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

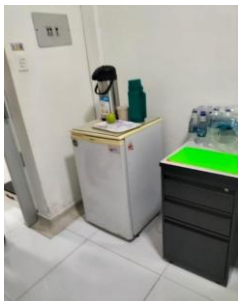
INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE				
SEDE/DEPENDENCIA QUE SOLICITA EL CONCEPTO	Centro/Dependencia		Regional	ID Sede/dependencia
	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS		Tolima	36-02-00-073-931010
CONTACTO QUE REALIZA LA SOLICITUD	Nombre	Cargo	Correo Electrónico Institucional:	
	Alvaro Fredy Bermúdez Salazar	Subdirector de Centro (E)	afbermudez@sena.edu.co	
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE SALA LACTANCIA CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS SEDE PRINCIPAL Y SUBSEDE MELGAR REGIONAL TOLIMA			
RADICADO No.	73-9-2026-009875	NIS 2026-02-137394	FECHA	4/10/2026
VALOR FINAL DEL PROYECTO SEGÚN PRESUPUESTO ADJUNTO	$ 29,826,544.00		RUBRO	C-3699-1300-17-53105B-3699011-02

REQUERIMIENTOS GENERALES					
ADECUACIONES	X	MANTENIMIENTOS		CONSTRUIDAS	

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y REGISTRO FOTOGRÁFICO:

El proyecto de adecuación de una sala de lactancia en el Centro de Comercio y Servicios sede principal y subsede Melgar Regional Tolima del SENA tiene como objetivo principal ofrecer un espacio cómodo, seguro y adecuado para las madres lactantes que forman parte de la comunidad educativa, especialmente para las aprendices que son madres. Esta iniciativa busca garantizar el bienestar tanto de las madres como de sus bebés, promoviendo prácticas saludables de lactancia y fomentando un entorno inclusivo y comprometido con las necesidades de su población.

En el marco del compromiso del SENA con la formación integral y el bienestar de sus aprendices, este proyecto responde a la necesidad de apoyar a las madres lactantes que compaginan sus estudios con el cuidado de sus hijos. Un espacio destinado a la lactancia no solo contribuye al bienestar físico y emocional de las madres, sino que también refuerza valores institucionales como la equidad, la inclusión y el respeto por los derechos de las mujeres y la primera infancia.







2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	3. AREA A INTERVENIR (M2)	4. VALOR POR (M2) DE INTERVENCIÓN
Dos (2) meses	20	$1'491.327,2
(Tomado de documento DESCRIPCIÓN TÉCNICA)	(Tomado de documento DESCRIPCIÓN TÉCNICA)	(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. **FIRMADO POR ANA CAROLINA COVALEDA SUÁREZ** Valor total proyecto: $23'681.258,00 Costos directos $4'499.439,02 Administración (19%) $236.812,58 Imprevistos (1%) $1'184.062,90 Utilidad (5%) $224.971,95 IVA sobre la utilidad (19%) **$29'826.544,00 Costo total Proyecto** Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones	**SE ADJUNTA**
6. ESTUDIO DE MERCADO **Se anexan cotizaciones de la siguiente manera:** - ANDREA DEL PILAR ROJAS RIAÑO C.C. 1.110.568.833 por valor de $29'998.746,00 (COTIZACIÓN SENA 1 + AU + IVA) - BIBIAN LORENA BARRAGÁN C.C. 28.553.417 por valor de $29'654.343,00 (COTIZACIÓN SENA 2 + AU + IVA) **Promedio de $29'826.544,00** **Estudio de mercado firmado por Ana Carolina Covaleda Suárez** Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones.	**SE ADJUNTA**
7. CRONOGRAMA ETAPA PRECONTRACTUAL. Observaciones: Revisar conclusiones, recomendaciones y observaciones.	**NO SE ADJUNTA**
9. PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBIDAMENTE FIRMADOS, ACOTADOS, Y ROTULADOS. (Si Aplica). Se adjuntan plano: Planta, cortes y render 3D	**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 APLICA**
13. CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD DE CARGA EMITIDO POR UN INGENIERO ELECTRICISTA. (Si Aplica)	**NO APLICA**
14. CONSTANCIA ORDENADOR DEL GASTO NO CONFLICTO CONTRATOS O GARANTÍAS Se adjunta constancia firmada por ÁLVARO FREDDY BERMÚDEZ SALAZAR SUBDIRECTOR DE CENTRO (E) a los 17 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: Álvaro Freddy Bermúdez Salazar Subdirector de Centro (E) e Ingeniera Ana Carolina Covaleda Suárez, 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

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

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, se evidencia que las actividades descritas presentan deficiencias en su redacción técnica, toda vez que se identifican múltiples errores ortográficos y de forma, así como descripciones ambiguas —como el uso recurrente de expresiones tipo "incluye todo lo necesario para su correcta ejecución"— sin delimitar de manera clara y específica el alcance de cada ítem. Esta situación genera imprecisión en la definición de las actividades, lo cual puede derivar en interpretaciones subjetivas durante la ejecución contractual, afectando el control técnico, la estructuración adecuada de los análisis de precios unitarios (APU) y el ejercicio de la supervisión.

En este sentido, se recomienda realizar la revisión y ajuste integral de la redacción de los ítems, incorporando especificaciones técnicas claras, completas y verificables (materiales, procedimientos, unidades, alcances y condiciones de ejecución), con el fin de reducir la ambigüedad contractual y garantizar una adecuada ejecución y seguimiento del contrato.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, se evidencia que varios ítems presentan inconsistencias entre la unidad de medida y las cantidades definidas, particularmente en aquellos cuya unidad corresponde a UNIDAD (UND), pero que registran valores en decimales. Por ejemplo, en el ítem de desmonte de puertas en aluminio y vidrio se establece una cantidad de 9.6 unidades, lo cual no es técnicamente coherente, dado que este tipo de actividades debe expresarse en valores enteros al tratarse de elementos indivisibles.

Lo anterior afecta la confiabilidad del presupuesto y la correcta cuantificación de las actividades, pudiendo generar errores en la ejecución y el control contractual, por lo que se recomienda realizar la revisión y ajuste de las unidades y cantidades, garantizando su correspondencia técnica y consistencia en todos los ítems.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, se observa que para el ítem 1.3 se ha proyectado una cantidad de 4 m² de cerramiento, la cual no guarda coherencia con lo indicado en el documento de planos, donde se establece que las áreas a intervenir, tanto en Comercio y Servicios como en la Escuela Gastronómica, corresponden a 10 m² cada una. En este sentido, la cantidad definida resulta teóricamente insuficiente para cubrir las zonas de intervención, lo que evidencia una posible subestimación del alcance de esta actividad.

Lo anterior puede generar afectaciones en la adecuada delimitación del área de obra y en las condiciones de seguridad durante la ejecución, por lo que se recomienda justificar técnicamente la cantidad planteada o, en su defecto, realizar el ajuste correspondiente conforme a las dimensiones reales definidas en planos.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, se observa que los ítems 2.1, 2.2 y 2.3 no especifican el tipo de tubería a emplear, ni parámetros técnicos como su relación diámetro-espesor (RDE) u otras características relevantes, tales como material, presión de trabajo, norma de fabricación o tipo de unión, aspectos que inciden directamente tanto en la determinación del precio como en el cumplimiento adecuado de la necesidad planteada.

La ausencia de esta información genera ambigüedad técnica y limita la correcta estructuración de los análisis de precios unitarios (APU), así como la verificación de calidad durante la ejecución, por lo que se recomienda complementar las especificaciones técnicas de estos ítems, incorporando las características completas de los materiales y condiciones de instalación requeridas.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, se observa que para el ítem 3.1 se presenta una inconsistencia técnica en su descripción, al indicar "llave push con sensor", siendo que estas corresponden a tecnologías distintas y mutuamente excluyentes en su funcionamiento. Esta ambigüedad impide identificar con claridad el tipo de dispositivo a instalar y afecta la correcta estructuración del análisis de precios unitarios (APU), así como la verificación del cumplimiento de la necesidad.
En este sentido, se recomienda ajustar la especificación del ítem definiendo de manera precisa la tecnología a emplear (push manual o sensor automático), conforme a los requerimientos funcionales del proyecto, garantizando coherencia técnica y claridad en su ejecución..

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, se observa que para el ítem 6.1 se ha definido una cantidad de aplicación de pintura de 8 m², la cual resulta inferior frente al área total a intervenir, estimada en 20 m², lo que evidencia una posible inconsistencia en la cuantificación de esta actividad. Esta diferencia puede afectar la cobertura real del acabado y la adecuada terminación de las superficies intervenidas.

En este sentido, se solicita justificar técnicamente la cantidad establecida, considerando los criterios de intervención definidos y las áreas efectivas a pintar, o en su defecto realizar el ajuste correspondiente, garantizando la coherencia entre el alcance del proyecto y las cantidades presupuestadas.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, se observa que para el ítem 7.5 no se hace referencia al cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), ni a los criterios técnicos asociados a la instalación eléctrica requerida, lo cual resulta indispensable para garantizar la seguridad, calidad y conformidad normativa de la intervención.

En este sentido, se recomienda complementar la descripción del ítem incorporando la obligación de cumplimiento del RETIE, así como las condiciones técnicas de instalación (protecciones, conductores, canalizaciones y demás elementos asociados), con el fin de asegurar una adecuada ejecución y verificación del componente eléctrico.

- Teniendo en cuenta lo establecido en el documento de presupuesto, se observa que para el ítem 8.4 se clasifica el retiro y disposición de residuos como peligrosos, sin que se evidencie justificación técnica para dicha categorización, considerando que las actividades descritas corresponden a intervenciones menores propias de obra civil, las cuales generalmente generan residuos de construcción y demolición (RCD) y no residuos peligrosos.

Esta clasificación inadecuada puede generar sobrecostos y exigencias normativas innecesarias, por lo que se recomienda revisar y ajustar la tipología de los residuos conforme a la naturaleza real de las actividades a ejecutar, garantizando su correcta gestión y disposición de acuerdo con la normativa ambiental aplicable.

6. ESTUDIO DE MERCADO

- 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 ítem 1.2, se observa que el valor unitario proyectado es de $48.000,00; no obstante, al compararlo con referencias de precios del ICCU (Gobernación de Cundinamarca), donde un ítem equivalente presenta un valor aproximado de $26.090,00, se identifica una posible sobreestimación en el costo definido. Esta diferencia sugiere la necesidad de validar las condiciones consideradas en el análisis de precios unitarios, tales como alcance, rendimientos, transporte y demás componentes asociados.

- Teniendo en cuenta el ítem 2.1, se observa que el valor unitario proyectado es de $68.750,00; sin embargo, al compararlo con referencias de precios del ICCU (Gobernación de Cundinamarca), donde un ítem equivalente presenta un valor aproximado de $114.891,00, se identifica una posible subestimación en el costo definido. Esta diferencia sugiere que no se están considerando adecuadamente todos los componentes del análisis de precios unitarios, tales como materiales, mano de obra, rendimientos y condiciones de ejecución.

- Teniendo en cuenta el ítem 2.2, se observa que el valor unitario proyectado es de $86.750,00; sin embargo, al compararlo con referencias de precios del ICCU (Gobernación de Cundinamarca), donde un ítem equivalente presenta un valor aproximado de $118.990,00, se identifica una posible subestimación en el costo definido. Esta diferencia sugiere que no se están considerando de manera adecuada todos los componentes del análisis de precios unitarios, tales como materiales, mano de obra, rendimientos y condiciones de ejecución.

7. CRONOGRAMA ETAPA PRECONTRACTUAL.

- Teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 01-03731 de 2025, en su artículo 3, la solicitud de concepto técnico y financiero debe estar soportada por una serie de documentos esenciales; no obstante, se evidencia que no se adjunta el cronograma de la etapa contractual. Este documento resulta fundamental, en la medida en que permite evaluar la duración total del proceso y su coherencia con la programación presupuestal, contribuyendo a la mitigación de riesgos asociados a la constitución de reservas fiscales y al eventual incumplimiento del principio de anualidad.

En este sentido, se recomienda elaborar e incorporar el cronograma de la etapa contractual dentro de los documentos del proceso, previo a dar continuidad al trámite en la plataforma SECOP II, garantizando así la adecuada planeación y control del mismo.

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 01-03731 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 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 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.

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 **73-9-2026-009875 NIS 2026-02-137394 de fecha 04/10/2026 13:19:46** 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** **MP 041037-0652250 BYC** **CONTRATISTA GRUPO DE INFRAESTRUCTURA**		**14-abril-2026**