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 AGROPECUARIO Y DE SERVICIOS AMBIENTALES "JIRI - JIRIMO"		VAUPES	36-02-00-097-954810
CONTACTO QUE REALIZA LA SOLICITUD	Nombre	Cargo	Correo Electrónico Institucional:	
	JHON JAIRO AGUDELO RINCON	Subdirector Con Funciones de Director del Centro	jhagudelor@sena.edu.co	
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	Contratar la prestación de servicios de mantenimiento integral de los tanques de almacenamiento de agua potable, electrobombas y la limpieza y desinfección del sistema hidráulico y las tuberías de conducción de agua del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo - SENA Regional Vaupés, durante la vigencia 2026			
RADICADO No.	97-9-2026-001055	NIS	2026-02-196286	FECHA: 5/13/2026 11:15:36 AM
VALOR FINAL DEL PROYECTO SEGÚN PRESUPUESTO ADJUNTO	$ 9.687.234,00		RUBRO	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02

REQUERIMIENTOS GENERALES					
ADECUACIONES		MANTENIMIENTOS	X	CONSTRUIDAS	

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

El Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo cuenta con sistemas e infraestructuras hidráulicas, sanitarias y locativas destinadas al almacenamiento y conducción del recurso hídrico, indispensables para el desarrollo de las actividades académicas y operativas. Entre estas se encuentran albercas, tanques de almacenamiento, redes en PVC, sistemas de bombeo y cubiertas de protección para electrobombas, elementos esenciales para garantizar el adecuado suministro de agua en los procesos formativos y productivos.

Actualmente, estas infraestructuras presentan deterioro en sus componentes y acabados, evidenciado en desprendimiento de pañetes, acumulación de sedimentos, pérdida de impermeabilización y presencia de escombros, situaciones que afectan su funcionalidad y pueden generar filtraciones, contaminación del agua y riesgos sanitarios. Adicionalmente, los tanques de almacenamiento requieren procesos periódicos de limpieza y desinfección para asegurar la calidad del agua destinada al consumo y uso institucional.

Así mismo, se hace necesaria la intervención de las redes hidráulicas mediante la limpieza interna de tuberías en PVC y la adecuación de infraestructura complementaria, como la instalación de cubiertas para electrobombas, con el propósito de proteger los equipos y garantizar su correcto funcionamiento.

Para atender estas necesidades, se requiere ejecutar actividades de mantenimiento como picado de pañete, limpieza de juntas de mampostería, retiro de escombros, aplicación de mortero impermeabilizado, instalación de enchape y limpieza integral de los sistemas de almacenamiento de agua, garantizando condiciones adecuadas de salubridad, funcionalidad y durabilidad.

La ejecución de estas actividades resulta necesaria para asegurar la continuidad en la prestación del servicio de formación profesional, prevenir daños mayores en la infraestructura, reducir riesgos sanitarios y optimizar el uso del recurso hídrico, además de contribuir al cumplimiento de las condiciones mínimas exigidas por la normatividad vigente en materia de saneamiento básico y seguridad.



2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	Dos (2) Meses	3. AREA A INTERVENIR (M2)	No indica	4. VALOR POR (M2) DE INTERVENCIÓN	No indica

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS	CUMPLE / NO CUMPLE
5. PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. **Valor total del Proyecto:** **$ 9.687.234,00 Valor total. "[...] 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."(Tomado de la pág. 16 del documento "GCCON-F-046ESTUDIOPREVIO TANQUES 2026 (1)")** **Firmado por:** **- Jhon Jairo Agudelo Rincón - Subdirector con funciones de Director CASAJ** **- Claudia Maryem Borrero Pérez - Profesional de Infraestructura** **- Milton Harry Valencia Sarmiento - Profesional de Infraestructura** **- Pedro Joaquin García Castro. – Dinamizador Ambiental y Energético** **- Yusley Kafiana Olaya Yepes– Líder Seguridad y Salud en el Trabajo** **- Nohora Milena Bejarano Chala - Abogada Contratación** **- Erika Mabel Aguilar Machado - Coordinadora GAAM**	**PRESENTA DOCUMENTO**

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

6. ESTUDIO DE MERCADO

Se adjuntan cotizaciones, así:

- MIGUEL A. BAMBAGUE MURCIA NIT: 79.105.106-1 por un Valor de **$ 9.700.908,00** IVA incluido.
- INVERSIONES Y LOGISTICA HYJ SAS NIT: 901.712.439-3 por un Valor de **$ 9.637.560,00** IVA incluido.

Obteniendo un valor promedio por unidad de actividad de **$ 9.687.234,00** IVA incluido, cuando ello hubiera lugar y demás impuestos.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VR. UNITARIO COTIZACION No. 1	VR. UNITARIO COTIZACION No. 2	VR. UNIT. PROMEDIO	VALOR TOTAL
1.	**ALBERCA**						
1.1	Picado de pañete existente en muros y fondo	m2	16,37	$36.200	$36.000	$36.100	$590.957
1.2	Limpieza de juntas de mampostería	ml	70,74	$11.100	$11.000	$11.050	$781.677
1.3	Cargue y retiro de escombros	m3	0,5	$485.000	$480.000	$482.500	$241.250
1.4	Mortero impermeabilizado	m2	16,37	$160.000	$160.000	$160.000	$2.619.200
1.5	Suministro e instalación de enchape	m2	7,47	$270.000	$270.000	$270.000	$2.016.900
2	**GENERALES**						
2.1	Limpieza y desinfección de tanque subterráneo (en concreto y enchapado) medidas: 2,30*2,30*1,50	Un	1	$630.000	$630.000	$630.000	$630.000
2.2	Limpieza y desinfección de tanque plástico (2000 litros)	Un	1	$300.000	$300.000	$300.000	$300.000
2.3	Limpieza y desinfección de tanque plástico (1000 litros)	Un	1	$250.000	$250.000	$250.000	$250.000
2.4	Limpieza y desinfección de tanque plástico (500 litros)	Un	2	$160.000	$160.000	$160.000	$320.000
2.5	Limpieza y desinfección de tanque plástico (250 litros)	Un	1	$142.500	$140.000	$141.250	$141.250
2.6	Suministro e instalación de cubierta para electrobomba	m2	2	$250.000	$250.000	$250.000	$500.000
2.7	Limpieza interna de tubería PVC de 1" y 1/2"	ml	60	$21.700	$21.500	$21.600	$1.296.000
	TOTAL						$ 9.687.234

Firmado por:
- Jhon Jairo Agudelo Rincón - Subdirector con funciones de Director CASAJ
- Milton Harry Valencia Sarmiento – Profesional Infraestructura
- Claudia Maryem Borrero Pérez – Profesional Infraestructura
- Erika Mabel Aguilar Machado - Profesional G01 - Infraestructura

PRESENTA DOCUMENTO CON OBSERVACIONES

7. CRONOGRMA DE ETAPA PRECONTRACTUAL

Se presenta cronograma precontractual de la siguiente manera:

Publicación de la invitación	*27/05/2026*
Publicación de estudios previos	*27/05/2026*
Plazo para recepción de observaciones	*28/05/2026*
Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a MiPymes	*28/05/2026*
Respuesta a las observaciones a la invitación	*29/05/2026*
Publicación del aviso de limitación a MiPymes o si podrá participar cualquier interesado	*29/05/2026*
Plazo máximo para expedir adendas	*29/05/2026*
Presentación de Ofertas	*02/06/2026*
Apertura de sobres	*02/06/2026*
Informe de presentación de ofertas	*02/06/2026*
Publicación del informe de evaluación de las Ofertas	*05/06/2026*
Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación	*09/06/2026*
Aceptación de ofertas	*10/06/2026*

PRESENTA DOCUMENTO

8. TITULARIDAD DEL INMUEBLE:

Se certificado de las 3 matriculas inmobiliarias de cada sede:
- 520-13177 Sede San Jose 1
- 520-41542 Sede San Jose 2
- 520-56987 Sede Cuervo Araoz

PRESENTA DOCUMENTO

9. PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBIDAMENTE FIRMADOS, ACOTADOS, Y ROTULADOS.

No aplica

NO APLICA

10. PLANOS ESTRUCTURALE Y/O ELÉCTRICOS Y/O HIDROSANITARIOS FIRMADOS POR DISEÑADOR Y/O INTERVENTOR

No aplica

NO APLICA

11. CONCEPTO DE UN INGENIERO CALCULISTA O ESTRUCTURAL, SI SE INTERVIENEN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y/O MUROS

No aplica

NO APLICA

11. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

No requiere

NO APLICA

12. CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD DE CARGA EMITIDO POR UN INGENIERO ELECTRICISTA.

No aplica

NO APLICA

13. CERTIFICACIÓN DE NIVEL DE RIESGO DEL PREDIO EMITIDO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, PARA EL CASO DE OBRAS NUEVAS/ AMPLIACIONES.

No aplica

NO APLICA

14. FORMATO GIL-F-055 -MATRIZ DE DOCUMENTOS PARA LA EMISIÓN DE CONCEPTO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA OBRAS DE ADECUACIÓN

Firmado por:
Ordenador del gasto: Jhon Jairo Agudelo Rincon - Subdirector con funciones de Director CASAJ
VoBo.: Milton Harry Valencia Sarmiento - Profesional de Infraestructura
Claudia Mayerm Borrero Pérez - Profesional de infraestructura

PRESENTA DOCUMENTO

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE DOCUMENTOS Y OBSERVACIONES

El Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo, Regional Vaupés, en concordancia con lo establecido en el artículo 22 de la Ley 734 de 2002, el cual dispone como deber de los servidores públicos "responder por la conservación de los útiles, equipos, muebles y bienes confiados a su guarda o administración", considera necesario adelantar acciones de mantenimiento de los tanques de almacenamiento, sistemas hidráulicos y redes de tuberías. La importancia de mantener estos elementos en adecuadas condiciones radica en garantizar el suministro de agua para consumo y uso institucional en condiciones mínimas de calidad y funcionamiento, beneficiando a las personas que interactúan diariamente en las instalaciones de la entidad.

Al observar el Análisis de Precios Unitarios (APU) por actividad, se evidencia que los costos correspondientes a las cuadrillas podrían encontrarse estimados con valores inferiores a la proyección de jornales para la vigencia 2026. No obstante, en concordancia con las cotizaciones allegadas por los dos proponentes, se identifica que los presupuestos estimados para las actividades objeto del proceso se encuentran dentro de los rangos del mercado actual.

En conclusión, la prestación de servicios de mantenimiento integral de los tanques de almacenamiento de agua potable, electrobombas y la limpieza y desinfección del sistema hidráulico y las tuberías de conducción de agua del Centro Agropecuario y de Servicios Ambientales Jirijirimo , Regional Vaupés, se considera viable y necesaria, contando con los soportes presupuestales correspondientes.

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 1-03731 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.

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 carácter 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 récord, 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 correspondientes; 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 recomendamos 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 ejecute de acuerdo al documento anexo.
Para incluir Ítems no previstos es muy importante allegar a la supervisión mas 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 ejecución del contrato se debe tener en cuenta los lineamientos del Manual de Contratación Administrativa GCCON-M-001, en Colombia compra eficiente y de igual manera toda la normativa aplicable en términos de contratación estatal. 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 ser recibidas a satisfacción, como es 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. Normativa nacional referida a Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales, deben 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 Cáp.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 Cáp.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.

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

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 favorable con observaciones, no obliga a la asignación de recursos, sino que significa que el proyecto cumple con los requisitos y características 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 enviados para revisión, adjuntos, mediante el radicado **97-9-2026-001055, NIS 2026-02-196286 de 5/13/2026 11:15:36 AM** se procede a emitir concepto técnico **FAVORABLE CON OBSERVACIONES**

CONCEPTO FINAL		
PROFESIONAL QUE ELABORA EL CONCEPTO	FIRMA	FAVORABILIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE LA OBRA
VICTOR MANOTAS VILORIA INGENIERO CIVIL CONTRATISTA GRUPO INFRAESTRUCTURA 091037-0598681 CND		
FECHA DE EMISIÓN		FAVORABLE CON OBSERVACIONES
25-mayo-2026		