Outlook

RV: CPE No. 01-9-2026-023644 - RESPUESTA RAD 73-9-2026-000613 NIS 2026-02-085855 SOLICITUD CONCEPTO TÉCNICO ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS Y UNA ESTACIÓN DE CARGA DE VE

Desde Adriana Magaly Camacho Parra <amcamacho@sena.edu.co>
Fecha Mié 26/08/2026 8:07
Para Angie Daniela Reyes Taborda <adreyes@sena.edu.co>

3 archivos adjuntos (644 KB)

RTA. NO. 73-9-2026-000613 ALMACEN HIDROCARBUROS FAVORABLE CON OBSERVACIONES -DAF.PDF 01-MAIL-Anexos R.pdf; 73-9-2026-000613 ALMACEN HIDROCARBUROS FAVORABLE CON OBSERVACIONES (1).PDF 01-MAIL-Anexos Respuestas.pdf; C.I.(FRM)-9-2026-023644-(1)-739123-+ (E) MALLERLY VALDERRAMA CASTRO--RESPUEST.html;

De: Mallerly Valderrama Castro <mvalderramac@sena.edu.co>
Enviado: viernes, 20 de marzo de 2026 14:45
Para: Adriana Magaly Camacho Parra <amcamacho@sena.edu.co>; Marcela Sanchez Sanchez <msanchezs@sena.edu.co>; Martha Viviana Cediel Calderon <mcediel@sena.edu.co>; Jose Omar Moreira Patino <jomoreira@sena.edu.co>; Luisa Marcela Mendez Bocanegra <lmendezb@sena.edu.co>
Asunto: RV: CPE No. 01-9-2026-023644 - RESPUESTA RAD 73-9-2026-000613 NIS 2026-02-085855 SOLICITUD CONCEPTO TÉCNICO ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS Y UNA ESTACIÓN DE CARGA DE VE

Cordial saludo respetados,

De manera atenta comparto respuesta a la solicitud de concepto técnico del almacenamiento y surtidor de combustible para su conocimiento y fines pertinentes.

Atte.

Mallerly Valderrama Castro
Subdirectora (E)
Regional Tolima
mvalderramac@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:
Kilometro 5 vía Ibagué-Espinal
Espinal, Colombia

De: grupoadmondocumentos@sena.edu.co <grupoadmondocumentos@sena.edu.co>
Enviado: viernes, 20 de marzo de 2026 11:40 a. m.
Para: Mallerly Valderrama Castro <mvalderramac@sena.edu.co>
Cc: Adriana Milena Gasca Cardoso <agasca@sena.edu.co>; DirAdministrativaFinanciera <direccionAF@sena.edu.co>; Laura Cecilia Camargo Vargas <lcamargov@sena.edu.co>; Coorinfradaf <Coorinfradaf@sena.edu.co>; Cristian David Isaquita Pacheco <cisaquita@sena.edu.co>; Estefania Robayo Nuñez <erobayon@sena.edu.co>
Asunto: CPE No. 01-9-2026-023644 - RESPUESTA RAD 73-9-2026-000613 NIS 2026-02-085855 SOLICITUD CONCEPTO TÉCNICO ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS Y UNA ESTACIÓN DE CARGA DE VE

Apreciado(a) * (E) MALLERLY VALDERRAMA CASTRO
Para su respectivo trámite se ha radicado la siguiente comunicación electrónica:

Radicado	N.I.S.	Fecha
01-9-2026-023644	2026-02-085855	3/20/2026 11:40:17 AM

Asunto	Descripción del asunto
SOLICITUDES SENA	RESPUESTA RAD 73-9-2026-000613 NIS 2026-02-085855 SOLICITUD CONCEPTO TÉCNICO ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS Y UNA ESTACIÓN DE CARGA DE VE

1-4040
Bogotá D.C.

Doctora:
MALLERLY VALDERRAMA CASTRO
SUBDIRECTORA CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA (E)
mvalderramac@sena.edu.co
ASUNTO: RESPUESTA RAD 73-9-2026-000613 NIS 2026-02-085855 SOLICITUD CONCEPTO TÉCNICO ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS Y UNA ESTACIÓN DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

Cordial saludo, estimada subdirectora
Atendiendo a su solicitud de emisión de concepto técnico, con el fin de dar inicio al trámite correspondiente a “CONTRATAR EL REDISEÑO, LICENCIAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS PARA EL SUMINISTRO, MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS Y UNA ESTACIÓN DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA EN LA VIGENCIA 2026”, informamos que, una vezrevisados los documentos remitidos en el radicado 73-9-2026-000613 NIS 2026-02-085855, desde nuestra competencia se emite concepto FAVORABLE CON OBSERVACIONES.
No obstante, es responsabilidad del ordenador de gasto la generación de los estudios previos, los cuales deben ser elaborados de conformidad con lo establecido en el marco de Ley de Contratación Estatal, el Manual de Contratación Administrativa (GCCON-M-001), y la normatividad vigente en materia de obras civiles públicas.
El presente concepto no exime al ordenador del gasto de la responsabilidad de tramitar con anterioridad al inicio de las obras de adecuación o nuevas, las licencias o permisos que sean necesarios ante las autoridades competentes.
Agradecemos la atención prestada.

ADRIANA MILENA GASCA CARDOSO
Directora Administrativa y financiera

Anexo: 73-9-2026-000613 ALMACEN HIDROCARBUROS FAVORABLE CON OBSERVACIONES.PDF

Proyectó: Cristian David Isaquita Pacheco – Ingeniero Grupo de Infraestructura cisaquita@sena.edu.co
Revisó: Estefanía Robayo Núñez – Ingeniera Grupo de Infraestructura erobayon@sena.edu.co
Vo.Bo: Laura Cecilia Camargo Vargas – Coordinadora Grupo de Infraestructura lcamargov@sena.edu.co

Atentamente,

Grupo Administración de Documentos
Dirección General
servicioalciudadano@sena.edu.co
PBX:5461500
Calle 57 · 8 - 69 Bogotá Colombia

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

NOTA: Este correo es generado por medios automáticos, por favor no dar respuesta al remitente

Mallerly Valderrama Castro
Ibagué Regional Tolima - Director Regional (E)
mvalderramac@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:
Transversal 1 N°42-244 Av. Ferrocarril

Logo SENA

instagram Facebook Twitter Youtube Linkedin SENA

Redes

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.

Adriana Magaly Camacho Parra
Centro Agropecuario La Granja - Contratista
amcamacho@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500
Kilometro 5 Via Panamericana Espinal Ibague - Costado Oriental

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.

1-4040

Bogotá D.C

Doctora:
MALLERLY VALDERRAMA CASTRO
SUBDIRECTORA CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA (E)
mvalderramac@sena.edu.co

ASUNTO: RESPUESTA RAD 73-9-2026-000613 NIS 2026-02-085855 SOLICITUD CONCEPTO TÉCNICO ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS Y UNA ESTACIÓN DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

Cordial saludo, estimada subdirectora

Atendiendo a su solicitud de emisión de concepto técnico, con el fin de dar inicio al trámite correspondiente a "CONTRATAR EL REDISEÑO, LICENCIAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS PARA EL SUMINISTRO, MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS Y UNA ESTACIÓN DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA EN LA VIGENCIA 2026", informamos que, una vez revisados los documentos remitidos en el radicado 73-9-2026-000613 NIS 2026-02-085855, desde nuestra competencia se emite concepto **FAVORABLE CON OBSERVACIONES.**

No obstante, es responsabilidad del ordenador de gasto la generación de los estudios previos, los cuales deben ser elaborados de conformidad con lo establecido en el marco de Ley de Contratación Estatal, el Manual de Contratación Administrativa (GCCON-M-001), y la normatividad vigente en materia de obras civiles públicas.

El presente concepto no exime al ordenador del gasto de la responsabilidad de tramitar con anterioridad al inicio de las obras de adecuación o nuevas, las licencias o permisos que sean necesarios ante las autoridades competentes.

Agradecemos la atención prestada.

Firmado
GASCA CARDOSO digitalmente por
ADRIANA MILENA GASCA CARDOSO
ADRIANA MILENA

ADRIANA MILENA GASCA CARDOSO
Directora Administrativa y financiera

Anexo: 73-9-2026-000613 ALMACEN HIDROCARBUROS FAVORABLE CON OBSERVACIONES.PDF
Proyectó: Cristian David Isaquita Pacheco – Ingeniero Grupo de Infraestructura cisaquita@sena.edu.co
Revisó: Estefanía Robayo Núñez – Ingeniera Grupo de Infraestructura erobayon@sena.edu.co
Vo.Bo: Laura Cecilia Camargo Vargas – Coordinadora Grupo de Infraestructura lcamargov@sena.edu.co

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 LA GRANJA		Tolima	36-02-00-073-912310
CONTACTO QUE REALIZA LA SOLICITUD	**Nombre**	**Cargo**	**Correo Electrónico Institucional:**	
	Mallerly Valderrama Castro	Subdirectora (E)	mvalderramac@sena.edu.co	
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	CONTRATAR EL REDISEÑO, LICENCIAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS PARA EL SUMINISTRO, MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y SURTIDOR DE HIDROCARBUROS Y UNA ESTACIÓN DE CARGA DE VEHÍCULOS ELECTRICOS EN EL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA EN LA VIGENCIA 2026			

RADICADO No.	**73-9-2026-000613**	**NIS**	**2026-02-085855**	**FECHA**	**3/4/2026**
VALOR FINAL DEL PROYECTO SEGÚN PRESUPUESTO ADJUNTO		**$**	**555,388,637.00**	**RUBRO**	**C-3699-1300-17-53105B-3699009-02**

REQUERIMIENTOS GENERALES

ADECUACIONES		**MANTENIMIENTOS**		**CONSTRUIDAS**	**X**

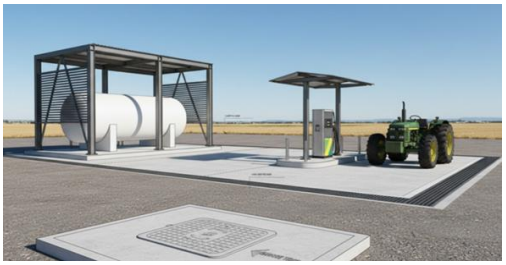
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y REGISTRO FOTOGRÁFICO:

El Centro Agropecuario La Granja, imparte formación profesional integral a programas de nivel tecnológico en las áreas agrícola, mecanización, ambiental, gestión, pecuaria y agroindustrial. El área de mecanización cuenta con una unidad de maquinaria agrícola, la cual es la encargada de ejecutar acciones de formación por medio de equipos automotores para el establecimiento de sistemas productivos y labores en las unidades productivas del centro. Cuenta con un hangar dotado con maquinaria e implementos para el desarrollo de actividades mecanizadas. Dicha maquinaria emplea para su funcionamiento combustibles líquidos como ACPM y gasolina.

El almacenamiento de combustibles líquidos (diésel y gasolina) en el Centro Agropecuario se realiza actualmente mediante tambores de 55 galones ubicados al interior de la bodega de maquinaria, sin segregación adecuada ni sistemas de contención. La manipulación manual de estos insumos por parte de la comunidad académica y administrativa para el abastecimiento de equipos representa una vulnerabilidad significativa en términos de seguridad operativa. Esta práctica incumple los estándares de manejo de materiales peligrosos, exponiendo al personal a riesgos químicos por inhalación de vapores y elevando la probabilidad de siniestros por incendio, con severas implicaciones para la salud humana y el medio ambiente.

El componente agrícola del Centro está conformado por tres unidades productivas principales: 27 hectáreas de cultivos transitorios irrigados (arroz), 22 hectáreas en sistema de secano (sorgo y algodón) y una hectárea de cultivos perennes. Estas actividades, integradas con las áreas Pecuaria, de Mecanización y Agroindustria, demandan el despliegue de maquinaria especializada de alta eficiencia.





2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	**3. AREA A INTERVENIR (M2)**	**4. VALOR POR (M2) DE INTERVENCIÓN**
Ocho (8) meses (Tomado de SOLICITUD CONCEPTO TÉCNICO.PDF)	168	$3'305.819,00

SENA - DIRECCIÓN GENERAL DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO DE INFRAESTRUCTURA CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS	
5. PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. **FIRMADO POR ADRIANA MAGALY CAMACHO PARRA** Valor Consultoría: $39'500.000,00 Subtotal $7'505.000,00 IVA (19%) **$47'005.000,00 Costo total Consultoría** Valor total Lote 1: $241'563.396,00 Costos directos $57'975.215,00 Administración (24%) $12'078.170,00 Utilidad (5%) $2'294.852,00 IVA Sobre utilidad (19%) **$313'911.633,00 Costo total Lote 1** Valor total Lote 2: $172'455.662,00 Costos directos $8'622.783,00 Administración (5%) $5'173.670,00 Imprevistos (3%) $6'898.226,00 Utilidad (4%) $1'310.663,00 IVA sobre la utilidad (19%) **$194'461.004,00 Costo total Lote 2** **$555'377.637,00 Costo total Proyecto** Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones	**SE ADJUNTA**
6. ESTUDIO DE MERCADO **Para el Lote 1:** Se hace envío de los Análisis de Precios Unitarios (APU) desarrollados por la Ingeniera Adriana Magaly Camacho Parra **Para el Lote 2, se envían las cotizaciones de la siguiente manera:** - GRUPO EMPRESARIAL M&M INGENIERÍA S.A.S. NIT: 900.526.576-6 por valor de $143'610.008,00 (SOLICITUD CONCEPTO TÉCNICO Páginas 122 a 128 + AU + IVA) - SM CONSULTORÍA E INGENIERÍA S.A.S. NIT: 901.639.610-5 por valor de $126'913.997,00 (SOLICITUD CONCEPTO TÉCNICO Páginas 123 a 134 + AU + IVA) **Promedio de $194'461.004,00** **Estudio de mercado firmado por Adriana Magaly Camacho Parra** Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones.	**SE ADJUNTA**
7. CRONOGRAMA ETAPA PRECONTRACTUAL.	**SE ADJUNTA**

ACTIVIDAD	FECHA
Publicación del aviso de convocatoria pública	15/04/2026
Publicación de estudios previos	15/04/2026
Fecha de publicación del proyecto de pliego de condiciones	15/04/2026
Plazo para presentar observaciones al proyecto de pliego de condiciones	22/04/2026
Respuesta a las observaciones al pliego de condiciones	26/04/2026
Fecha prevista de publicación del pliego de condiciones definitivo y demostración de interés	26/04/2026
Expedición y publicación acto administrativo de apertura del proceso de selección	26/04/2026
Plazo para manifestación de interés	28/04/2026
Presentación de Observaciones al pliego de condiciones	28/04/2026
Plazo máximo p ara expedir adendas	29/04/2026
Presentación de las ofertas	29/04/2026
Apertura de las ofertas	02/05/2026
Informe de presentación de Ofertas	06/05/2026
Publicación del informe de evaluación de las ofertas	09/05/2026
Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación	12/05/2026
Publicación acto Administrativo de adjudicación o declaratoria de desierto	15/05/2026
Firma del Contrato	18/05/2026
Entrega de garantías de ejecución del contrato	22/05/2026
Aprobación de garantías o pólizas e inicio de ejecución del contrato	23/05/2026

8. TITULARIDAD DEL INMUEBLE: CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD. Se adjunta certificado de tradición y libertad del inmueble con matricula No. 357-48491, expedido por la Superintendencia de Notariado y Registro, en el que se detalla que el inmueble se encuentra a nombre del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA	**SE ADJUNTA**
9. PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBIDAMENTE FIRMADOS, ACOTADOS, Y ROTULADOS. (Si Aplica). Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones.	**NO SE ADJUNTA**
10. PLANOS ELÉCTRICOS O HIDROSANITARIOS FIRMADOS POR DISEÑADOR Y/O INTERVENTOR (si aplica)	**NO APLICA**
11. CONCEPTO DE UN INGENIERO CALCULISTA O ESTRUCTURAL, SI SE INTERVIENEN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y/O MUROS (Si Aplica).	**NO APLICA**
12. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN (Si Aplica).	**NO SE ADJUNTA**
13. CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD DE CARGA EMITIDO POR UN INGENIERO ELECTRICISTA. (Si Aplica) Se adjunta certificado de disponibilidad de carga firmado por Jefferson Gonzalez Marroquin a los 25 días de febrero de 2026	**SE ADJUNTA**
14. CONSTANCIA ORDENADOR DEL GASTO NO CONFLICTO CONTRATOS O GARANTÍAS Se adjunta constancia firmada por MALLERLY VALDERRAMA CASTRO SUBDIRECTORA (E) a los 03 días de marzo de 2026	**SE ADJUNTA**
15. CERTIFICACIÓN DE NIVEL DE RIESGO DEL PREDIO EMITIDO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, PARA EL CASO DE OBRAS NUEVAS/ AMPLIACIONES. (Si Aplica)	**NO APLICA**
16. FORMATO GIL-F-055 -MATRIZ DE DOCUMENTOS PARA LA EMISIÓN DE CONCEPTO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA OBRAS DE ADECUACIÓN Firmado por: Malletly Valderrama Castro Subdirectora de Centro (E) e Ingeniera Adiana Magaly Camacho Parra, Profesional Infraestructura Centro de Formación	**SE ADJUNTA**

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

2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto y la información suministrada por el Centro de Formación, se estima que el trámite de licencia de construcción asociado al proyecto podría requerir aproximadamente 30 días calendario. Al considerar este tiempo dentro de la programación general y sumarlo al plazo de ejecución de ocho (8) meses planteado para el contrato, se evidencia que la vigencia fiscal actual podría resultar ajustada para garantizar la ejecución total del proyecto dentro del mismo periodo.

En este sentido, se recomienda evaluar estrategias de gestión que permitan optimizar los tiempos del proyecto, tales como la planificación de actividades en paralelo, conformación de cuadrillas de trabajo simultáneas y articulación permanente con la oficina de planeación y demás dependencias involucradas, con el fin de mitigar posibles retrasos en la fase inicial del proyecto y reducir el riesgo de requerir vigencias futuras o extensiones presupuestales para su culminación.

5. PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO. Se tienen las siguientes observaciones y recomendaciones:

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto para el componente de consultoría de rediseño, se recomienda precisar con mayor claridad el alcance de las actividades de consultoría, considerando que el proyecto ya contaba con estudios y diseños derivados de una consultoría realizada en el año 2020. En este sentido, resulta pertinente justificar técnica y jurídicamente la necesidad del rediseño planteado, así como verificar que las actividades propuestas no correspondan a la repetición o duplicidad de estudios previamente desarrollados, particularmente en lo relacionado con levantamientos topográficos y estudios de suelos.

De igual manera, frente al estudio geotécnico, se recomienda definir con precisión su alcance y nivel de detalle, considerando que las estructuras proyectadas corresponden principalmente a placas de concreto, cimentaciones puntuales y soporte de tanque aéreo, cuyo nivel de exigencia geotécnica suele ser moderado. Lo anterior permitirá optimizar el uso de los recursos y asegurar que los estudios técnicos sean proporcionales al tipo de infraestructura planteada..

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, para el componente correspondiente a la trampa de grasas, se recomienda verificar que el sistema de manejo de aguas residuales contemple también la implementación de una trampa de hidrocarburos o sistema equivalente de separación de combustibles, considerando que el proyecto corresponde a un punto de almacenamiento y suministro de combustibles fósiles.

Lo anterior es relevante para garantizar el adecuado control de posibles derrames o arrastre de hidrocarburos en las aguas de escorrentía o lavado, evitando la descarga de contaminantes al sistema de drenaje y asegurando el cumplimiento de los lineamientos ambientales y de manejo de este tipo de instalaciones.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto para el componente de placa en concreto, se recomienda verificar que las capas estructurales proyectadas —particularmente las relacionadas con subrasante mejorada, base granular y losa en concreto hidráulico— cumplan con los parámetros establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (2022) o la normativa técnica equivalente aplicable para este tipo de infraestructura.

Así mismo, se recomienda revisar la compatibilidad técnica entre el uso de malla electrosoldada y acero de refuerzo contemplados en el presupuesto. En caso de que este último corresponda a barras de transferencia de carga en juntas, se sugiere sustentar su inclusión mediante la respectiva justificación técnica, considerando que el tránsito esperado sobre la placa sería relativamente bajo, lo cual podría influir en el tipo de solución estructural más adecuada..

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, se recomienda verificar que el sistema de drenaje proyectado contemple la conducción de las aguas hacia un sistema de tratamiento adecuado, como una trampa de hidrocarburos o sistema equivalente, considerando que el área intervenida corresponde a un punto de almacenamiento y suministro de combustibles.

Lo anterior con el fin de evitar la descarga directa de posibles contaminantes al sistema de drenaje o al entorno, garantizando el manejo adecuado de aguas potencialmente contaminadas por hidrocarburos y el cumplimiento de los lineamientos ambientales aplicables a este tipo de instalaciones.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, para el componente correspondiente al suministro e instalación del tanque de almacenamiento, se recomienda verificar que el dique de contención asociado cuente con una capacidad mínima equivalente al 110 % del volumen total del tanque, con el fin de garantizar la contención adecuada en caso de fugas o derrames.

Lo anterior es necesario para asegurar el cumplimiento de los lineamientos técnicos y ambientales aplicables a instalaciones de almacenamiento de combustibles, así como para reducir riesgos de contaminación del suelo y de las aguas superficiales o subterráneas en caso de incidentes operativos.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, para el componente correspondiente al suministro e instalación del dispensador de combustible, se recomienda exigir las certificaciones metrológicas correspondientes, así como el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable a equipos de medición y suministro de combustibles.

Lo anterior con el fin de garantizar la precisión en la medición del combustible suministrado, la confiabilidad del equipo y el cumplimiento de los requisitos regulatorios establecidos por las autoridades competentes, evitando posibles inconsistencias operativas o sanciones derivadas del uso de equipos no certificados.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, para el componente correspondiente al sistema de control de inventario, desde la Dirección Administrativa y Financiera se identifica dicho elemento como un equipo, razón por la cual su adquisición podría no ser susceptible de financiarse con recursos asociados al rubro de Sedes Construidas ni con cargo al proyecto de inversión correspondiente.

En este sentido, se recomienda al Centro de Formación realizar un análisis técnico y jurídico detallado sobre la viabilidad de incluir este elemento dentro del alcance del proyecto, con el fin de verificar la correcta imputación presupuestal y evitar posibles inconsistencias en el uso de los recursos o situaciones que puedan derivar en observaciones de carácter fiscal o administrativo.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, para el componente correspondiente al Lote 2 – estación de carga eléctrica, se recomienda incluir dentro del alcance de la consultoría las gestiones y análisis relacionados con los permisos, trámites o conceptos técnicos que deban adelantarse ante la empresa de servicios públicos del municipio de El Espinal o el operador de red correspondiente. Lo anterior con el fin de verificar la viabilidad de conexión, certificación del proyecto y aceptación de la infraestructura eléctrica propuesta, particularmente en lo relacionado con capacidad instalada, punto de conexión y cumplimiento de la normatividad eléctrica aplicable.

Por otra parte, se recomienda realizar un análisis de pertinencia y demanda del proyecto, considerando la cantidad de vehículos eléctricos existentes en el municipio, la posible demanda asociada a vehículos flotantes o en tránsito y la proyección de crecimiento de este tipo de tecnología en la zona. Este análisis permitirá sustentar técnica y estratégicamente la necesidad de implementar una estación de carga eléctrica dentro de las instalaciones del Centro de Formación.

6. ESTUDIO DE MERCADO. Se tienen las siguientes observaciones y recomendaciones.

- El estudio de mercado presentado para el proyecto se soporta mediante DOS (2) cotizaciones válidas, sin embargo, basandose en los lineamientos de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE y las buenas practicas establecidas en el MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEL SECTOR Y DEL ANÁLISIS DEL MERCADO, se recomienda con al menos TRES (3) cotizaciones comparables, que permitan: Establecer un rango de precios más representativo del mercado, identificar precios atípicos o inconsistencias, minimizar el riesgo de sesgo o direccionamiento hacia un proveedor específico y garantizar los principios de transparencia, eficiencia y economía en la contratación. Además, contar con una tercera oferta técnica y económica no solo fortalece el soporte del presupuesto oficial, sino que aumenta la confiabilidad de la estimación de costos. Se recomienda revisión.

- Teniendo en cuenta el documento de estudio de mercado y los soportes adjuntos a la solicitud, se identifica una diferencia entre los valores cotizados y los valores finalmente incluidos dentro del análisis económico presentado. Durante la Mesa Técnica de Trabajo se indicó que esta variación corresponde al suministro y transporte del cargador de 60 kW, elemento que no se encontraba reflejado de manera explícita dentro de las cotizaciones inicialmente aportadas.

En este sentido, se recomienda anexar la cotización o soporte correspondiente al suministro y transporte del cargador, así como ajustar o complementar el estudio de mercado con dicha información, con el fin de garantizar la coherencia entre los valores analizados, los soportes documentales y el presupuesto finalmente propuesto, evitando inconsistencias dentro del proceso de estructuración del proyecto.

12. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN:

- Teniendo en cuenta los alcances realizados por parte del Centro de Formación ante la Oficina de Planeación del municipio de El Espinal, se identificó que las cubiertas planteadas dentro del proyecto requieren trámite de licencia de construcción, cuyo tiempo estimado de gestión es de aproximadamente treinta (30) días calendario.

No obstante, se recomienda contar con comunicación o certificación formal expedida por dicha oficina, en la cual se indique expresamente que las demás actividades contempladas dentro del proyecto no requieren licencia de construcción, con el fin de contar con soporte administrativo que respalde la viabilidad urbanística de las intervenciones planteadas.

- Teniendo en cuenta lo establecido durante la Mesa Técnica de Trabajo realizada el día 11 de marzo de la presente vigencia, el Centro de Formación manifestó que el proyecto no requiere licencia ambiental en ninguna de sus modalidades. No obstante, considerando la naturaleza de las actividades relacionadas con almacenamiento y suministro de combustibles, resulta pertinente contar con un soporte formal emitido por la autoridad ambiental competente.

En este sentido, se recomienda realizar un alcance o consulta formal ante CORTOLIMA, con el fin de obtener una certificación o pronunciamiento sobre la no necesidad de licencia ambiental, que respalde técnicamente lo manifestado y permita contar con soporte documental dentro del expediente del proyecto.

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

1. Es responsabilidad del ordenador del gasto revisar los detalles y por menores del presupuesto del proceso como se evidencia en la resolución 01-02773 de 2024.
2. El Plazo de ejecución del contrato NO podrá exceder en ningún caso el treinta y uno (31) de diciembre de 2025 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 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 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 2025 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).

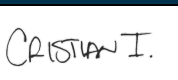
Se deben cumplir todas las normas aplicables a construcción y/o adecuación y/ o mantenimiento de infraestructura. Normativa nacional referida a Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales, deben establecer programas de evaluación de las condiciones de higiene en sus instalaciones y la realización de actividades 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.

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 **73-9-2026-000613 NIS 2026-02-085855 de fecha 03/04/2026** se procede a emitir concepto técnico **FAVORABLE CON OBSERVACIONES**

CONCEPTO FINAL

FAVORABILIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE LA OBRA		**FAVORABLE CON OBSERVACIONES**
NOMBRE DEL PROFESIONAL QUE ELABORA EL CONCEPTO	**FIRMA**	**FECHA**
CRISTIAN DAVID ISAQUITA PACHECO **INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA** **CONTRATISTA GRUPO DE INFRAESTRUCTURA**		**13-marzo-2026**