SENA - CFP 739226

RADICACIÓN RECIBIDA

No: 73-1-2023-003000

26/05/2023 H:14:19

Ibagué, 16 de mayo de 2023

Señor
ALEXANDER MONTEALEGRE RAMIREZ
Subdirector (e)
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro de industria y Construcción
Ciudad

Asunto: Solicitud inicio proceso de contratación para la obra de

Respetado subdirector (e) Alexander:

Por medio de la presente, le solicito atentamente para que de inicio al proceso de la contratación para la obra de adecuación de la cubierta nave 4 para el Centro de Industria y Construcción Regional Tolima

1. Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer:

¿por qué y para qué se requiere esta contratación?

Se requiere la adecuación de la cubierta de la nave 4 con una área aproximadamente de 750 metros cuadrados en el Centro de Industria y Construcción, correspondiente a las formaciones de la red de conocimiento de sistemas, animación 3D, multimedia, análisis, laboratorio de redes y desarrollo de software, entre otras, ya que actualmente no cumple con las condiciones adecuadas para canalizar las aguas pluviales, ni constituye la barrera hidráulica y de protección mecánica frente a las situaciones climáticas de invierno o verano como lluvia, viento, granizo, entre otros, generando daño en los muebles y equipos de la institución al interior del ambiente.

Posibles causas: Diseño deficiente en el cerramiento estructural de la cubierta de la nave 4, daño excesivo en las canaletas acumuladoras de agua que generan grietas y deterioro al interior por el fuerte invierno, falta de mantenimiento en la parte superior de las cubiertas y sus canaletas, diseño deficiente en las cubiertas desde su inclinación y los aleros cortos. Y sus posibles efectos: Ingreso de agua en diversas direcciones al interior de los ambientes de la nave 4 que produce deterioro en la infraestructura interna como paredes con hongos, desprendimiento de fachada y cielo raso, daño de mobiliario, equipos y máquinas al interior de los ambientes

desde el segundo piso al primero generando reducción de equipos y material didáctico para dar formación profesional integral de calidad, además de generar problemas de salud como alergias, picazón en nariz o garganta, infecciones respiratorias, irritación en los ojos, erupciones cutáneas, entre otros.

Lo anterior para generar ambientes de calidad, óptimos y seguros para aprendices, instructores y comunidad educativa en general buscando la integralidad de quienes están en el interior de la nave 4 y se hace necesario atender la presente urgencia a tiempo que está generando daños relevantes.

¿Quiénes se beneficiarán de este proceso contractual?

Con la adecuación de estos espacios mejorando la cubierta, en los ambientes de formación nave 4 FDSIM (Fabricación y Desarrollo de Sistemas de Información y Multimedia) del centro de industria y construcción estará en la capacidad de atender a la población de los diferentes municipios en el departamento del Tolima y sus alrededores en los programas de formación titulada y complementaria que actualmente se imparten en las diferentes jornadas.

¿En qué o como se beneficiará el Centro con esta contratación?

Se requiere de carácter urgente y prioritario dar solución técnica a la situación problemática de filtraciones de agua por techo y laterales de los ambientes de formación de la nave 4, que permita generar condiciones óptimas de seguridad y salud para el trabajo, mitigar y subsanar los riesgos físicos, eléctricos, mecánicos y psicosociales correspondientes al daño ocasionado por las fuertes lluvias al interior del ambiente formativo en su infraestructura, equipos de cómputo, iluminaria, , laboratorios, entre otros; generando una limitación en el buen desarrollo de los procesos formativos, se debe llegar a lograr una infraestructura adecuada, segura y apta para la formación profesional, lograr mitigar los riesgos de seguridad y salud para el trabajo al interior de los ambientes de formación por factores mecánicos, eléctricos y ambientales, ejecutar las pruebas de permeabilidad y filtraciones al interior de los ambientes nave 4 para garantizar la efectividad de la obra, con el fin de: Dar seguridad y preservar la vida útil de la edificación y de la comunidad educativa que recibe procesos formativos al interior, repotenciar los recursos y medios didácticos de los programas formativos que se imparten en esta nave o ambientes, esta problemática tiene su alternativa de solución con el cambio de la cubierta y encerramiento efectivo de las laterales que impidan el paso del agua por el techo y sus laterales al interior nave 4 del Centro de Industria y Construcción.

2. Tipo de contrato:

De acuerdo con la necesidad establecida por la entidad, se define que el proceso que se celebrara es un contrato de obra, en la modalidad de selección abreviada de menor cuantía.

3. Rubro presupuestal:

Dependencia de afectación de gastos: 922624 centro de industria y construcción - construcciones y adecuaciones

Rubro: C-3699-1300-14-0-3699011-02 adquisición de bienes y servicios - sedes adecuadas - fortalecimiento de la infraestructura y la capacidad institucional del Sena a nivel nacional / adecuaciones y construcciones

Recursos Nación 10

Presupuesto asignado $ 361.727.791.oo

4. Inclusión en el Plan Anual de Adquisiciones:

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual
72101500;72153900;80111618;81101513	73_9226_126 Contratar la adecuación de la cubierta nave 4 para el Centro de Industria y Construcción Regional Tolima	6	6	120	0	CCE-02	1	361.727.791	361.727.791

5. Objeto del contrato:

Contratar la adecuación de la cubierta nave 4 para el Centro de Industria y Construcción Regional Tolima

6. Plazo de ejecución:

El tiempo establecido para la ejecución del contrato, es de dos (2) meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de este (registro presupuestal, aprobación de garantías y acta de inicio).

7. Especificaciones técnicas:

ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD
	OBRAS PRELIMINARES		
1	**DESMONTE DE CUBIERTA**		
1,1	Desmonte de tejas. Incluye retiro-disposición final en botadero.	M2	749,50
	CONSTRUCCION INTERIOR		
2	**CUBIERTA**		
2,1	Mantenimiento Estructura, metálica (existente) incluye limpieza con grata metálica y posterior imprimación de anticorrosivo una capa y pintura a base de uretano color verde una capa.	M2	0,00
2,2	Cubierta tipo SSR (Standing Seam Roof) acanalado y engargolado en obra elaborada con lamina metálica, pintada en fabrica en poliéster al horno, en calibre 26, altura de creta de 1.1/2" y ancho útil de bandeja de 500mm. (incluye suministro cubierta, remates, caballetes, transporte, instalación, y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	749,50
2,3	Canal en lámina galvanizada cal. 22 de 35x30. (incluye suministro, transporte, instalación, pintura base en wash primer, 3 manos de cromato de zinc, barrera epóxica y acabado en esmalte a base de poliuretano, soportes, elementos de fijación y todo lo requerido para su correcta instalación y recibo a satisfacción (no incluye accesorios de remate). con malla para hojas	ML	86,49
2,4	Suministro e instalación flanches en lámina galvanizada calibre 26, (incluye suministro, transporte, instalación y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	ML	43,24

2,5	Estructura metálica A36 cercha metálica, (incluye suministro, transporte, anticorrosivo y pintura y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	KG	3380,00

8. Análisis del sector:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, La entidad procede a realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional y técnica, para lo cual deja constancia en el presente documento.

En Colombia, en el último año el sector de la construcción se ha enfrentado a diferentes retos como la inflación y sus efectos en el costo de las materias primas. Sin embargo, de acuerdo con Camacol, en 2022 la venta de viviendas nuevas aumentó en un 28% en los últimos años, convirtiéndose en el segundo de mayor nivel de la historia reciente del mercado inmobiliario del país.

Así mismo, de cara a 2023, Camacol proyecta factores positivos en la industria como la reducción de la inflación, la corrección de las tasas de interés y la moderación de los costos de construcción, por lo que la entidad estima que la construcción de edificaciones crecerá un 9.8% el próximo año, y las ventas de vivienda aportarán 5 puntos porcentuales de inversión a la economía.

https://www.laopinion.com.co/empresas/panorama-del-sector-de-la-construccion-en-colombia-para-este-2023

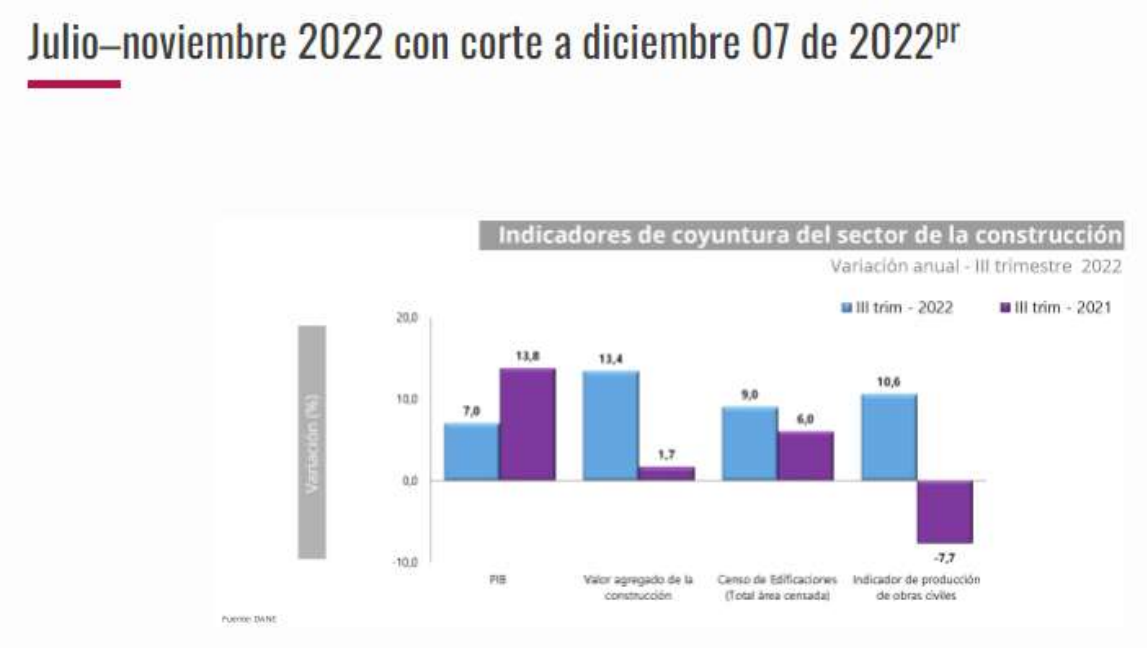
Luego de tres años de crecimiento continuo, el sector de la construcción se enfrenta a desafíos como el alza de las tasas de interés, el aumento de los costos de producción y la incertidumbre en materia de planificación urbana en un año de elecciones regionales y locales. Edwin Chiriví, presidente (e) del gremio Camacol, explica las perspectivas del sector, luego del mejor año en dos décadas, y por qué hay señales de optimismo para 2023. El sector de construcción crecerá 9,8% y venderá 250.000 viviendas nuevas en 2023”

En el 2022, tuvimos un año muy positivo para el sector de la construcción de edificaciones, en el que completamos tres años creciendo a tasas cercanas a 10% en términos del PIB del sector. Cerramos con 234.000 unidades de vivienda

comercializadas, el segundo mejor registro en las últimas dos décadas. El nivel de ocupación es cercano a 1,5 millones de personas.

Con un CAGR de 7,4 % en el período 2019-2023, el sector de la construcción colombiano seguirá siendo uno de los más dinámicos de América Latina. Se estima que a 2023 alcanzará los COP 89,11 billones.

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 7,0% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 13,4% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (19,3%), valor agregado de las obras civiles (1,5%) y el valor agregado de las actividades especializadas (13,9%).



Fuente: DANE.

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion.

¿Cuánto han aumentado los costos para el sector?
El Índice de Costos de Edificaciones Nuevas subió 9,8%. El Índice de Precios al Productor está creciendo a 14,5%. El mercado es muy competitivo, por lo que no es posible trasladar esos costos al comprador.

A pesar de los grandes retos que enfrenta la economía colombiana, el sector de la construcción presenta perspectivas muy favorables para el 2023.

En los últimos meses, el sector constructor se ha enfrentado a múltiples desafíos ligados a los elevados niveles de inflación y a la interrupción en las cadenas de suministro, lo que ha generado un incremento en los costos de los materiales de construcción; pesar de este panorama, la industria de la construcción ha logrado mantener una dinámica positiva al registrar ventas de vivienda récords en 2022, generando así un gran aporte a la generación de empleo en el país.

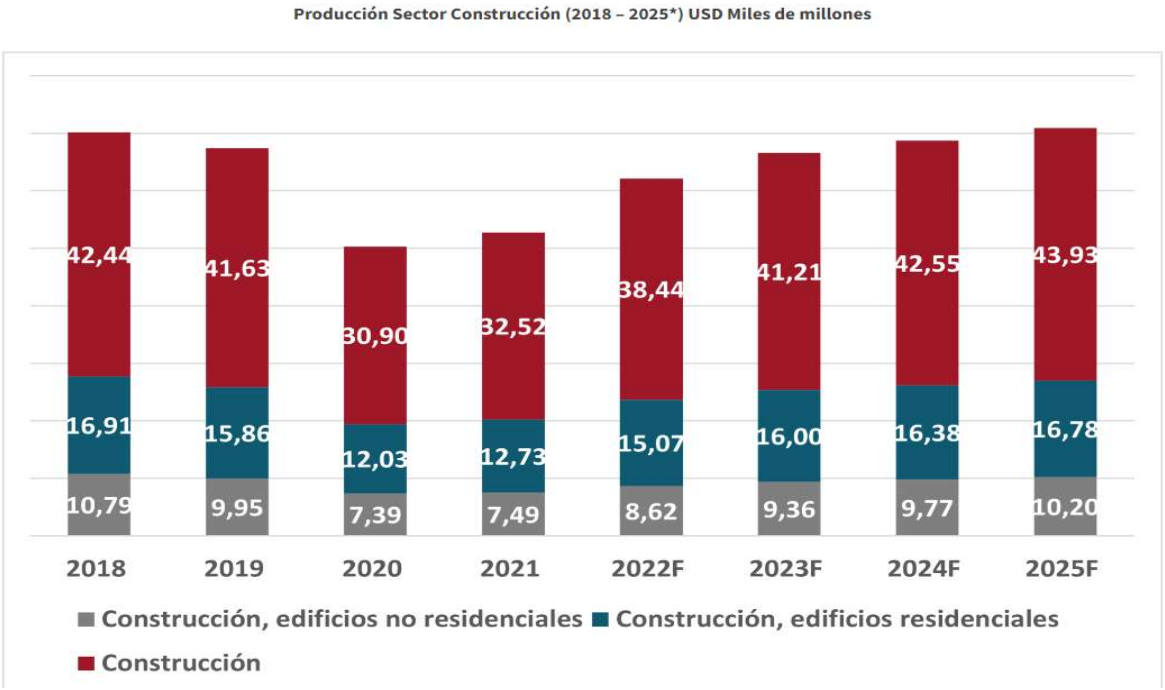
En 2022 la economía Colombia repuntó 7,5 %, una dinámica que no se mantendrá en 2023 debido a que los hogares y las empresas se enfrentan a niveles elevados de inflación y tasas de interés.

El Banco de la República estima que la economía colombiana se desacelerará de forma importante este año al registrar una variación de 0,5 %.

A pesar de este panorama, el Ministerio de Hacienda indica que la construcción será el sector que presentaría los crecimientos más altos a lo largo del año, debido a que la inversión en vivienda se aceleró gracias a la mayor culminación de obras y el menor incremento de los costos de la construcción.

Camacol espera que esta industria registre un crecimiento cercano al 9,8 % en lo corrido del año, debido a una dinámica de comercialización de la vivienda acelerada, en donde son las viviendas sociales las que tienen mayor velocidad de comercialización y estimulan el mercado de construcción de edificaciones residenciales.

¿Qué deben tener en cuenta los empresarios? La sostenibilidad sigue ganando protagonismo entre las empresas y los clientes fínanles, por ello es importante que las constructoras avancen en la creación de proyectos cada vez más sustentables.



Fuente: EMIS

En Colombia desde hace más de un año se está implementando el sistema EDGE, el cual certifica a proyectos inmobiliarios para construir de manera sostenible.

Otro factor a tener en cuenta es la revolución tecnológica, y es que, aunque el sector de la construcción es uno de los menos digitalizados, la implementación de nuevas tecnologías le permitirá a la industria mejorar, revolucionar y disminuir su impacto en el medioambiente.

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos. En enero de 2022, la variación mensual del ICOCED fue 1,47 %, en comparación con diciembre de 2021. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 1,44% y aportó 0,95 puntos porcentuales a la variación mensual total (1,47%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 1,53% y contribuyó con 0,53 puntos porcentuales a la variación mensual total (1,47%). En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen apartamentos (1,44%), casas (1,45%), comercio (1,63%), educación (1,46%) y oficinas (1,45%), los cuales aportaron en conjunto 1,27 puntos porcentuales a la variación mensual total (1,47%).

Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destino
Total nacional
Enero 2022pr



Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IVtrim21.pdf

Desde la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), se proyecta para 2023 un crecimiento sobre el 11%, que, si son cifras superiores a las de 2022 y 2021, consideran que su PIB rondaría el 10%. Actualmente existen casi 350 mil proyectos para iniciar viviendas, mientras que otras 190 mil ya arrancarán obras. Son varios

factores los que tienen impactados a los constructores. La inflación tiene los insumos, herramientas y maquinarias con los precios disparados, lo que se le transmite al consumidor final, y baja el atractivo de algunos compradores. Se calcula que los encarecimientos rondan entre el 15 y el 20 por ciento.

9. Apoyo técnico:

NOMBRE	CONTACTO	CORREO ELECTRONICO
José Miguel Gómez Mejía	3115995464	mejia@sena.edu.co
Héctor Hugo Moreno Córdoba	3166913388	hmorenoc@sena.edu.co

10. Especificaciones adicionales

11. Supervisor:

Se sugiere la designación para la supervisión del contrato al Ingeniero José Miguel Gómez Mejía del área de construcción.

Celular: 3115995464
Correo mejia@sena.edu.co

Agradezco la atención prestada.



Jorge Jaime Mendoza Velásquez
Coordinador académico