y vigencias). Registros de inspección preoperacional de arnés, eslingas, conectores, líneas de vida, puntos de anclaje y demás equipos/sistemas de protección contra caídas (con fecha, responsable y estado).	Durante la ejecución del contrato: Antes de cada intervención en alturas (verificación de certificados vigentes, inspección de equipos y plan/procedimiento de rescate) y cada vez que se cambie personal, equipos o condiciones del frente de trabajo.

	colectivas e individuales de protección contra caídas, la delimitación y señalización del área, la inspección previa de equipos y sistemas de acceso/protección, y la disponibilidad de procedimiento/plan de rescate para la actividad en alturas, evitando el inicio o continuidad de labores si no se cumplen las condiciones de seguridad.	Procedimiento y/o plan de rescate para trabajo en alturas aplicable al sitio de intervención, con evidencia de socialización.	
7	El contratista deberá garantizar que todo el personal asignado a la ejecución del contrato porte, durante su permanencia en las instalaciones, carné y/o brazalete de identificación visible que permita su verificación inmediata por parte de la Entidad. La identificación deberá contener, como mínimo: nombre o razón social del contratista, nombre del colaborador, EPS, ARL, grupo sanguíneo y factor RH, y teléfono de contacto de emergencia (familiar o acudiente). La falta de porte de identificación o la información incompleta será causal para restringir el ingreso o suspender la actividad del colaborador hasta su corrección, sin afectar el cumplimiento del cronograma y sin costo adicional para la Entidad.	Certificación/compromiso suscrito por el representante legal del contratista sobre la entrega y porte obligatorio del carné/brazalete por parte del personal asignado. Relación de personal asignado al contrato con soporte de identificación (formato/listado con nombre, documento y datos mínimos exigidos). Evidencia de entrega de carné/brazalete (acta o registro firmado por los colaboradores) y registro fotográfico cuando el supervisor lo requiera.	Al inicio de la ejecución del contrato: Certificación/compromiso, listado de personal y evidencia de entrega. Durante la ejecución del contrato: Actualización inmediata cuando se vincule o cambie personal, y verificación permanente en sitio.
8	El contratista deberá reportar e investigar los incidentes y accidentes de trabajo que se presenten con ocasión de la ejecución del contrato, garantizando la adopción de acciones correctivas y preventivas para evitar su recurrencia, conforme a la Resolución 1401 de 2007 (investigación de incidentes y accidentes de trabajo). Así mismo, deberá presentar al supervisor del contrato un reporte mensual de la siniestralidad ocurrida en el periodo, con sus soportes; si no se presentan eventos, deberá emitir comunicación formal dejando constancia de "sin novedad	Informe mensual de incidentes y accidentes de trabajo ocurridos en el periodo, firmado por el representante legal y por profesional en SST con licencia vigente, anexando soportes y evidencias. Cuando aplique: investigación del accidente/incidente (causas inmediatas y básicas), plan de acción, responsables, cronograma y evidencia de cierre de acciones correctivas/preventivas. Si no se presentaron eventos: oficio mensual "sin novedad" suscrito por el representante legal y/o responsable SG-SST.	Durante la ejecución del contrato: Mensual (mes vencido). Inmediato cuando ocurra un evento: reporte inicial y avance de investigación/plan de acción según corresponda.
9	El contratista deberá garantizar el acompañamiento presencial del profesional responsable del SG-SST durante la ejecución de actividades de alto riesgo asociadas al contrato. Para efectos del presente contrato, se consideran actividades de alto riesgo, como mínimo: trabajo en espacios confinados, trabajo en alturas, trabajo en caliente, intervenciones con riesgo	Certificación/compromiso suscrito por el representante legal del contratista, indicando el acompañamiento del profesional SST en actividades de alto riesgo. Soporte de vinculación del profesional SST y copia de la licencia vigente. Programación/bitácora de acompañamiento (fechas,	Al inicio de la ejecución del contrato: Certificación/compromiso, licencia vigente y programación inicial. Durante la ejecución del contrato: Registros de acompañamiento cada vez que se ejecuten actividades de alto riesgo y actualización cuando cambien frentes o personal.

	eléctrico, y manejo/dosificación de sustancias químicas peligrosas o labores con exposición relevante a riesgo biológico. En ausencia del profesional SST en sitio, no se iniciará la actividad de alto riesgo o, si ya se encuentra en ejecución, se suspenderá hasta tanto se garantice el acompañamiento, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad ni afecte el cumplimiento de las obligaciones del contratista.	actividades, frentes de trabajo) y registros en campo (actas, listas de chequeo o reportes de inspección) firmados por el profesional SST. Evidencia fotográfica cuando el supervisor lo requiera.	
10	Por tratarse de tareas críticas, el contratista deberá implementar y diligenciar permiso de trabajo diario previo al inicio de cada jornada y/o frente de intervención, en el que se especifiquen las tareas a ejecutar, el lugar, el personal asignado, los peligros y riesgos identificados, y las medidas de prevención y control aplicables, para revisión y aprobación del supervisor del contrato. Este permiso deberá articularse con la gestión del riesgo y controles del SG-SST, conforme a lo previsto en el Decreto 1072 de 2015, artículos 2.2.4.6.23 y 2.2.4.6.24, y la NTC 4116 cuando aplique. Así mismo, antes de iniciar labores que lo requieran por el tipo de tarea y riesgo, el contratista deberá efectuar y registrar las mediciones ambientales ocupacionales pertinentes (p. ej., atmósferas peligrosas para espacios confinados, gases/vapores, calidad del aire, material particulado/polvo, iluminación, ruido, estrés térmico, vibraciones mano-brazo y cuerpo entero), y adoptar los controles correspondientes, respetando los valores límite aplicables.	Permiso de trabajo diario (por jornada/tarea crítica) firmado por profesional SST con licencia vigente y aprobado por el supervisor. ATS/Análisis de Trabajo Seguro asociado al permiso. Registros de mediciones ambientales que apliquen (gases/vapores, polvo, ruido, iluminación, estrés térmico, vibraciones, etc.) con resultados. Soporte de calibración/verificación del equipo de medición (cuando aplique).	Durante la ejecución del contrato: Diario, previo al inicio de la jornada y/o de cada tarea crítica, y cada vez que se modifiquen las condiciones del frente de trabajo.
11	El contratista asumirá el costo y garantizará el uso de EPP y equipos de seguridad industrial requeridos. Deberá señalizar y delimitar el área de trabajo y disponer en sitio de extintor según riesgo, camilla rígida con inmovilizador y botiquín tipo B.	Informe con registro fotográfico del EPP en uso, señalización/delimitación del área y disponibilidad del extintor, camilla y botiquín.	Durante la ejecución de contrato.
12	Aislamiento de energías peligrosas (LOTO) y verificación "cero energía". El contratista deberá implementar procedimiento de bloqueo y etiquetado para toda intervención que implique riesgo de energización (tableros, bombas,	Procedimiento LOTO + registros de aplicación por intervención (checklist/acta) firmados por responsable SST/operativo.	Durante la ejecución de contrato.

	motores, variadores, automatización), incluyendo aislamiento de fuentes eléctrica, hidráulica y mecánica, señalización y verificación de cero energía antes de iniciar labores.		
13	Gestión de ingreso y permiso para espacios confinados (con monitoreo atmosférico). Cuando se intervengan tanques, cámaras, pozos, cárcamos o recintos con ventilación limitada, el contratista deberá implementar permiso de entrada a espacio confinado, con vigía, control de acceso, ventilación y monitoreo previo y continuo de atmósfera (O_2, explosividad y tóxicos según aplique), y plan de rescate.	Permiso de espacio confinado + registros de medición atmosférica y verificación de equipos (calibración) por jornada/intervención.	Durante la ejecución de contrato.

LA POLICÍA NACIONAL,

Coronel **GOSSER FREDDY RANGEL TORRES**
Director Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier General Jaime Ramírez Gómez"

CONTRATISTA,

Señor **JAIME BARRIOS SUAREZ**
C.C. 93.134.975 de Espinal
Representante Legal de CONSORCIO JV PLANTAS 2026

Elaborado por: IT. Cristian Camilo Rivero Domínguez – Analista de contratos CENOP (E)
Revisado por: IJ. Wilman Rafael Orozco Alvarado - Jefe Grupo de Contratos CENOP (E)
Aprobado por: ADS13 Luis Eduardo Gutiérrez Gómez – Oficina Secretaria Privada
Revisado por: SI. Cristian Yesid Salamanca Ortega - Jefe Asuntos Jurídicos CENOP (E)
Aprobado por: CT. Vilmary Nuñez Diaz – Jefe Administrativo CENOP (E)
Aprobado por: TC. Julio Alexander Beltran Torres – Subdirector Escuela
Fecha de elaboración: 21/04/2026
Ubicación c:\\Escritorio/contratos 2026/Selección Abreviada/menor cuantía

ANEXO No.5

EQUIPO MINIMO DE TRABAJO

El personal mínimo de trabajo que deberá prever el contratista para el desarrollo de las actividades descritas en el presente estudio, será el siguiente:

PROFESIONALES SOLICITADOS	CANT
INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO QUÍMICO	1
TÉCNICO O TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÀREAS DE MECÀNICA INDUSTRIAL, MECÀNICA, ELECTROMECÀNICO.	1
PROFESIONAL EN SISTEMA GESTIÓN SEGURIDAD SALUD TRABAJO (SG-SST)	1

EXPERIENCIA DEL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO (PROFESIONALES)

Los profesionales relacionados en el grupo mínimo de trabajo, será obligatorio para el adjudicatario del presente proceso contractual presentar el grupo de trabajo relacionado para la firma del contrato, y será el Supervisor del Contrato quien constatará la veracidad y suficiencia de la información aportada, de conformidad con lo que corresponda.

Justificación: Para la entidad es importante conocer que cada uno de los profesionales que integran el equipo de trabajo quienes estarán al frente de la ejecución de las actividades del servicio de mantenimiento cuenten con el perfil y la experiencia específica suficiente que garanticen la calidad del servicio contratado y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Nota 1: A continuación, se relacionan los perfiles de los profesionales que integran el grupo mínimo de trabajo, esta experiencia se deberá tener en cuenta para entregar las hojas de vida por cada grupo de trabajo relacionado anteriormente.

Nota 2: Para los costos a estimar de la prestación del servicio del personal requerido para el mantenimiento, seguimiento y funcionamiento de los sistemas de tratamiento existentes, se debe tener en cuenta los costos ocasionados por seguridad social y prestaciones sociales, elementos de protección personal propios de las actividades de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento, costos logísticos y viáticos, demás que la empresa considere necesarios y pertinentes.

INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO QUÍMICO

La experiencia se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO
La Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier general Jaime Ramírez Gómez", cuenta con sus propias plantas de tratamiento de agua potable y residual, un complejo acuático (piscinas) bastante robusto y diferentes cuartos de máquinas y casetas de bombeo que abastecen el agua potable en toda la unidad, beneficiando una gran cantidad de personal docente, dicente y residentes de las viviendas fiscales de forma permanente. Por tal razón, quien guíe, formule ideas y establezca posibles soluciones a los problemas o riesgos que se puedan presentar durante la ejecución del contrato, deberá garantizar y demostrar sus capacidades profesionales, con relación al consumo de agua potable y tratamiento de agua residual, así: **FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA** La persona que propongan para el cargo deberá acreditar alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería ambiental

- Ingeniero ambiental y sanitario
- Ingeniero sanitario
- Ingeniero químico

Con tarjeta o matricula profesional vigente, experiencia profesional mínima de cinco (5) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional.

Experiencia específica individual: deberá acreditar la experiencia específica certificada de mínimo dos (02) años, donde haya desempeñado actividades de implementación y/o mantenimiento y/o adecuaciones de sistemas hídricos urbanos y/o rurales.

Las certificaciones que acrediten esta experiencia, deberán ser de contratos ejecutados, anteriores a la fecha de cierre del plazo de este proceso y estar debidamente certificados por el contratante.

Nota 1: La persona deberá contar con la matrícula profesional respectiva vigente de acuerdo a las consideraciones expuestas reglamentarias en la Ley 842 de 2003, por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la Ingeniería, de sus profesiones afines, de sus profesiones auxiliares y sus Decretos reglamentarios.

TÉCNICO O TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN ÁREAS DE MECÁNICA INDUSTRIAL, MECÁNICA, ELECTROMECÁNICO.

La experiencia se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA La persona que propongan para el cargo deberá acreditar ser: - Técnico Profesional o tecnólogo en Mecánica Industrial o - Técnico Profesional o tecnólogo en electromecánica o - Técnico Profesional o tecnólogo en mantenimiento mecánico industrial o - Profesional en Ingeniería Mecánica y/o Mecatrónica. Con tarjeta o matricula profesional vigente, experiencia profesional mínima de tres (03) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional. ***Experiencia específica individual:*** deberá acreditar la experiencia específica de mínimo un (01) año de experiencia certificada en el manejo, operación y/o mantenimiento de equipos de bombeo o programación de tableros de control electrónicos. Las certificaciones que acrediten esta experiencia, deberán ser de contratos ejecutados, anteriores a la fecha de cierre del plazo de este proceso, y estar debidamente certificados por el contratante. **Nota 1:** La persona deberá contar con la matrícula profesional respectiva vigente de acuerdo a las consideraciones expuestas reglamentarias en la Ley 842 de 2003, por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la Ingeniería, de sus profesiones afines, de sus profesiones auxiliares y sus Decretos reglamentarios.

PROFESIONAL EN SISTEMA GESTIÓN SEGURIDAD SALUD TRABAJO (SG-SST)

La experiencia del Profesional en Salud ocupacional se verificará por el supervisor designado según el siguiente criterio:

CRITERIO
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El profesional deberá acreditar título profesional en Salud Ocupacional o en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o afines, con título de Universidad o Entidad reconocida por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, de fecha de expedición vigente.

Experiencia específica individual: Acreditar mínimo un (1) año de experiencia certificada en actividades relacionadas con la implementación, apoyo, ejecución o seguimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), desarrolladas en entidades públicas o privadas.

Las certificaciones que acrediten esta experiencia, deberán ser de contratos ejecutados, anteriores a la fecha de cierre del plazo de este proceso, y estar debidamente certificados por el contratante. La verificación de los criterios descritos para este funcionario, estará a cargo del supervisor del contrato resultante.

REQUISITOS PARA EL PERSONAL DEL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO (PROFESIONALES)

El adjudicatario deberá entregar las hojas de vida del grupo mínimo de trabajo, que cumplan con la experiencia mínima exigida el día de suscripción del contrato, para la revisión y aprobación por parte de la supervisión técnica y jurídica según corresponda con los soportes documentales que certifique estudios y experiencia, así

- Hoja de vida con firma y posfirma del profesional, técnico o tecnólogo.
- Diplomas de pregrado y/o postgrado expedido por una universidad con registro calificado ante el Ministerio de Educación Nacional vigente.
- Tarjeta profesional vigente expedida por el consejo profesional competente u organismo correspondiente de acuerdo al perfil profesional.
- Certificado de antecedentes profesionales expedido por la entidad competente, el cual debe estar vigente.
- Las respectivas certificaciones que acrediten el tiempo mínimo requerido para cada cargo. Las certificaciones que acrediten la experiencia de los profesionales propuestos deben contener como mínimo:

  - Nombre o razón social del contratante o de quien certifica con dirección, teléfono y correo electrónico.
  - Fecha de expedición de la certificación
  - Objeto del contrato que se certifica
  - Cargo desempeñado
  - Nombre y/ o razón social de quien expide la certificación
  - Fecha de inicio del contrato que se certifica (día/mes/año)
  - Fecha terminación del contrato que se certifica (día/mes/año)
  - Valor del contrato que se certifica (indicar el valor de las adiciones si las hubo)

NOTAS:

- Convalidación de Títulos, Los interesados que presenten dentro de su equipo de trabajo personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados de acuerdo con lo establecido en la Resolución 5547 de 2005 del Ministerio de Educación Nacional.
- Los profesionales antes solicitados, no excluyen al adjudicatario de contratar a todo el personal profesional, técnico y/o asistencial, que permitan desarrollar todas las actividades contempladas en la oferta técnica y económica permitiendo entregar a satisfacción el objeto del presente contrato a la Entidad.
- En caso de presentar certificaciones en tiempo simultáneo, para acreditar la experiencia, el tiempo simultáneo se contará como uno solo, sea parcial o total.

- Si durante la ejecución del contrato se cambia alguno de los profesionales del grupo mínimo de trabajo, el asignado, deberá cumplir con las mismas calidades y especificaciones de experiencia aquí solicitadas y esto no generará costos adicionales.
- En caso de que las certificaciones no tengan la información solicitada, o no se pueda verificar o constatar la información allí mencionada, se tendrán como certificaciones no válidas.
- La experiencia específica correspondiente al grupo mínimo de trabajo que será tenida en cuenta para la evaluación, deberá ser posterior a la expedición de la tarjeta o matricula profesional

Justificación: Es importante para la entidad, conocer que cada uno de los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente de la ejecución de cada una de las actividades a ejecutar, cuenten con la experiencia específica suficiente, que garantice la calidad de los trabajos contratados y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

LA POLICÍA NACIONAL,

Coronel **GOSSER FREDDY RANGEL TORRES**
Director Escuela Internacional de Entrenamiento de la Policía de Colombia "Brigadier General Jaime Ramírez Gómez"

CONTRATISTA,

Señor **JAIME BARRIOS SUAREZ**
C.C. 93.134.975 de Espinal
Representante Legal de CONSORCIO JV PLANTAS 2026

Elaborado por: IT. Cristian Camilo Rivero Dominguez – Analista de contratos CENOP (E)
Revisado por: IJ. Wilman Rafael Orozco Alvarado - Jefe Grupo de Contratos CENOP (E)
Aprobado por: ADS13 Luis Eduardo Gutiérrez Gómez – Oficina Secretaria Privada
Revisado por: SI. Cristian Yesid Salamanca Ortega - Jefe Asuntos Jurídicos CENOP (E)
Aprobado por: CT. Vilmary Nuñez Diaz – Jefe Administrativo CENOP (E)
Aprobado por: TC. Julio Alexander Beltran Torres – Subdirector Escuela
Fecha de elaboración: 21/04/2026
Ubicación c:\\Escritorio/contratos 2026/Selección Abreviada/menor cuantía

Vereda La Laguna San Luis, Tolima
Teléfono IP: (1) 315 9000 Ext. 320507
cenop.gruco@policia.gov.co
www.policia.gov.co