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 Agroempresarial y Desarrollo Pecuario Del Huila | | Huila | 041-9226 |
| CONTACTO QUE REALIZA LA SOLICITUD | Nombre | Cargo | Correo Electrónico Institucional: | |
| | Luis Humberto González Ortiz | Subdirector | lugonzales@sena.edu.co | |
| OBJETO DE LA CONTRATACIÓN | Contratar Las Adecuaciones A La Infraestructura - Red eléctrica De Los Ambientes Del Centro Agroempresarial Y Desarrollo Pecuario Del Huila | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RADICADO No. | 41-9-2025-029269 | NIS | 2025-02-455616 | FECHA | 10/15/2025 5:54:29 PM |
| VALOR FINAL DEL PROYECTO SEGÚN PRESUPUESTO ADJUNTO | | $ | 79.997.130,52 | RUBRO | C-3699-1300-15-53105B-3699011-02 |

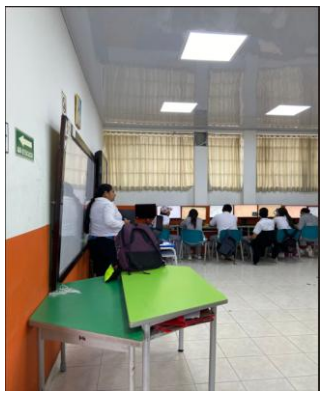
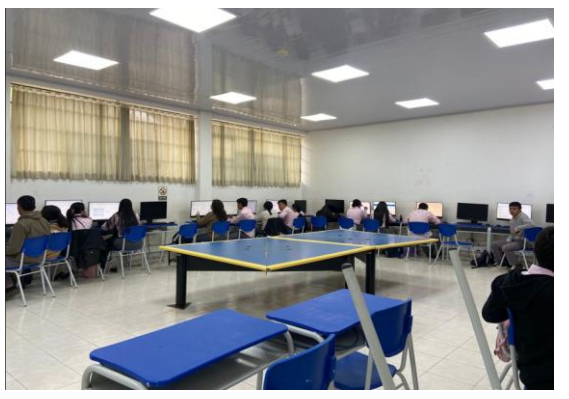
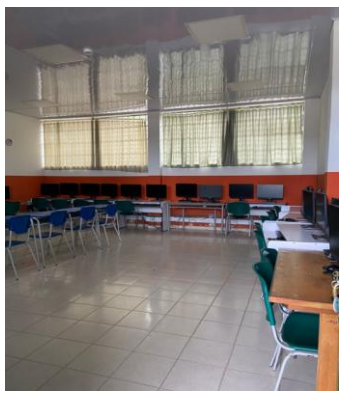
## REQUERIMIENTOS GENERALES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ADECUACIONES | X | MANTENIMIENTOS | | CONSTRUIDAS | |

**1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y REGISTRO FOTOGRÁFICO**

El Centro Agroempresarial y de Desarrollo Pecuario del Huila del SENA ha identificado la necesidad de realizar adecuaciones y mantenimiento correctivo en la infraestructura eléctrica y física de varios de sus ambientes de formación, con el fin de garantizar la operatividad, seguridad y continuidad de los procesos académicos y productivos. Actualmente, la red eléctrica presenta limitaciones técnicas y de capacidad que afectan el funcionamiento de los equipos especializados utilizados en los programas de formación, generando riesgos eléctricos, sobrecargas e interrupciones del servicio, que comprometen la seguridad de los usuarios, la integridad de los equipos y la calidad del proceso formativo. Por lo tanto, se requiere ejecutar actividades de adecuación de la red eléctrica, incluyendo renovación de acometidas, tableros trifásicos, salidas eléctricas, canalizaciones, luminarias tipo LED, y adecuaciones de cielorraso y pisos, con el propósito de modernizar y optimizar la infraestructura eléctrica, en cumplimiento de las normas RETIE y demás regulaciones vigentes. Estas intervenciones permitirán: Actualizar y optimizar la infraestructura eléctrica y física de los ambientes de formación. Prevenir fallas eléctricas y accidentes laborales. Garantizar la continuidad y seguridad de las actividades formativas y administrativas. Mejorar la eficiencia energética y la sostenibilidad de las instalaciones.

El proyecto se considera prioritario para garantizar la integridad física de aprendices, instructores y personal administrativo, así como la continuidad de los servicios educativos y el cumplimiento de las exigencias normativas del RETIE, especialmente en los ambientes 107 al 111, donde se han identificado deficiencias eléctricas críticas.


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO | 30 dias | 3. AREA A INTERVENIR (Ml) | 60,00 | 4. VALOR POR (M2) DE INTERVENCIÓN | - |

| REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS | CUMPLE / NO CUMPLE |
|---|---|
| **5. PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO.**<br>El presupuesto presentado para el proyecto " se encuentra debidamente estructurado y soportado en los análisis de precios unitarios (APU), los cuales guardan coherencia con las actividades y cantidades definidas en las especificaciones técnicas del estudio previo y los resultados de la consultoría técnica que sirvió como base para la estructuración de esta necesidad. Los precios unitarios evidencian correspondencia con el mercado regional y fueron validados mediante el estudio de mercado desarrollado con dos cotizaciones comparativas (Constructora Amora S.A.S. y P.A.E.C.), mostrando una adecuada razonabilidad y baja dispersión de valores.<br>El presupuesto total asciende a $79.997.130,52, valor que incluye los costos directos, administración (20%), utilidad (5%) e IVA sobre utilidad (19%), aplicando un AIU del 25%, conforme a los lineamientos institucionales y normativos vigentes para procesos de mínima cuantía. La estructura financiera refleja un adecuado equilibrio entre materiales, mano de obra, herramientas, transporte y prestaciones sociales, evidenciando una metodología de cálculo sólida y técnicamente sustentada.<br>Sin embargo, se recomienda verificar en campo las cantidades estimadas en ítems como las canalizaciones, acometidas, luminarias y cielorrasos, debido a que pequeñas variaciones en las longitudes o áreas podrían generar incrementos significativos en el valor final de la obra. Igualmente, se sugiere actualizar los precios de materiales eléctricos de alta incidencia en el presupuesto, especialmente los cables de cobre THHN, tableros trifásicos y luminarias LED IP65, cuya variación en el mercado puede afectar los costos unitarios.<br>En términos generales, el presupuesto es técnica y financieramente viable, razonable frente a los precios del mercado y suficiente para garantizar la ejecución completa de las actividades contempladas. | PRESENTA DOCUMENTO |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.19 | Cobertura 1.499/2 peso 3,4 km / m2), Lomsa perimetral y cm, Lomsa perimetral tipo J, Union H, esquinero Externo, Angulo PVC, Esquinero Interno. Incluye todos los elementos para su instalación. Incluye retiro y reinstalación de lamparas y luminarias. | 72152905 | m2 | 99,00 | 136.929,50 | 6.769.888,00 |
| 2.0 | MANTENIMIENTO | | | | | |
| 2.1. | Suministro e instalación de conector de perforación sumergible | 39121434 | und | 20,00 | 71.871,50 | 1.437.430,00 |
| 2.2. | Suministro de acometida desde la subestación electrica hasta la caja de inspección ( Incluye cable N°2 AWG Cobre THHN y tuberia PVC de 2") | 83101804 | ml | 50,00 | 158.947,50 | 7.947.375,00 |
| 2.3 | Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica en tubería EMT para toma electrica de aire acondicionado, cable de cobre, cable 10 AWG-CU, cajas metálicas galvanizadas ref 5800 de sobreponer, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (longitud promedio 3 m de tuberia). CON TOMACORRIENTE | 39122200 | und | 2,00 | 265.376,50 | 530.753,00 |
| | SUBTOTAL | | | | | 63.514.990,49 |
| | COSTO DIRECTO $ - | | | | | 63.514.990,49 |
| | (A) Administración $ - | | | | 0,20 | 12.702.998,10 |
| | (U) Utilidad $ - | | | | 0,05 | 3.175.749,52 |
| | Imprevisto | | | | | |
| | IVA SOBRE UTILIDAD 19% $ - | | | | 0,19 | 603.392,41 |
| | A.I.U | | | | | |
| | Interventoria 5% | | | | | |
| | COSTO TOTAL OBRA $ - | | | | | |
| | TOTAL PROYECTO ADECUACIÓN CANCHA | | | | | 79.997.130,52 |

**OBSERVACIONES:** Conforme a la Circular No. 133 de 2013, emitida por el SENA que estableció los lineamientos de los estudios de mercado y en aras de determinar el presupuesto oficial, se procedió a analizar dos cotizaciones: Constructora amora S.A.S. y P.A.E.C., con el fin de establecer un precio promedio ajustándose los mismos a los precios del mercado; se halló la Desviación Estándar Media con el fin de determinar la dispersión de los precios unitarios frente al promedio. Se estima que el presupuesto requerido para adelantar este proceso es de **SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA PESOS CON CINCUENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE. ($ 79.997.130,52).** Incluido IVA, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

**Fecha de elaboración: 06/10/2025**

**Camila Andrea Gonzalez Castillo**
**Profesional G1 - Gestión contractual**

**Vo.Bo. Adriana Milena Alvarez Rivera**
**Profesional Infraestructura Despacho Regional**

**Edna Maritza Vela**
**Profesional Contable**

**Lorena María Gutierrez Quintero**
**Coordinadora Adinistrativa**

**John Edinson Avendano Tao**
**Profesional G2 - - GIL**

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

| | |
|---|---|
| **6. ESTUDIO DE MERCADO**<br>El estudio de mercado fue elaborado se soporta en la comparación de dos cotizaciones válidas y pertinentes (Constructora Amora S.A.S. y P.A.E.C.), lo cual permite establecer un valor promedio representativo del mercado. El documento evidencia un proceso metodológico coherente, en el que se analizaron los ítems técnicos definidos en las especificaciones del proyecto, verificando la disponibilidad y precios actuales de materiales, equipos y mano de obra relacionados con instalaciones eléctricas, obras civiles menores y elementos complementarios. Los precios analizados se ajustan a las condiciones locales del municipio de Garzón y la región del Huila, donde se ejecutará la obra, y reflejan valores de mercado razonables para el cuarto trimestre de 2025. Se aprecia además la aplicación del cálculo de desviación estándar y promedio ponderado, lo que otorga mayor confiabilidad a los resultados y contribuye a establecer una base presupuestal sólida para la contratación. Asimismo, el estudio cumple con las disposiciones de la Circular 133 de 2013 del SENA, que orienta la estructura de los estudios de mercado, integrando las variables de costo directo, utilidad y administración.<br>No obstante, se observa que el estudio de mercado podría fortalecerse incluyendo un mayor número de cotizaciones (mínimo tres), con el fin de ampliar la representatividad estadística de los valores de referencia y mitigar el riesgo de sesgos en la estimación del precio promedio. | PRESENTA DOCUMENTO |
| **7. CRONOGRAMA ETAPA PRECONTRACTUAL Y CONTRACTUAL.**<br>Con el fin de cumplir con los tiempos precontractuales y contractuales del proyecto se le recomiendo prestar especial atención a cada una de las etapas, con el fin de culminar exitosamente este proyecto. | PRESENTA DOCUMENTO |
| **8. TITULARIDAD DEL INMUEBLE: CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.**<br>TITULARIDAD: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA | CUMPLE |
| **9. PLANOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBIDAMENTE FIRMADOS, ACOTADOS, Y ROTULADOS.**<br>Presenta plano debidamente acotados | PRESENTA DOCUMENTO |
| **10. PLANOS ESTRUCTURALE Y/O ELÉCTRICOS Y/O HIDROSANITARIOS FIRMADOS POR DISEÑADOR Y/O INTERVENTOR**<br>Presenta planos correspondientes a la intervención | PRESENTA DOCUMENTO |
| **11. CONCEPTO DE UN INGENIERO CALCULISTA O ESTRUCTURAL, SI SE INTERVIENEN ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y/O MUROS**<br>No aplica | NO APLICA |
| **11. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN**<br>No requiere | NO APLICA |
| **12. CONCEPTO DE DISPONIBILIDAD DE CARGA EMITIDO POR UN INGENIERO ELECTRICISTA.**<br>Se presenta documento donde se da concepto de disponibilidad de carga | PRESENTA DOCUMENTO |
| **13. CERTIFICACIÓN DE NIVEL DE RIESGO DEL PREDIO EMITIDO POR LA ENTIDAD COMPETENTE, PARA EL CASO DE OBRAS NUEVAS/ AMPLIACIONES.**<br>N/A. | NO APLICA |
| **14. FORMATO GIL-F-055 -MATRIZ DE DOCUMENTOS PARA LA EMISIÓN DE CONCEPTO TÉCNICO Y FINANCIERO PARA OBRAS DE ADECUACIÓN**<br>Firmado por:<br>Ordenador del gasto: Luis Humberto González Ortiz Subdirector de Centro<br>VoBo. Adriana Milena Alvarez Rivera - PROFESIONAL DE INFRAESTRUCTURA<br>ADJUNTA LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA EMITIR CONCEPTO TECNICO | PRESENTA DOCUMENTO |

**PROYECTO: ADECUACIÓN RED ELÉCTRICA CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO DEL HUILA**

| Fase/Etapa | Actividades Principales | SEMANA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Planeación Inicial | Socialización del proyecto con actores internos y externos | x | | | | | |
| | Revisión técnica y jurídica | x | | | | | |
| | Solicitud de permisos | x | | | | | |
| Inicio de Obra | Demolición de pisos y andenes | | x | | | | |
| | Excavación inicial | | x | | | | |
| Adecuaciones Iniciales | Instalación de tuberias Conduit | | | x | | | |
| | Instalación de acometidas | | | x | | | |
| | Instalación de tablero trifásico | | | x | | | |
| | Instalación de caja eléctrica | | | | x | | |
| Adecuaciones en luminarias | Instalaciones de páneles led | | | | x | | |
| | Instalaciones de polo a tierra | | | | | x | |
| Mantenimientos Correctivos | Instalacion de conector de perforación | | | | | x | |
| | Instalación de subestación eléctrica | | | | | x | |
| | Instalación de salida eléctrica | | | | | | x |
| | Marcación con pintura | | | | | | x |
| | Instalación de tomacorrientes | | | | | | x |

ANALISIS DE DOCUMENTOS Y OBSERVACIONES

El proyecto tiene como finalidad modernizar y optimizar la red eléctrica de los ambientes de formación 107 al 111, garantizando condiciones seguras, eficientes y conformes con la normatividad técnica vigente, especialmente el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y el RETILAP. Tras la revisión integral de los documentos técnicos, presupuestales y del estudio de mercado, se evidencia que la propuesta identificó las necesidades reales de intervención y definió las especificaciones que sirvieron de base para el estudio de mercado y la formulación de los análisis de precios unitarios (APU).
Se presentaron las siguientes observaciones por parte del Ingeniero Electrico de la DAF, las cuales fueron subsanadas de forma adecuada por el centro:
"De acuerdo a revisión del presupuesto y APUs, se tienen las siguientes observaciones:
Se debe adjuntar planos de redes y memoria de cálculo de las acometidas y tuberías que se están presupuestando, como también las protecciones para los cables.
ITEM 1.7: Aclarar a que acometida corresponde esta tubería PVC de 2", mostrar en planos.
ITEM 1.8: Aclarar a que acometida corresponde, mostrar en planos.
APUs de ITEM 1.11 Y 1,13: Unificar precios de materiales, hay diferencias en la misma referencia de material, revisar precio de mano de obra, están altos.
ITEM 2.2: Especificar los cables de la acometida (calibres de fases, neutro y tierra), aclarar si se va a cambiar la acometida o es nueva, si es nueva se debe adjuntar planos y memorias de cálculo.
APUs de ITEM 2.3: precio de caja metálica galvanizada ref. 5800 muy alto."

Una vez ajustado el proyecto, desde el punto de vista técnico, el alcance del proyecto es adecuado, pertinente y responde a las deficiencias existentes en las redes eléctricas, incluyendo actividades de demolición, canalización, instalación de tableros, acometidas, luminarias LED, salidas eléctricas y cielorrasos, con materiales certificados y cumplimiento de normas de seguridad, eficiencia energética y sostenibilidad. Desde el componente financiero, el presupuesto asciende a $79.997.130,52, incluyendo costos directos, administración, utilidad e IVA sobre utilidad, lo que representa una estructura de AU del 25%, acorde con los lineamientos institucionales y las condiciones del mercado. Los precios unitarios fueron determinados a partir de un estudio de mercado soportado en dos cotizaciones válidas, evidenciando coherencia con los valores actuales de materiales eléctricos y obras civiles menores en la región. El análisis permite concluir que el presupuesto es técnica y financieramente viable, se encuentra debidamente justificado y garantiza la suficiencia de recursos para el desarrollo integral del proyecto. En consecuencia, el proyecto cumple con los principios de eficiencia, economía y responsabilidad, y es procedente su ejecución bajo la modalidad de mínima cuantía, asegurando la adecuada modernización de la infraestructura eléctrica del centro y la continuidad segura de los procesos

SENA - DIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE INFRAESTRUCTURA

## CONCEPTO VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES

Se recomienda tener en cuenta los siguientes puntos en las etapas precontractual y contractual :
-RECOMENDACIONES PRECONTRACTUALES: se recomienda verificar la vigencia y exactitud de los precios consignados en el estudio de mercado, especialmente aquellos relacionados con materiales eléctricos de alta volatilidad en el mercado como el cable de cobre THHN, las luminarias LED IP65 y los tableros trifásicos, a fin de evitar desviaciones presupuestales durante la ejecución. Asimismo, debe confirmarse que todos los productos ofertados cuenten con certificaciones RETIE y RETILAP vigentes, así como con fichas técnicas que respalden su calidad y cumplimiento normativo. Es importante exigir que los oferentes acrediten experiencia específica en instalaciones eléctricas institucionales, con personal técnico certificado ante el CONTE y disponibilidad de equipos y herramientas adecuadas para el tipo de intervención. Igualmente, se debe revisar que los planos eléctricos y memorias técnicas que estén actualizados y armonizados con las cantidades y actividades presupuestadas. Se recomienda incluir en el proceso de contratación garantías de cumplimiento, calidad y estabilidad mínima de 12 meses, además de exigir un plan de trabajo y cronograma detallado que permita el seguimiento técnico y financiero de la obra.

-RECOMENDACIONES CONTRACTUALES DE EJECUCIÓN: se aconseja realizar un acta de inicio con verificación técnica conjunta entre el contratista, la interventoría y la supervisión institucional, con el fin de validar en campo las cantidades, rutas de canalización y condiciones de los tableros existentes antes de iniciar las actividades. El contratista deberá presentar un plan de obra con cronograma de ejecución, así como un plan de seguridad y salud en el trabajo (SST) conforme al Decreto 1072 de 2015, que incluya procedimientos para trabajos eléctricos y en alturas. Es necesario exigir el cumplimiento estricto de las normas RETIE y RETILAP, además de efectuar pruebas de continuidad, aislamiento, puesta a tierra y luminancia antes de la entrega definitiva. La supervisión técnica deberá garantizar el control de calidad de los materiales y el cumplimiento del alcance contractual, manteniendo registros fotográficos y reportes periódicos de avance físico-financiero. Finalmente, se recomienda implementar un sistema de control de calidad y seguimiento administrativo que permita verificar el uso adecuado de los recursos y la correcta ejecución del proyecto, asegurando la funcionalidad y seguridad de la red eléctrica modernizada.

El proyecto de adecuación de la red eléctrica del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila es técnica y financieramente viable, presenta precios coherentes con el mercado y cumple con la normatividad eléctrica vigente; por tanto, se recomienda su ejecución para garantizar la seguridad, eficiencia y continuidad operativa de los ambientes de formación.

## 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 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 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 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.

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

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

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

*Se recuerda a los ordenadores del gasto que, de acuerdo con el procedimiento GIL-P-021, El concepto técnico y financiero favorable, o favorable con observaciones, será insumo para la evaluación de la asignación de recursos, la cual dependerá de las prioridades que sean definidas por la entidad, y de la disponibilidad presupuestal. En ese orden de ideas, el concepto técnico financiero favorable con observaciones, no obliga a la asignación de recursos, sino que significa que el proyecto cumple con los requisitos y 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 en encabezado se procede a emitir concepto técnico FAVORABLE CON RECOMENDACIONES

| CONCEPTO FINAL | | |
|---|---|---|
| PROFESIONAL QUE ELABORA EL CONCEPTO | FIRMA | FAVORABILIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE LA OBRA |
| ESTEFANIA ROBAYO NUÑEZ | | |
| FECHA DE EMISIÓN | | FAVORABLE CON RECOMENDACIONES |
| 23-octubre-2025 | | |

VoBo. Héctor Daniel Menjuren Vega - Grupo Infraestructura