LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA

En cumplimiento de lo dispuesto en el Numeral 17 del Artículo 15 del Decreto 249 de 2004, Resolución No. 1-00225 de 2024 modificada por la Resolución No.1-02131 de 2024 y Resolución 1-02862 de 2025 modificada por la Resolución No.1-00584 de 2026

AUTORIZA

OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE-PTAP COMPACTA Y EL MANTENIMIENTO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DEL CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD DESPACHO REGIONAL Y SEDE INDUSTRIAL.

PLAZO: El término de ejecución del negocio jurídico será de **TREINTA (30) DIAS**. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

VALOR: El valor estimado del (de los) contrato(s) será hasta por la suma de **SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO OCHO MIL NUEVE PESOS ($ 77.108.009) MCTE. IVA** incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

RECURSOS: CDP No 6826 del 04 de febrero 2026, expedido por el responsable del presupuesto del Centro Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad-Regional Choco.

Para proceder con la contratación de los suministros y/o mantenimientos autorizados por esta Dirección, el subdirector de Centro en su calidad de ordenador del gasto deberá elaborar los Estudios Previos y documentos que lo soportan, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo **2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015** y ajustados a la respectiva modalidad de selección.

La presente autorización se emite previo concepto técnico del área de la Dirección General correspondiente según su especialidad, la cual consta en el documento (adjunto):

CONCEPTO VIABILIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES-GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

Nota: Los estudios y documentos previos elaborados por cada Centro de Formación como función propia de la actividad precontractual, únicamente sirven de soporte para el presente trámite. Se reitera, estas autorizaciones son eminentemente técnicas y no condicionan ni limitan las facultades delegadas como ordenadores del gasto, ni las responsabilidades que su ejercicio generan, respecto a la elaboración de estos documentos, el desarrollo del proceso contractual y la ejecución del contrato de que se trate. Recordando que siempre se deberá dar cumplimiento a los principios que rigen la función pública y a los principios propios de la contratación estatal.

AUTORIZACIÓN No.80

Para constancia se firma en Bogotá D.C. a los veintiocho (28) días del mes de mayo de 2026

CLAUDIA LILIANA BLANCO SANTILLANA
Directora Administrativa y Financiera (E)
DireccionAF@sena.edu.co

Una vez revisada la información enviada por el Centro de Formación respectivo, recomendamos a la Directora Administrativa y Financiera autorizar la presente contratación.

Vo.Bo.–Lina Villaneda – Abogada GIGC- Dirección Administrativa y Financiera

ANEXO No. 1

AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE- PTAP COMPACTA Y EL MANTENIMIENTO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DEL CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD DESPACHO REGIONAL Y SEDE INDUSTRIAL.

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL CHOCÓ (E)

CERTIFICA

Que, para garantizar el normal funcionamiento del Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad del SENA Regional Chocó**,** y atender las necesidades a su cargo y/o el debido cuidado de sus bienes muebles e inmuebles es necesario: **Contratar el mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua potable- PTAP compacta y el mantenimiento de los tanques de almacenamiento de agua del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad Despacho Regional y Sede Industrial.**

Que el Centro cuenta con los recursos presupuestales suficientes para la presente contratación y ha cumplido con los trámites previos a la autorización de acuerdo a las normas generales vigentes e internas de la Entidad.

Que el Centro es responsable de la elaboración de los estudios previos y documentos que soportan la etapa de planeación, junto con los estudios del sector.

Que es responsabilidad del ordenador del gasto de cada Centro de Formación, remitir la información completa para obtener la respectiva autorización por parte de la Dirección Administrativa y Financiera, conforme a lo estipulado en la normatividad vigente.



Firmado digitalmente por Carmen Strella Arboleda Velásquez

CARMEN STRELLA ARBOLEDA VELÁSQUEZ
Director Regional con funciones de Subdirector de Centro (E)

Elaboró: Natalia Plaza Ramirez - Abogada Contratacións - Sena Chocó CRNIB

Reviso: Luz Esperanza García Moreno - Abogada - Despacho de Dirección

Vo.Bo: Paola Andrea Aranda Santiago, Coordinadora GAAM - Sena Chocó CRNIB

SENA - DIRECCIÓN GENERAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE				
SEDE/DEPENDENCIA QUE SOLICITA EL CONCEPTO	Centro/Dependencia		Regional	ID Sede/dependencia
	CENTRO DE RECURSOS NATURALES INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD		Chocó	9522
CONTACTO QUE REALIZA LA SOLICITUD	Nombre	Cargo	Correo Electrónico Institucional:	
	Carmen Strella Arboleda Velásquez	Directora Regional con funciones de Subdirector de Centro (E)	csarboledav@sena.edu.co	
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	Contratar el mantenimiento de las plantas de tratamiento de agua potable- PTAP compacta y el mantenimiento de los tanques de almacenamiento de agua del Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad Despacho Regional y Sede Industrial.			
RADICADO No.	27-9-2026-004191	NIS 2026-02-174320	FECHA	30/04/2026
VALOR FINAL DEL PROYECTO SEGÚN PRESUPUESTO ADJUNTO	$ 77.108.009,00		RUBRO	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02

REQUERIMIENTOS GENERALES					
ADECUACIONES		MANTENIMIENTOS	x	CONSTRUIDAS	

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, entidad pública encargada de la formación profesional integral, debe asegurar que sus sedes e instalaciones cuenten con condiciones técnicas, sanitarias y operativas óptimas, que permitan el desarrollo adecuado de las actividades académicas y administrativas, garantizando la protección de la salud de aprendices, funcionarios, contratistas y visitantes.
La necesidad identificada comprende la ejecución de un conjunto integral de actividades técnicas especializadas orientadas a garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas de almacenamiento, tratamiento y distribución de agua potable en las sedes de la entidad, dentro de las cuales se destacan: 1. Mantenimiento preventivo y correctivo de bombas de impulsión, incluyendo diagnóstico, revisión de funcionamiento, ajuste de componentes y aseguramiento de su operatividad; 2. Limpieza, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, mediante procedimientos técnicos que incluyen vaciado, limpieza mecánica, aplicación de desinfectantes certificados y puesta en servicio; 3. Intervención de estructuras asociadas como filtros, floculadores, sedimentadores y tanques de contacto, incluyendo actividades de limpieza, evacuación de lodos, inspección y recuperación de condiciones operativas; 4. Ejecución de chequeos hidráulicos para verificar el estado funcional del sistema, asegurando la presión, caudal y calidad del agua en los diferentes puntos de distribución; 5. Actividades de limpieza, desinfección y mantenimiento en pozos profundos, estructuras de captación y demás elementos que hacen parte del sistema integral de abastecimiento.

Estas actividades requieren la aplicación de protocolos técnicos especializados, el uso de equipos adecuados, insumos certificados y personal calificado, así como el cumplimiento de normas de seguridad industrial, gestión ambiental y salud ocupacional.

La ausencia o deficiencia en estas actividades de mantenimiento, incrementa significativamente la probabilidad de contaminación del agua para consumo humano, y puede generar condiciones propicias para la propagación de enfermedades de origen hídrico, afectando directamente la salud de aprendices, funcionarios, contratistas y visitantes. Adicionalmente, la falta de mantenimiento adecuado conlleva al deterioro progresivo y acelerado de la infraestructura, incluyendo tanques de almacenamiento, tuberías, válvulas, sistemas eléctricos asociados y demás elementos técnicos, lo que no solo reduce su vida útil, sino que incrementa la probabilidad de fallas estructurales o funcionales que pueden requerir intervenciones de mayor costo y complejidad.

REGISTRO FOTOGRÁFICO





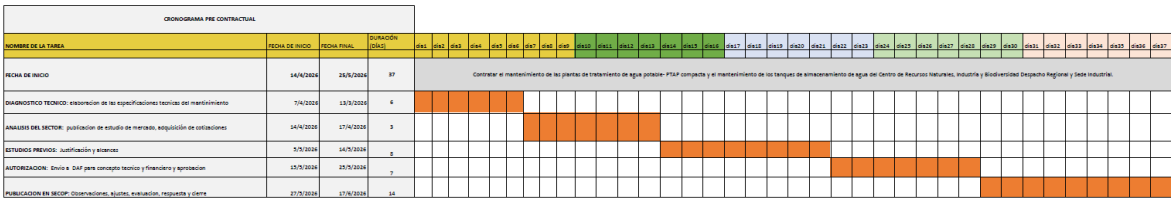




Fuente: Documento "*REGISTRO FOTOGRAFICO PTAP Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO* ", entregado por la Dirección Administrativa y financiera.

2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	1 mes	3. AREA A INTERVENIR (M2)	No Aplica	4. VALOR POR (M2) DE INTERVENCIÓN	$ 77.108.009,00

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS	CUMPLE / NO CUMPLE
5. PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. Firmado por: Carmen Strella Arboleda Velásquez - Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad Despacho Regional y Sede Industrial. Darling Yoany Perea Contreras - apoyo infraestructura **Observación:** No presenta observaciones.	**CUMPLE**
6. ESTUDIO DE MERCADO El centro de formación adelantó el estudio de mercado, a partir de la revisión de cotizaciones y referencias económicas del sector asociadas a proyectos de características similares, y se determinó un valor promedio estimado de $77.108.009. Se presentaron 4 cotizaciones de los siguientes proveedores, con las que fue proyectado el presupuesto oficial: 1. H&B DiColn SAS. NIT 901099596-1. Respsonsable: Dwarlys Audiver Quinto Mosquera 2. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones SERVIFRIC CIA LTDA. NIT 900237753. Repsonsable: Alicia Bedoya 3. Ingeniería, diseño y proyectos INGEPRO S.A.S.. NIT 900497461. Responsable: Lothar Edwar Sánchez Lozano	**CUMPLE**

SENA - DIRECCIÓN GENERAL DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO DE INFRAESTRUCTURA CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES	
7. CRONOGRAMA ETAPA PRECONTRACTUAL.  **Firmado por:** Ludis del Carmen Valoyes Julio - Operaria de plantas **Observación**: cronograma ajustado.	PRESENTA DOCUMENTO
8. TITULARIDAD DEL INMUEBLE: CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD. Presenta certificado de tradición y libertad, emitido por la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE QUIBDO el 26/02/2026, donde es posible corroborar la titularidad propia del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA sobre el bien inmueble.	CUMPLE
	NO APLICA
10. PLANOS ELÉCTRICOS O HIDROSANITARIOS FIRMADOS POR DISEÑADOR Y/O INTERVENTOR	NO APLICA
11. CONCEPTO DE UN INGENIERO CALCULISTA O ESTRUCTURAL, SI SE INTERVIENEN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y/O MUROS	NO APLICA
11. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN	NO APLICA
12. CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD DE CARGA EMITIDO POR UN INGENIERO ELECTRICISTA.	NO APLICA
13. CERTIFICACIÓN DE NIVEL DE RIESGO DEL PREDIO EMITIDO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, PARA EL CASO DE OBRAS NUEVAS/ AMPLIACIONES.	NO APLICA
14. FORMATO GIL-F-055 -MATRIZ DE DOCUMENTOS PARA LA EMISIÓN DE CONCEPTO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA OBRAS DE ADECUACIÓN **Firmado por:** Carmen Strella Arboleda Velásquez (Subdirectora (E)), Darling Yoany Perea Contreras (Contratista).	CUMPLE

ANALISIS DE DOCUMENTOS Y OBSERVACIONES

Conforme a lo estipulado en el inciso "10. Constancia emitida por el ordenador del gasto que las actividades a contratar no presentan conflicto con contratos ejecutados o en ejecución y sus respectivas garantías" del artículo 4 "Valoración institucional preliminar de impacto y beneficio" de la resolución No. 01-03731 de 2025, el subdirector (e), en calidad de Ordenadora del Centro de Comercio y Turismo, certifica que, revisada la información contractual de la Entidad, se constata que las actividades objeto del proceso a contratar no presentan conflictos, superposición o duplicidad con las actividades contempladas en contratos actualmente en ejecución o ya ejecutados, ni con las garantías que de estos se derivan.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Es responsabilidad del ordenador del gasto revisar los detalles y por menores del presupuesto del proceso como se evidencia en la resolución No. 01-03731 de 2025.
2. El Plazo de ejecución del contrato NO podrá exceder en ningún caso el treinta y uno (31) de diciembre de 2026 ni inducir a RESERVAS PRESUPUESTALES.
3. El ordenador del gasto es responsable de posibles afectaciones estructurales o espaciales arquitectónicas que puedan generar un detrimento a la edificación.
4. Es responsabilidad del Ordenador del Gasto y del Profesional de Infraestructura tramitar las licencias o permisos necesarios ante las autoridades competentes con anterioridad al inicio a las obras de adecuación. Esto también aplica para aquellos inmuebles declarados como patrimonios arquitectónicos.
5. Es responsabilidad del Ordenador del Gasto, certificar que las actividades a contratar no presentan conflicto con contratos ejecutados o en ejecución y sus respectivas garantías, es decir que no se presentará un detrimento patrimonial.
6. Es responsabilidad del ordenador del gasto asegurar que los estudios y documentos previos para iniciar el proceso de selección se ajusten estrictamente a lo reglamentado en las normas de contratación estatal vigentes, así como a la normatividad interna del SENA.

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

Es responsabilidad del ordenador del gasto la formulación de los documentos precontractuales y contractuales, es decir, estudios previos, anexos técnicos, análisis del sector, etc. Sin embargo, se recomienda incluir obligaciones del contratista de obra o la interventoría, que obedecen a requisitos de caracter técnico como son:
- Entrega de cronograma de obra.
- Entrega de garantías según tiempos y condiciones requeridas para el proyecto, de acuerdo con documentos precontractuales.
- Entrega de informes de ejecución para pagos, e informes finales, definiendo el contenido mínimo de los mismos.
- Entregables del proyecto como planos record, diseños, memorias de cálculo, licencias, manuales de mantenimiento, certificaciones (RETIE, RETILAP, etc.), bitácoras de obra, planes de manejo ambiental, planes de seguridad y salud en el trabajo, certificados de calidad, fichas técnicas, certificados de pruebas de laboratorios, etc.
- Realización de comités de obra, definiendo su periodicidad y alcance.

Estos requisitos deberán tenerse en cuenta de acuerdo con el tipo de proyecto, el alcance del mismo, y la complejidad de este.

La elaboración del presupuesto, es responsabilidad del ordenador del gasto y su equipo. La revisión que realiza el Grupo de Infraestructura es de carácter general y por lo tanto no exime de responsabilidad al mencionado ordenador en caso de que los precios contenidos en un proceso difieran sustancialmente de lo que indica el mercado.

Se hace claridad que desde la Dirección Administrativa y Financiera se emite CONCEPTO referente a lo TÉCNICO, y que los documentos de competencia jurídica deberán estar respaldados por los Grupos de Apoyo Mixtos de las Regionales; adicionalmente se hace claridad que el Concepto emitido no es una certificación de aprobación para inicio de publicación del proceso en Secop, dicho Certificación deberá estar a cargo de la Dirección Regional.

Desde el Grupo de Infraestructura se recomienda que las cantidades y valores unitarios seas ajustados a un máximo dos decimales, de esta forma NO se dejan decimales ocultos, que lleven a una mala interpretación del presupuesto, así garantizando la transparencia y pluralidad del proceso precontractual;, de igual manera en la etapa contractual facilita la supervisión. Adicionalmente, el presupuesto que sea aprobado es inmodificable y se deberá publicar y ejecutar de acuerdo con el documento anexo.
Para incluir Ítems no previstos, es muy importante allegar a la supervisión más de una cotización con el fin de tener una evaluación idónea para fijación de precios.

El valor estimado del contrato debe incluir el pago de todos los impuestos de ley aplicables por parte del contratista y además en el valor del presupuesto oficial se debe tener en cuenta la previsión del 4 x 1000.

Las actividades de adecuación deben realizarse respetando el principio de anualidad presupuestal, esto significa que la obra debe contratarse, ejecutarse y ser cancelada durante la vigencia 2026 antes del 31 de diciembre del año en curso.

Es necesario que el centro verifique y asegure que el tipo de intervención se ajusta a las necesidades del centro, y particularmente a las actividades que se proyectan desarrollar en esos espacios.

Para la selección del contratista y la ejecución del contrato, se deben tener en cuenta los lineamientos del *Manual de Contratación Administrativa GCCON-M-001* de Colombia Compra Eficiente, y de igual manera, toda la normativa aplicable en términos de contratación estatal. Esto, con el fin de garantizar la transparencia y pluralidad del proceso de selección.

Una vez terminada la adecuación, se debe verificar que las actividades realizadas queden recibidas a satisfacción como está estipulado contractualmente.

Se debe verificar el estricto cumplimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional, así como el pago de aportes parafiscales del contratista a los sistemas de seguridad social integral, SENA, ICBF y Cajas de Compensación (en caso de aplicar para este caso).

Se deben cumplir todas las normas aplicables a construcción y/o adecuación y/o mantenimiento de infraestructura. La normativa nacional referida a Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales, debe establecer programas de evaluación de las condiciones de higiene en sus instalaciones y la realización de actividades de promoción y prevención en función de la salud de los aprendices expuestos. Este soporte legal comprende fundamentalmente lo siguiente:
- Resolución 2400/79 Cap.9 (Art.155-156): contaminación ambiental.
- Ley 9 de 1979: protección del medio ambiente. (Art.110): de los valores límites en lugares de trabajo.
- Decreto 614/84 Cap.2, Art.24: responsabilidades de los empleadores y Art. 28: programas de salud ocupacional en las empresas.
- Decreto 1295/94 Cáp.6 (Art.56-57): prevención y promoción de riesgos profesionales.
- La Ley 80 de 1993 “por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”.
- Manuales y guías de Colombia Compra Eficiente. Identificación y cobertura de riesgos, requisitos mínimos habilitantes, codificación de bienes, obras y servicios, acuerdos comerciales, manejo de anticipos, documentos tipo para obras civiles - pliego de condiciones y contratos, etc.

Las actividades de adecuación deben garantizar la calidad final de las obras. Los materiales y/o equipos a utilizar para la obra deben responder adecuadamente a las condiciones ambientales del sitio y de durabilidad propia. Se deben implementar materiales y/o equipos de fácil mantenimiento.

Las actividades de adecuación deberán tener en cuenta la satisfacción de las necesidades de confort térmico, lumínico, auditivo y visual para asegurar el óptimo desarrollo de las actividades que motivaron la intervención.

Se recuerda a los ordenadores del gasto que, de acuerdo con el procedimiento GIL-P-021, el concepto técnico y financiero favorable, o favorable con observaciones, será insumo para la evaluación de la asignación de recursos, la cual dependerá de las prioridades que sean definidas por la entidad y de la disponibilidad presupuestal. En ese orden de ideas, el concepto técnico financiero favorable con observaciones no obliga a la asignación de recursos, sino que significa que el proyecto cumple con los requisitos y caracteristicas técnicas y financieras mínimas para su ejecución.

De acuerdo con el Procedimiento de Solicitud de Concepto Técnico y Financiero de Obras Civiles (Código: GIL-P-021), numeral 5 del diagrama de flujo, y una vez revisados los documentos adjuntos enviados para revisión, mediante el radicado referido en el encabezado se procede a emitir concepto técnico **DESFAVORABLE.**

CONCEPTO FINAL

PROFESIONAL QUE ELABORA EL CONCEPTO	FIRMA	
Pauline Andrea Puentes Báez Ingeniera Civil M.P. 15202-293820 BYC Contratista Grupo de Infraestructura DAF		FAVORABILIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE LA OBRA
FECHA DE EMISIÓN		FAVORABLE CON OBSERVACIONES
13 de mayo de 2026		