CINOC Institución de Educación Superior	**ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN ADQUISICIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS** . Modalidad de Selección: MÍNIMA CUANTÍA "CONTRATAR LA OBRA CIVIL DE ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE LABORATORIOS LABORATORIO SANIDAD Y PROTECCIÓN VEGETAL Y LABORATORIO AGUAS Y SUELOS EN EL CENTRO DE LA MADERA (CDM) DEL IES CINOC DEL MUNICIPIO DE PENSILVANIA EN DEPARTAMENTO DE CALDAS".	**Fecha: octubre 06 de 2022** **Página: Página 1 de 8** **No. 233**

ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El presente estudio de conveniencia y oportunidad se elabora de acuerdo con el Régimen Jurídico vigente para la Contratación Estatal, a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007; Decreto 1082 de 2015 y demás Decretos reglamentarios sobre contratación.

El presente estudio previo se sustenta en ficha de solicitud de contratación, de la cual se extrae gran parte de los ítems acá detallados, realizada por FREDY MAURICIO AGUIRRE LÓPEZ DOCENTE COORDINADOR DE LABORATORIOS DE AGUAS Y SUELOS.

Colombia compra eficiente en su manual para la elaboración de estudios previos en procesos de selección de mínima cuantía establece en su numeral 3 literal A, el contenido que debe tener los estudios previos de la modalidad de mínima cuantía de la siguiente forma:

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER EN LA CONTRATACIÓN.
El Colegio Integrado Nacional del Oriente de Caldas IES CINOC localizado en el municipio de Pensilvania Caldas, siendo una estructura académica y de apoyo altamente flexible que permite ofrecer programas por ciclos propedéuticos en los NIVELES TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y PROFESIONAL en alianzas interinstitucionales educativas, cumpliendo dentro de la organización integral de los procesos de docencia, investigación y proyección social como garantía de una eficaz contribución al desarrollo sostenible y productivo de la región y del país mediante el trabajo continuo; ha desarrollado y fortalecido importantes procesos misionales y estratégicos encaminados a satisfacer los cambios ECONÓMICOS, SOCIALES Y TECNOLÓGICOS de la región y de los procesos académicos.

De acuerdo a lo anterior, la IES CINOC cuenta con programas y subprogramas de inversión en diferentes proyectos tanto académicos como de infraestructura física de obra civil para cumplir, adecuar y mejorar los espacios de desarrollo técnico, tecnológico y profesionales de la institución en las diferentes áreas, con enfoque de eficiencia, efectividad y calidad; por lo tanto, el PLAN DE PROYECCIONES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA de la IES CINOC, genera una proyección en la ampliación, modificación y mejoramiento de su infraestructura física; donde el Plan de Desarrollo 2020 – 2023, en el escenario denominado "CINOC pertinente y posicionada" el cual fue elegido para orientar a la entidad en el desarrollo de todo su accionar institucional, establece la siguiente visión: "… además la comunidad educativa cuenta con suficientes programas y espacios para promover el bienestar integral apoyado con infraestructura física y tecnológica que garantice la formación integral y los procesos de investigación y proyección social", de lo cual se puede concluir que el desarrollo de la infraestructura física es un componente estratégico para la institución.

Desde el área de planeación e infraestructura física de la institución, se plantea el objetivo general: ´´Servir como eje orientador en la planeación institucional de crecimiento o remodelación de la infraestructura física de la IES CINOC teniendo como principal propósito la búsqueda de la alta calidad académica´´ y uno de los objetivos específicos es ´´Optimizar los costos en la planeación de Diferentes áreas educativas para desarrollo tanto técnico como tecnológico y productivo de la entidad (Sede Central, CTT L Granja, CDM, Proyecto Centro STEAM, Extensiones Marquetalia y Manzanares)´´. En este sentido, SE PLANTEA LA NECESIDAD DE REALIZAR LA ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LOS SIGUIENTES DOS LABORATORIOS: SUB PROYECTO.1 LABORATORIO SANIDAD Y PROTECCION VEGETAL, Y SUB PROYECTO.2 LABORATORIO AGUAS Y SUELOS LOCALIZADOS EN LOS BLOQUES 2 Y 5 DEL CDM (CENTRO DE LA MADERA) DE LA IES CINOC.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:
Contratar la obra civil de adecuación, mantenimiento y/o mejoramiento del laboratorio de sanidad y protección vegetal, y del laboratorio de aguas y suelos en el Centro de la Madera (CDM) de la IES CINOC ubicada en el municipio de Pensilvania Caldas.

Identificación en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72000000	72100000	72101508	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
72000000	72100000	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72000000	72100000	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72000000	72150000	72152005	Servicio de instalación y reparación de estuco
72000000	72150000	72152605	Servicio de instalación y reparación de cielorrasos
39000000	39100000	39101600	Lámparas y bombillas

3. LAS CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS. Relación de bienes y/o servicios:

DESCRIPCIÓN GENERAL CONDICIONES TÉCNICAS DEL BIEN INMUEBLE DE LOS DOS BLOQUES DONDE SE ENCUENTRAN LOS LABORATORIOS EN EL CDM: Durante la inspección técnica se identificaron problemas en las siguientes áreas: sistema de cielos falsos, sistemas eléctricos y datos, sistemas de iluminación y mantenimiento en paredes internas como obra blanca. Principalmente las necesidades primarias de los laboratorios de SANIDAD Y PROTECCIÓN VEGETAL, y del LABORATORIO DE AGUAS Y SUELOS, corresponden a las áreas de cielos falsos, sistemas de iluminación, reparaciones y adecuaciones menores de paredes por humedad.
Intervenir las áreas afectadas por humedades, deterioro por exposición a la intemperie (Condiciones climáticas, lluvia, calor, viento y años de uso), con el fin de mejorar el entorno con espacios adecuados de LA IES CINOC; la meta principal que garantiza una mejora de los inmuebles en función de costo del mercado, espacios de uso académico adecuados y agradables, recuperación de áreas subutilizadas para extensión de conocimientos, laboratorios didácticos y de uso institucional para modernización y pertinencia académica. Por lo anterior, se establecen las necesidades por cada subproyecto en función de las actividades de obra civil, unidad y cantidad para posteriormente establecer los precios unitarios directos e indirectos y determinar el costo general del proyecto.
SUB PROYECTO.1: LABORATORIO DE SANIDAD Y PROTECCIÓN VEGETAL: 3 actividades de obra.

SUB PROYECTO 2: LABORATORIO DE AGUAS Y SUELOS: 4 actividades de obra.
Tabla de actividades de obra por subproyecto 1:

SUB PROYECTO 1 LABORATORIO SANIDAD Y PROTECCIÓN VEGETAL			
ITEM	**DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDAD**	**UND**	**CANTIDAD**
2	Suministro de lámpara hermética tipo led tubular 2x18 24w y sustitución de un par de tubos halógenos doble para iluminación existentes.	PTO	3
3	Sustitución de vidrio espesor 4 mm de ventana metálica existente	M^2	1

Tabla de actividades de obra por subproyecto 2:

SUB PROYECTO 1 LABORATORIO DE AGUAS Y SUELOS			
ITEM	**DESCRIPCIÓN Y ACTIVIDAD**	**UND**	**CANTIDAD**
1	Suministro e instalación de cielo falso en PVC 8 mm, (color a convenir), incluye estructura de soporte de los elementos no estructurales, incluye suministro e instalación de Frescasa ® (o material similar con las mismas condiciones de aislamiento térmico y acústico), para cubrir toda el área intervenida.	M^2	41
2	Suministro de lámpara hermética tipo led tubular 2x18 24w y sustitución de un par de tubos halógenos doble para iluminación existentes	PTO	2
3	Suministro y aplicación de estuco, resanes estuco y aplicación de pintura tipo vinilo para interiores de paredes afectadas por humedad del aula	M^2	6

4	Sustitución de vidrio espesor 4 mm de ventana metálica existente	M^2	1

Ver el análisis de precios directos que se presentan a continuación para determinar los alcances y limitaciones de las obras de manera cuantitativa, equivalen a actividades representativas en calidad de instalación, manejo de personal e insumos, por lo tanto hacen parte de la infraestructura, requieren experticia en las áreas técnica y financiera por parte del contratista de obra, los cuales se llevarían a cabo con las siguientes garantías de calidad, como compromisos dentro de la propuesta técnica y financiera, evitando riesgos y compromisos por parte del contratante IES CINOC (Institución de Educación Superior – Colegio Integrado Nacional Oriente de Caldas). Por lo anterior, se recomienda desde el área técnica que dentro de la solicitud de estudios previos se establezcan compromisos del contratista de obra de modo general para tener en cuenta en la elaboración de los estudios previos:

- Manejo de calidad de experiencia técnica en ejecución de obras, con subcontratos con personal garantizado y control propio del contratista de obra, demostrando legalmente la relación profesional directamente.

- Garantía del trabajo por medio de pólizas de garantía, estabilidad y responsabilidad civil, generadas por la entidad de asegurados, capaz de respaldar las actividades a ejecutar como profesional en el área.

- Control y asesoría en sistema de salud y seguridad en el trabajo (Asesoría y apoyo del SISO IES CINOC) - pagos de seguridad en el trabajo (Salud Riesgo y pensión), cumpliendo con normativa actual vigente.

- Control de evolución de obra, informes tanto técnicos como financieros de la evolución de obra, generando un control y seguimientos de actividades de obra cuantificada y/o ejecutada.

- Responsabilidad en control técnico, administrativo y legal, evitando riesgos adicionales en ejecución de obra por parte de la IES CINOC. Actividades establecidas en contrato de obra y verificadas como exigencias en el contrato como por ejemplo manejo financiero, físico y legal del personal de obra o mano de obra a intervenir, manejo financiero del dinero sin sobrecostos en la ejecución (Estabilidad en presupuesto fijo), garantías en aportes en pagos de retención, impuestos, seguridad en el trabajo y garantías generales de materiales implementados.

- Actividades expuestas y verificables en cualquier momento que sean exigidas por los contratantes, es decir, la responsabilidad de la obra es directactamente efectuada por el contratista y es verificable y sustentada si es necesario este punto.

VERIFICAR OTRAS DISPOSICIONES RECOMENDADAS DESDE EL MANUAL DE CONTRATACIÓN DE LA IES CINOC PARA LA PRESENTE CONSULTORÍA TÉCNICA PROFESIONAL EN ESTUDIOS Y DISEÑOS, CABE ANOTAR QUE EL DESCONOCIMIENTO DE LA NORMA NO EXCLUYE QUE DEBA PRESENTAR LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA SEGÚN EL ÁREA DE DISEÑO Y/O ESTUDIO PARA LA INFRAESTRUCTURA DE OBRA NUEVA SEGÚN LAS NORMAS EN COLOMBIA

AUTORIZACIONES, PERMISOS O LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN

La evaluación técnica y legal vigente, establecida por el **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia** mediante la **Resolución No. 463 del 13 de julio de 2017**, *“Por medio de la cual se establece los documentos que deberán acompañar las solicitudes de licencia*

urbanísticas y de modificación de las licencias urbanísticas vigentes".

En el análisis de alcance y limitaciones del objeto: **"CONTRATAR LA OBRA CIVIL DE ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DEL LABORATORIO DE SANIDAD Y PROTECCION VEGETAL, Y DEL LABORATORIO DE AGUAS Y SUELOS EN EL CENTRO DE LA MADERA (CDM) DE LA IES CINOC UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PENSILVANIA CALDAS",** se concluye que no requiere licencia de construcción, ya que corresponde a unas actividades de obra civil tipo *reparaciones menores, mantenimientos y/o mejoramientos locativos.*

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN. De acuerdo al Estudio de Mercado realizado por la entidad se ha estimado que el valor para el presente proceso de contratación puede ser hasta la suma de: ***CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA MIL PESOS ($5.872.290) M/L,*** incluidos los impuestos y descuentos de ley.

5. EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: La vigencia del contrato es temporal y, por lo tanto, su duración debe ser por tiempo limitado y el indispensable para ejecutar el objeto contractual convenido, en base a esto el plazo para la ejecución del presente contrato será veinte (20) días calendario, contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización.

6. El CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN: El Colegio Integrado Nacional Oriente de Caldas asumirá este compromiso con cargo al siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal, expedido por la oficina de División Administrativa y Financiera.

FECHA DE EXPEDICIÓN	CDP No.	CÓDIGO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN	RECURSOS	PRESUPUESTO TOTAL
06/10/2022	20220949	G32220200703	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TENCNÓLOGICA	RECURSOS CREE	**$5.872.290**

7. GARANTIAS: Amparándonos en el Artículo 7 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la entidad es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección que realice. Para el presente proceso se considera que es necesaria la exigencia de las siguientes garantías:

De acuerdo al Manual de contratación de la agencia Colombia Compra Eficiente, se requiere una garantía única otorgada a través de una entidad bancaria o compañía aseguradora, que ampare los siguientes riesgos:

8A. AMPARO DE CUMPLIMIENTO: El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la Empresa de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. El valor de esta garantía será equivalente al TREINTA por ciento (30%) del valor total del contrato y con vigencia al plazo del contrato y seis (6) meses más (plazo previsto para la liquidación)

8**B. GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.** Estabilidad de la Obra: En cuantía equivalente al VEINTE por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia de tres (3) años contados a partir de la fecha del acta de recibo final de las obras a satisfacción por parte de IES CINOC.

Nota: *La vigencia para el amparo de estabilidad de la obra es inferior a cinco (5) años, toda vez que las Compañías Aseguradoras del ramo, se rehúsan a expedir Pólizas (Garantía Única), contemplando una vigencia mayor a tres (3) años para el amparo de estabilidad de*

la obra, en los contratos que tengan por objeto la mantenimiento, reparación y/o adecuación de infraestructura. Adicionalmente, de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015, se justifica contemplar una vigencia no menor a tres (3) años, para el amparo de estabilidad de la obra para este contrato cuyo objeto contempla ADECUACIONES MENORES, MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA, correspondientes a obras menores de carácter locativo, no comprometen las estructura principal de institución, por lo tanto el riesgo de siniestralidad que presenta este tipo de proyectos es muy bajo para solicitar un amparo por estabilidad de la obra con mayor periodo de vigencia.

8c) AMPARO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES: Para garantizar que el contratista cumpla con las obligaciones derivadas del empleo de terceras personas, en cuantía equivalente al quince (15%) del valor total del contrato y con vigencia equivalente al plazo del contrato y tres (3) años más.

8d) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: Así mismo deberá constituir un anexo a la Garantía Única que cubra a la entidad por eventos en lo que resulten terceros afectados en cuantía igual a Doscientos (200) SMMLV y vigente por el plazo de ejecución del contrato.

NOTA: Es necesario evaluar las condiciones de pólizas desde el área de contratación de la IES CINOC, para agregar las responsabilidades y pólizas necesarias con el conocimiento de la contratación estatal.

El hecho de la constitución de los anteriores amparos no exonera al contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del Contratante.

Nota: *El Contratista deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote la razón de las sanciones que se impongan. Si el contratista se demora en modificar las garantías, estas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del Contratante y a cuenta del Contratista quien por la firma del Contrato que se suscriba, autoriza expresamente a la entidad para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que la entidad asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos o pagos de las primas, los cuales son responsabilidad del Contratista*

8. FORMA DE PAGO: El valor total del contrato será cancelado, al contratista en tres (03) pagos parciales de la siguiente manera, hasta un 90% del valor total del contrato dividido en 2 pagos parciales en calidad de ejecución y avance de la obra y el 10% restante se pagará una vez se entregue la obra a entera satisfacción y se liquide el respectivo contrato como acta final de obra y entrega a satisfacción ante la supervisión, previa certificación de cumplimiento del objeto contractual por parte del supervisor del contrato y previa presentación por parte del contratista de la factura o documento equivalente el cual debe cumplir con los requisitos de ley.

Una vez recibida la factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos legales, administrativos y contractuales para el pago en el área financiera de la IES CINOC, la Institución tendrá máximo cinco (5) días hábiles para realizar el pago al proveedor del bien o servicio adquirido. La IES CINOC efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. El valor a pagar por la IES CINOC al proveedor se hará a través de medios electrónicos, por lo tanto, es requisito indispensable que éste disponga de una cuenta de ahorros o corriente al momento de firmar el contrato, así mismo deberá suministrar una certificación bancaria.

Otras variables que tiene en cuenta la IES CINOC, en los procesos de selección de Mínima Cuantía no incluidos por Colombia Compra Eficiente en su manual de contratación para procesos de Mínima Cuantía:

9. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA CONTRATACIÓN. El presente proceso de Modalidad de Selección de Mínima Cuantía se fundamenta jurídicamente en:

1. Constitución Política de Colombia
2. Ley 80 de 1993
3. Ley 1150 de 2007
4. Ley 1882 de 2018
5. Decreto 1082 de 2015 (Reglamenta el sistema de compras y contratación pública)
6. Plan de Desarrollo Nacional 2018 - 2022
7. Plan de Desarrollo Institucional 2020-2023
8. Ordenanza No. 884 de diciembre de 2020 de la Honorable Asamblea Departamental
9. Acuerdo No. 013 de diciembre 21 de 2020 del Consejo Directivo.
10. Plan Operativo Anual POA 2022
11. Plan anual de adquisiciones 2022
12. Manual de Contratación Institucional.

10. SUPERVISOR(A) DEL CONTRATO: FREDY MAURICIO AGUIRRE LÓPEZ DOCENTE COORDINADOR DE LABORATORIOS DE AGUAS Y SUELOS.

11. LUGAR DE EJECUCIÓN: El contratista debe ejecutar el presente contrato en los Municipio de Pensilvania, Caldas.

12. CONCORDANCIA CON EL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) VIGENCIA 2022:

VARIABLE ESTRATEGICA	CÓD. PROYECTO	PROYECTO
Infraestructura Física Tecnológica y Capacidades	VIFTC P1	Infraestructura Física

13. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE ADQUISICIÓN. Los elementos y/o servicios a contratar se encuentran incluidos en el Plan de Adquisiciones de la vigencia 2022, identificado con el siguiente código UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
73000000	73150000	73152108	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos

14. PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD: Se emite concepto favorable para "Contratar la obra civil de adecuación, mantenimiento y/o mejoramiento del laboratorio de sanidad y protección vegetal, y del laboratorio de aguas y suelos en el Centro de la Madera (CDM) de la IES CINOC ubicada en el municipio de Pensilvania Caldas.", se cuenta con disponibilidad presupuestal para esta contratación.

ORIGINAL FIRMADO
KATHERIN JOHANNA MORALES ACOSTA
Asesora Jurídica
IES CINOC

Redactó y Transcribió: Leidy Liliana Mejía García– Auxiliar de Contratación
Revisó y Ajustó: Katherin Johanna Morales Acosta – Asesora Jurídica