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 Atención Sector Agropecuario		RISARALDA	36-02-00-066-912110-912124	
CONTACTO QUE REALIZA LA SOLICITUD	Nombre	Cargo	Correo Electrónico Institucional:		
	Jhon Alexander Marín Mendoza	Subdirector	jamarine@sena.edu.co		
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	Contratar la adecuación Aula 1001 Sede Lembo del Centro Atención Sector Agropecuario. Primer puesto gastronomía				
RADICADO No.	66-9-2025-006696	NIS	2025-02-194667	FECHA	16/05/2025
VALOR FINAL DEL PROYECTO SEGÚN PRESUPUESTO ADJUNTO		$	44.217.808,93	RUBRO	C-3699-1300-15-53105B-3699011-02

REQUERIMIENTOS GENERALES					
ADECUACIONES	X	MANTENIMIENTOS		CONSTRUIDAS	

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

El Centro de Atención Sector Agropecuario cuenta con una sede en el municipio de Santa Rosa de Cabal, Risaralda, ubicada en una finca de veinte (20) hectáreas con cultivos de café, plátano, hortalizas y pastos, así como unidades productivas en porcicultura, bovinos, avicultura y apicultura. No obstante, esta sede no dispone de aulas adecuadas para el desarrollo formativo, lo que limita la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. La falta de espacios apropiados compromete el bienestar de los aprendices y dificulta la transferencia efectiva de conocimiento, evidenciando la necesidad urgente de intervención e inversión en infraestructura educativa



2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	3. AREA A INTERVENIR (M2)	4. VALOR POR (M2) DE INTERVENCIÓN
Un (1) meses (información tomada del documento denominado "PTTO V3 Ajustado_AULA LUDICA_ LEMBO ajsutes julio 22")	66,67 m² m2 (calculado)	$663.233,97 (Calculado)

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. **Valor total del proyecto:** **Total costo directo: $33.426.435,99** **Administración (26,33%): $8.802.500,00** **Utilidad (5,0%): $1.671.321,80** **IVA sobre la utilidad (19%): $317.551,14** **Total presupuesto del proyecto: $44.217.808,93** **Elaboro: JAVIER ALEJANDRO MORALES MARTINEZ** **Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones**	**CUMPLE**
6. ESTUDIO DE MERCADO Se realiza estudio por medio de Analisis de precios unitarios	**CUMPLE**
7. CRONOGRAMA ETAPA PRECONTRACTUAL. Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones.	**CUMPLE**
8. TITULARIDAD DEL INMUEBLE: CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD. Domxumento: Certificado de tradición MatrIcula: 296-64051 Propio	**CUMPLE**
9. PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBIDAMENTE FIRMADOS, ACOTADOS, Y ROTULADOS. (Si Aplica). PLANO_AGROPECUARIO_DARIO_ARQ_MOD_FINAL_040725-KIOSKO.pdf Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones.	**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 SE ADJUNTA**
12. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN (Si Aplica).	**NO APLICA**
13. CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD DE CARGA EMITIDO POR UN INGENIERO ELECTRICISTA. (Si Aplica) **Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones.**	**NO APLICA**
14. CONSTANCIA ORDENADOR DEL GASTO NO CONFLICTO CONTRATOS O GARANTÍAS SUBDIRECTOR DE CENTRO JHON ALEXANDER MARIN MENDOZA	**CUMPLE**
15. CERTIFICACIÓN DE NIVEL DE RIESGO DEL PREDIO EMITIDO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, PARA EL CASO DE OBRAS NUEVAS/ AMPLIACIONES. (Si Aplica)	**NO SE ADJUNTA**
16. FORMATO GIL-F-055 -MATRIZ DE DOCUMENTOS PARA LA EMISIÓN DE CONCEPTO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA OBRAS DE ADECUACIÓN Firmado por: INGENIERO DE LA REGIONAL JAVIER ALEJANDRO MORALES MARTINEZ NOMBRE Y FIRMA PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA INGENIERO ALDUBITH FERNANDO RAMIREZ ELEJALDE SUBDIRECTOR DE CENTRO JHON ALEXANDER MARIN MENDOZA	**CUMPLE**
ANALISIS DE DOCUMENTOS Y OBSERVACIONES	

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

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

- Observación técnica – Actividad 4.1 Instalación de cubierta arquitectónica C28

Se identifica que el rendimiento de mano de obra proyectado para esta actividad corresponde a 0.14 días/m², es decir, una cuadrilla (1 oficial + 1 ayudante) estaría instalando únicamente 7.14 m² por jornada, lo cual resulta considerablemente bajo en comparación con los valores de referencia técnica. De acuerdo con el análisis de precios unitarios oficial de la Gobernación de Boyacá 2025 (APU 2.08.38), para una cubierta metálica arquitectónica de características similares, se establece un rendimiento aproximado de 20 m²/día/cuadrilla, es decir, un valor de 0.05 días/m², lo que representa una mayor eficiencia. Por lo anterior, se recomienda revisar.

-Observación técnica – Estructura, columnas y cimentación

De acuerdo con los componentes proyectados para la cubierta y su configuración geométrica (hexagonal con una luz aproximada de 10.00 m), se recomienda contemplar dentro del alcance del proyecto y de los estudios previos una revisión integral de los elementos estructurales, incluyendo columnas, cimentación y sistema de cubierta, a fin de garantizar el cumplimiento de la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10). Esta revisión técnica deberá verificar que las columnas y la cimentación estén adecuadamente dimensionadas y diseñadas para soportar las cargas transmitidas por la estructura superior, considerando las condiciones del suelo, cargas permanentes, sobrecargas y posibles solicitaciones sísmicas, de manera que se asegure la estabilidad, resistencia y viabilidad constructiva del sistema estructural completo.

-Se recomienda al centro de formación validar si la adecuación proyectada requiere licencia urbanística u otro tipo de permiso, de acuerdo con la normatividad vigente. Es importante realizar esta verificación ante la Secretaría de Planeación Municipal, dado que no se adjunta en la documentación soporte evidencia de consulta, concepto técnico o licencia relacionada. Esta validación es fundamental para garantizar la legalidad y viabilidad de la intervención, así como para evitar posibles sanciones o requerimientos posteriores.

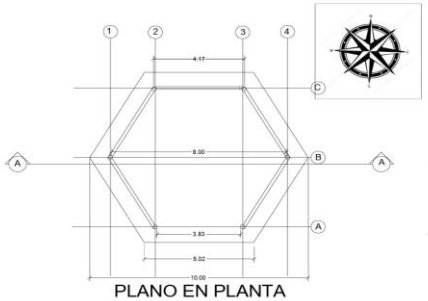
-El presente concepto se emite bajo la premisa de que la información suministrada por la regional es verídica y que los precios base utilizados en el presupuesto responden a las condiciones reales del mercado local. Se deja constancia de que los archivos adjuntos han sido revisados en su totalidad; no obstante, es responsabilidad tanto del ordenador del gasto como del profesional de infraestructura de la regional certificar que las cantidades consignadas en el presupuesto coincidan con el levantamiento físico entregado.

Asimismo, se reitera la importancia de llevar a cabo una revisión integral de los valores finales del presupuesto, con el fin de confirmar que los costos reflejados se ajusten a los precios vigentes en el mercado.

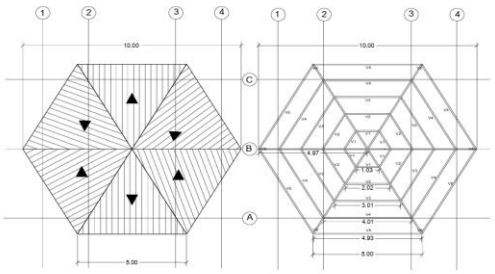
7. CRONOGRAMA ETAPA PRECONTRACTUAL.

ETAPA	FECHA	
PUBLICACION ESTUDIOS PREVIOS , PROYECTO DE PLIEGOS Y AVISO DE CONVOCATORIA	31/07/2025	
PLAZO PARA PRESENTAR OBESERVACION AL PROYECTO DE PLIEGOS	7/08/2025	5 DIAS HABILES
MANIFESTACION DE MIPYMES	7/08/2025	
RESPUESTA A OBSERVACIONES PROYECTO DE PLIEGO	9/08/2025	
PUBLICACION DE PLIEGOS DEFINITIVOS Y RESOLUCION DE APERTURA	10/08/2025	
MANIFESTACION DE INTERES	14/08/2025	HASTA 3 DIAS DESPUES DE APERTURA
OBSERVACIONES PLIEGO DEFINITIVO	14/08/2025	
PLAZO MAXIMO PARA ADENDAS	15/08/2025	1 DIA ANTES DE CIERRE
APERTURA DE OFERTAS	17/08/2025	
PUBLICACION INFORME DE EVALUACION	24/08/2025	
OBSERVACIONES INFORME DE EVALUACION- SUBSANACION	27/08/2025	3 DIAS HABILES
PUBLICACION ACTO DE ADJUDICACION	30/08/2025	
FIRMA DEL CONTRATO	31/08/2025	

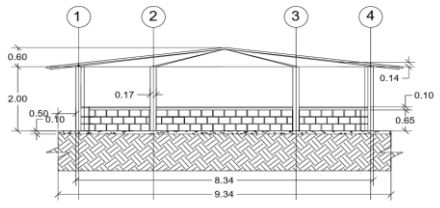
9. PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBIDAMENTE FIRMADOS, ACOTADOS, Y ROTULADOS.



PLANO EN PLANTA



PLANO EN PLANTA CUBIERTA



CORTE AA

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

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 **66-9-2025-006696 NIS 2025-02-194667 de fecha 5/16/2025 11:42:20 AM** se procede a emitir concepto técnico

CONCEPTO FINAL		
FAVORABILIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE LA OBRA		FAVORABLE CON OBSERVACIONES
NOMBRE DEL PROFESIONAL QUE ELABORA EL CONCEPTO	FIRMA	FECHA
LAURA JULIANA GUATAQUIRA ROBAYO ARQUITECTA CONTRATISTA GRUPO DE INFRAESTRUCTURA		22-julio-2025

Contratar obras para la adecuación de aula de formacion 1001 Sede El Lembo	**Regional Risaralda** **CENTRO DE ATENCION SECTOR AGROPECUARIO**

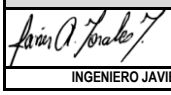
COSTO DIRECTO	33.426.436	
PRESUPUESTO OFICIAL	AULA 1001	
PLAZO OBRA:	**1**	**MESES**
ANTICIPO:	-	
SALARIO MINIMO VIGENCIA FISCAL 2	$ 1.423.500,00	

PERSONAL ADMINISTRATIVO (CON VINCULACIÓN) MAYOR 2 SMMLV	SUELDO MES	DEDICACION MES	PLAZO MESES	VALOR PARCIAL
DIRECTOR DE OBRA	$ 3.000.000	40%	1	$ 1.200.000
Subtotal personal				**$ 1.200.000**
Factor prestacional	**60,00%**			**$ 720.000**
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO				**$ 1.920.000**
PERSONAL ADMINISTRATIVO (CON VINCULACIÓN) MENOR 2 SMMLV	**SUELDO MES**	**DEDICACION MES**	**PLAZO MESES**	**VALOR PARCIAL**
Maestro obra y/o tecnólogo	$ 2.175.000	50%	1	$ 1.087.500
Subtotal personal				**$ 1.087.500**
Factor prestacional	**60,00%**			**$ 652.500**
SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO				**$ 1.740.000**
Total personal				**$ 3.660.000**

PERSONAL ADMINISTRATIVO (SIN VINCULACIÓN) ASESORES	HONORARIOS MES	Dedicación mes	Plazo meses	Valor parcial
Asesor Seguridad y salud en el trabajo	$ 2.500.000	50%	1	$ 1.250.000
Total personal Administrativo / Asesores				**$ 1.250.000**

IMPUESTOS	valor	Cantidad porcentaje		Valor parcial
Contribución de obra		**5,0%**		$ 2.250.000
Estampilla prouniversidad		**0,5%**		$ 225.000
Retención en La fuente		**2,0%**		$ 900.000
Rete ICA		**0,050%**		$ 22.500
Gravamen finaciero (4 por mil)		**0,400%**		$ 180.000
Polizas del contrato		**0,70%**		$ 315.000
Subtotal impuestos				**$ 3.892.500**

Valor total Administración		**26,33%**		**$ 8.802.500,00**
Valor Utilidad		**5%**		**$ 1.671.321,80**
AU calculado		**31,33%**		**$ 10.473.821,80**

NOMBRE Y FIRMA DEL ARQUITECTO O INGENIERO DE LA REGIONAL	NOMBRE Y FIRMA PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA CENTRO
	
INGENIERO JAVIER ALEJANDRO MORALES MARTINEZ	INGENIERO ALDUBITH FERNANDO RAMIREZ ELEJALDE