ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACION BAJO LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA PARA CONTRATAR EL "MANTENIMIENTO Y PINTURA DEL BLOQUE E EN LAS INSTALACIONES DEL ITFIP".

INTRODUCCION

El Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP fue creado mediante el Decreto No. 3462 de diciembre 24 de 1.980 expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

En cumplimiento de la Ley 24 de 1.988 se organiza como un establecimiento público del orden nacional denominado: Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional "ITFIP" adscrito al Ministerio de Educación Nacional como Establecimiento de Educación Superior de carácter Técnico Profesional.

Redefinido por ciclos propedéuticos mediante Resolución No.1895 del 17 de abril de 2007 de conformidad como lo establece la Ley 749 del 2002.

Obtuvo los Registros Calificados para los programas profesionales universitarios en Administración de Empresas, Administración Agropecuaria y Contaduría Pública en el 2008 y en el 2012 se obtuvo los Registros Calificados para ofertar Ingeniería Electrónica, Ingeniería Civil e Ingeniería de sistemas (por ciclos propedéuticos).

En el año 2013 obtuvo el registro calificado para el programa de Trabajo Social, para el mes de noviembre del año 2016 se obtuvo el registro calificado del programa Ingeniería Agronómica y para febrero de 2017 se obtuvo el registro calificado del programa PROFESIONAL EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE.

Contando con Ocho programas académicos del nivel profesional con registro calificado a la vigencia 2018.

El Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional – ITFIP, forma profesionales íntegros, líderes transformadores del entorno Regional y Nacional con criterio global, tecnológico, ambiental para el desarrollo social, económico y cultural en el marco de la convivencia y la paz, tiene como visión que en el 2024, el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional – ITFIP, será reconocido por sus programas académicos de alta calidad y el liderazgo en la formación de profesionales íntegros, emprendedores, gestores de un proyecto de vida que transforme su entorno y contribuya al desarrollo ambiental y sostenible de la región y la Nación, en un contexto globalizado, fortaleciendo la cultura de la paz..

Para el cumplimiento de sus objetivos, El ITFIP, debe: **Primero**, Incrementar la cobertura académica a través de la ampliación de la oferta de programas académicos pertinentes, currículos dinámicos y mejoramiento de las competencias de docentes con el fin de fortalecer la autoevaluación como proceso inherente a la acreditación institucional y aseguramiento de la calidad; **Segundo**, Consolidar el proceso de investigación en docentes y estudiantes a través de estrategias que permitan la creación, difusión y aplicación de conocimiento en las diferentes áreas

del saber; con el objeto de aplicar los resultados en la dinámica académica, regional y diferentes grupos de interés gubernamental y privado; **Tercero**, Ampliar la proyección nacional e internacional del ITFIP mediante el establecimiento de alianzas y desarrollo de estrategias de interacción, con el fin de promover convenios con otras universidades y organismos internacionales que faciliten el financiamiento de proyectos o programas de formación, pasantías y movilidad para la comunidad académica; **Cuarto**, Mejorar la calidad de vida y generar un ambiente óptimo de bienestar para estudiantes, egresados, funcionarios docentes y administrativos con el fin de fortalecer el sentido de pertenencia y la formación integral dentro del marco de los principios y valores institucionales y **Quinto**, Fortalecer el proceso de mejoramiento de la gestión institucional e interacción de procesos, con el fin de mantener la eficacia, eficiencia y efectividad en las actuaciones internas y externas de la institución.

METODOLOGÍA A UTILIZAR PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO PREVIO

De conformidad a los postulados del Decreto 1082 de 2015, "POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", y al documento denominado *"Manual de la modalidad de selección de mínima cuantía"*, creado por la Unidad Administrativa Especial Colombia Compra Eficiente, se procede a desarrollar el documento de estudio previo, base del proceso de selección por mínima cuantía, regulado por los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes del Decreto último.

TABLA DE CONTENIDO

De conformidad a la pauta legal establecida por el Decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.2.1.5.1, se procede a enlistar los acápites que contendrá el presente documento de estudio previo:

a. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación
b. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios
c. Las condiciones técnicas exigidas
d. El valor estimado del contrato y su justificación
e. El plazo de ejecución
f. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

Acogiendo lo recomendado por Colombia Compra Eficiente en su Documento guía "Manual de la modalidad de selección de mínima cuantía", se agregarán dos acápites más que serán:

1. Las garantías exigibles al contratista (En caso de haber sido requeridas, sin necesidad de explicar el MOTIVO de su no exigencia)
2. La forma de pago (En caso en que se haya previsto un plazo por parte de la Entidad).

Además de lo anterior, la Entidad Estatal considera prudente enlistar los documentos y actos que en el presente proceso de selección por mínima cuantía, en su etapa pre – contractual y en la etapa contractual, no se exigirán, conforme lo dispone la literalidad del Decreto 1082 de 2015, y el folio No. 07 del Manual de la modalidad de selección de mínima cuantía.

- Registro único de Proponentes.
- Contenido mínimo de los estudios y documentos previos, aviso de convocatoria y de los pliegos de condiciones. No se exigirán los requisitos previstos de forma general para los estudios y documentos previos, el aviso de convocatoria y los pliegos de condiciones, enumerados en los artículos 2.2.1.1.2.1.1, 2.2.1.1.2.1.2 y 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015.
- Incentivos a la industria nacional.
- Convocatoria limitada a Mipymes.
- Capacidad Residual para contratos de obra pública.
- La indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.
- Formalidades del contrato.

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional, a efectos de preservar el normal funcionamiento institucional y facilitar el desarrollo misional de la Institución, requiere avanzar en la modernización institucional de acuerdo a lo contemplado en el Plan Estratégico de Desarrollo 2019 – 2024, en el Eje: **Gestión y modernización institucional** que tiene como objetivo de calidad "Mejorar y mantener la infraestructura física y tecnológica de la Institución en la búsqueda de ambientes precisos y óptimos para la prestación de los servicios".

Entre otros aspectos, para la Institución es prioritario contar con una infraestructura y elementos, adecuados, agradable y segura para el desarrollo diario de diversas actividades que forman parte fundamental en el desarrollo de la misión Institucional. En cumplimiento del deber y responsabilidad en el manejo de sus bienes, lo cual implica emplear las medidas y mecanismos que permitan el buen uso y destinación, protección, prevención del daño y deterioro de los mismos, el ITFIP requiere realizar el "MANTENIMIENTO Y PINTURA DEL BLOQUE E EN LAS INSTALACIONES DEL ITFIP".

El bloque E del instituto tolimense de formación técnica profesional requiere hacer el mantenimiento necesario de los muros y placas de las fachadas para lo cual sea necesario el raspado, limpieza, impermeabilización, aplicación de estuco acrílico, y pintura tipo koraza, estas afectaciones se presentan por el desgaste del material aplicado y por afectaciones climáticas que azotan normalmente la zona donde se encuentra ubicado el edificio.

También se hará la limpieza del hunter Douglas el cual se encuentra sucio debido a las hojas y ramas pequeñas de los árboles que se encuentran cerca ocasionando falta de visibilidad y estéticamente en mal estado.

Las ventanas y barandas en vidrio en la parte de las fachadas se encuentran sucios debido a la polución y demás agentes atmosféricos, por lo cual se hace necesario una desinfección y limpieza de las mismas.

El área de transito del ascenso y la escalera para hacer el ingreso a la terraza ubicada en el cuarto piso del edificio Bloque E se presentan filtraciones cuando se presentan fuertes lluvias con viento ocasionando que el agua ingrese por las ranuras entre la puertas y marcos de esta zona, por lo cual se debe proyectar la instalación de un parasol en lona con sus respectivos accesorios ubicado en la parte externa de esta zona con el fin de evitar más afectaciones en esta zona.
Igualmente, teniendo en cuenta el tiempo que lleva de funcionamiento aproximado de 4 años, es necesario una intervención en las fachadas y zonas de edificio en sus muros y placas con el tratamiento necesario de los mismos para garantizar un óptimo acabado y presentación externa del edificio, el cual se ve afectado por las condiciones climáticas y desgaste de los materiales utilizados.

Por lo anterior, se requiere realizar el mantenimiento y pintura del Bloque E, con el fin de salvaguardar la infraestructura física de la Institución por deterioro, y otras variantes como las condiciones climáticas, y generar ambientes de aprendizaje adecuados para la prestación del servicio educativo.

En desarrollo del principio de Transparencia en la actividad contractual estipulado en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que reglamenta lo estipulado en el artículo 25 numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 Y el decreto 1082 de 2015, se realiza el presente análisis de conveniencia y oportunidad para suscribir Invitación Pública de Mínima Cuantía con el objeto de Contratar el "**MANTENIMIENTO Y PINTURA DEL BLOQUE E EN LAS INSTALACIONES DEL ITFIP**"

El ITFIP, ha revisado los costos de la obra y teniendo en cuenta su valor procede a realizar un proceso de mínima cuantía para adquirirlo.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

A. **Objeto:** "MANTENIMIENTO Y PINTURA DEL BLOQUE E EN LAS INSTALACIONES DEL ITFIP"

B. **Clasificación UNSPSC**: El objeto contractual se identifica con el cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios mediante los Siguientes códigos UNSPSC

clasificación UNSPSC	segmento	familia	clase	producto
72103300	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

C. Condiciones Técnicas Exigidas

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.
1	**PINTURA - LIMPIEZA**		
1.1	RASPADO,LIMPIEZA E IMPERMEABILIZACION DE MURO O PLACA ENTREPISO h:0,00 mts a h: 12,00 mts	M2	30,00
1,2	ESTUCO ACRILICO EN MURO O PLACA	M2	30,00
1,3	PINTURA VINILO TIPO 1 BAJO CIELO RASO EN DRAYWALL, DOS MANOS,INCLUYE RESANES.	M2	50,00
1,4	PINTURA VINILO TIPO 1 DOS MANOS BAJO PLACA	M2	40,00
1,5	PINTURA VINILO TIPO KORAZA EN MURO , ALTURA H= 0,00 MTS A 12,00 MTS	M2	500,00
1,6	PINTURA ESMALTE EN ESCALERA METALICA TIPO GATO	ML	5,00
1,7	PINTURA VINILO TIPO KORAZA SOBRE PLACA,VIGA O MURO HASTA Ancho: 0,70 MTS.	ML	60,00
1,8	LIMPIEZA DE HUNTER DOUGLAS H:0,00 MTS A 12,00 MTS	M2	75,00
1,9	LIMPIEZA DE VENTANAS Y BARANADAS EN VIDRIO H: 0,00 MTS A 12,00 MTS	M2	80,00
2	**ACCESORIOS**		
2,1	MANTENIMIENTO DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO	UND	1,00
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARASOL EN LONA,INCLUYE ACCESORIOS PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	16,00

D. Experiencia

El PROPONENTE deberá Acreditar un (1) contrato de obra con objeto ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES DE USO INSTITUCIONAL, celebrados con entidad pública y/o privadas; y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMML; El cálculo de los SMML de los contratos que se acrediten se hará con respecto al año de terminación de estos. No se aceptarán experiencias en los casos donde la participación del proponente haya sido como subcontratista o administración delegada. En caso de tratarse de contratos con el sector privado deberá adjuntar la respectiva factura o documento equivalente.

Las actividades ejecutadas dentro del alcance de uno de los contratos acreditados, debe incluir:

- Pintura tipo koraza en muro h: 0.00 mts a 12.00 mts en cantidad igual o mayor a 500 M2

E. Personal Mínimo Exigido

CANT	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA MÍNIMA	DISPONIBILIDAD EN TIEMPO
1	Director de obra	Ingeniero civil o arquitecto	Experiencia General de mínimo diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional Experiencia certificada por la entidad contratante con Una (4) certificación como Director de obra en proyectos de reparación y/o adecuación y/o mantenimiento de instituciones y/o edificaciones de uso institucional, y con área intervenida de mínimo de 500 m2. Los documentos a presentar son: Hoja de vida, Cédula de ciudadanía, Tarjeta o Certificado de matrícula vigente, certificados en cursos formación o capacitación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, Certificado de curso de alturas vigente, Certificaciones de experiencia y Carta de compromiso de disponibilidad para prestar sus servicios como director de obra.	Disponibilidad de 30%.
1	Residente de obra	Ingeniero civil o arquitecto	Experiencia General de mínimo dos (2) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia certificada en un (1) contrato como residente de obra en proyectos de reparación y/o adecuación y/o mantenimiento de instituciones	Disponibilidad de 100%.

			y/o edificaciones de uso institucional. Los documentos a presentar son: Hoja de vida, Cédula de ciudadanía, curso de alturas vigente, Tarjeta o Certificado de matrícula vigente, y Carta de compromiso de disponibilidad para prestar sus servicios como residente de obra.	
1	Maestro de obra		Experiencia certificada en dos (2) certificaciones como maestro de obra en proyectos de edificaciones de uso institucional de educación. Los documentos a presentar son: Hoja de vida, Certificaciones de experiencia, curso de alturas vigente, tarjeta o certificado como maestro de obra del COPNIA y carta de compromiso de disponibilidad de prestar sus servicios como maestro de obra	Disponibilidad de 100%.
1	Ayudante en pintura		Una persona que cuente con conocimientos certificados en cursos formación educativa como pintor en obras de construcción y experiencia certificada como pintor en dos (2) proyectos de infraestructura en edificaciones de uso institucional. Los documentos a presentar son: Hoja de vida, Certificaciones de experiencia, certificado de formación.	Disponibilidad de 100%.

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

3.1. Valor estimado del presente contrato

El valor que la Institución a través dispone como presupuesto oficial del contrato a celebrar, es la suma de **Veinticinco Millones Cuatrocientos Mil Pesos M/Cte. ($25.400.000).**

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	**PINTURA - LIMPIEZA**				
1.1	RASPADO,LIMPIEZA E IMPERMEABILIZACION DE MURO O PLACA ENTREPISO h:0,00 mts a h: 12,00 mts	M2	30,00	$ 14.200,00	$ 426.000,00
1,2	ESTUCO ACRILICO EN MURO O PLACA	M2	30,00	$ 18.600,00	$ 558.000,00
1,3	PINTURA VINILO TIPO 1 BAJO CIELO RASO EN DRAYWALL, DOS MANOS,INCLUYE RESANES.	M2	50,00	$ 13.400,00	$ 670.000,00
1,4	PINTURA VINILO TIPO 1 DOS MANOS BAJO PLACA	M2	40,00	$ 13.400,00	$ 536.000,00
1,5	PINTURA VINILO TIPO KORAZA EN MURO , ALTURA H= 0,00 MTS A 12,00 MTS	M2	500,00	$ 24.800,00	$ 12.400.000,00
1,6	PINTURA ESMALTE EN ESCALERA METALICA TIPO GATO	ML	5,00	$ 45.600,00	$ 228.000,00
1,7	PINTURA VINILO TIPO KORAZA SOBRE PLACA,VIGA O MURO HASTA Ancho: 0,70 MTS.	ML	60,00	$ 16.800,00	$ 1.008.000,00
1,8	LIMPIEZA DE HUNTER DOUGLAS H:0,00 MTS A 12,00 MTS	M2	75,00	$ 11.500,00	$ 862.500,00
1,9	LIMPIEZA DE VENTANAS Y BARANADAS EN VIDRIO H: 0,00 MTS A 12,00 MTS	M2	80,00	$ 3.000,00	$ 240.000,00
2	**ACCESORIOS**				
2,1	MANTENIMIENTO DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO	UND	1,00	$ 388.216,00	$ 388.216,00
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PARASOL EN LONA,INCLUYE ACCESORIOS PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	16,00	$ 130.000,00	$ 2.080.000,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 19.396.716,00**

	ADMINISTRACION		24%		**$ 4.655.212,00**
	IMPREVISTOS		1%		**$ 193.967,00**
	UTILIDAD		5%		**$ 969.836,00**
	IVA SOBRE UTILIDAD		19%		**$ 184.269,00**
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 6.003.284,00**
	TOTAL COSTO DE LA OBRA				**$ 25.400.000,00**

3.2. Justificación del valor estimado del contrato

a) Análisis del sector – estudio del mercado

1. ECONÓMICO

1.1 CONTEXTO MACROECONOMICO

1.1.1 Productos incluidos dentro del sector Construcción:

El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

1.1.2 Agentes del sector

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

1.1.3 Gremios y asociaciones que componen el sector construcción

Con el fin de generar opiniones y realizar acciones concretas en la política económica, la paz, las negociaciones de acuerdos comerciales, la competitividad, el desarrollo tecnológico e informático, la moralización y lucha contra la corrupción, el medio ambiente, el transporte, la logística, la infraestructura, la seguridad social, la educación y la modernización estatal y empresarial, e iniciativas legislativas y regulatorias, entre otros, en el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones

y entidades que participan en el sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

Agremiación / entidad página web

- ACIEM, Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y Afines-Nacional http://www.aciem.org
- ACAIRE , Asociación Colombiana del Acondicionamiento de aire y la refrigeración http://www.acaire.com
- ACIC, Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores http://www.acic.org.co
- ACIPET, Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos http://www.acipet.com
- ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería http://www.acofi.edu.co
- AGRECON, Agregados y Concretos SA http://www.agrecon.com.co
- ANDI, Asociación Nacional de Industriales http://www.andi.com.co
- ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil http://www.aneic.org
- ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia http://www.asobancaria.com
- ASOCONCRETO, Asociación de Productores de Concreto, http://www.asocreto.org.co
- COLOMBIT, http://www.colombit.com.co
- CURADURÍA URBANAS
- DAMA, Departamento Administrativo del Medio Ambiente, http://www.dama.gov.co
- DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, http://www.dane.gov.co
- DNP, Departamento Nacional de Planeación, http://www.dnp.gov.co
- IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, http://www.igac.gov.co
- INVIAS, Instituto Nacional de Vías, http://www.invías.gov.co
- SCA, Sociedad Colombiana de Ingenieros, www.arquitecturacolombiana.com
- SCI, Sociedad Colombiana de Arquitectos, www.sci.org.co

1.1.4 Perspectivas de Crecimiento, Inversión y ventas

1.1.4.1 Comportamiento del PIB

De acuerdo al Boletín Técnico del comportamiento del PIB vigente en la página web del DANE, el producto interno bruto crece 3,3% en el año 2019pr respecto al año 2018p ; las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son (ver tabla):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el cuarto trimestre de 2019 respecto al mismo periodo del año anterior, el crecimiento del producto interno bruto fue de 3,4%. Las actividades que explican este comportamiento son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,7%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,9%.
- • Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 0,5%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Construcción crece 1,9%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 1,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2019pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2019Pr / 2018P	2019Pr - IV / 2018P - IV	2019Pr - IV / 2019Pr - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	3,9	1,5
Explotación de minas y canteras	2,1	2,0	-0,7
Industrias manufactureras	1,6	1,4	0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,8	2,7	0,3
Construcción	-1,3	-0,1	1,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,9	4,7	0,2
Información y comunicaciones	1,7	0,4	1,2
Actividades financieras y de seguros	5,7	4,6	-1,6
Actividades inmobiliarias	3,0	2,8	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	3,7	3,6	0,0
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,9	4,9	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,4	2,4	0,0
Valor agregado bruto	3,2	3,2	0,4
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,6	5,3	1,0
Producto Interno Bruto	**3,3**	**3,4**	**0,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[pr]preliminar

[p]provisional

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

La actividad económica que nos compete en el presente estudio del sector, es la construcción para la cual el valor agregado de la actividad de construcción decrece 1,3% en su serie original, explicada por la siguiente dinámica (Ver tabla):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 10,7 %.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,0%.

En el cuarto trimestre de 2019pr, el valor agregado de la construcción decrece 0,1% en su serie original, comparado con el mismo periodo de 2018p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,3 %.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el valor agregado de la actividad de construcción crece 1,9% en su serie corregida de efecto estacional y calendario, comportamiento explicado por la siguiente dinámica:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 6,5%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2019[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2019[pr] / 2018[p]	2019[pr] - IV / 2018[p] - IV	2019[pr] - IV / 2019[pr] - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,7	-7,1	-2,4
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	10,7	8,3	3,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,0	-2,5	6,5
Construcción	**-1,3**	**-0,1**	**1,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar
[p]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaría y equipo de construcción con operadores).

b) Cotizaciones

Tres (03) personas cotizaron los elementos aquí requeridos, en las mismas calidades y cantidades. Luego de la comparación de calidad y cantidad se procedió a promediar los valores cotizados, así:

Cotizante No.	Valor Cotizado
1	$ 25.522.743
2	$ 25.738.353
3	$ 24.938.904
SUMATORIA	**$ 76.200.000**
PROMEDIO	**$ 25.400.000**

c) Determinación del valor del contrato

Verificado el monto del promedio se encuentra que la Institución, opta por estimar el presupuesto del contrato por la suma de **Veinticinco Millones Cuatrocientos Mil Pesos M/Cte. ($25.400.000)**.

d) Análisis de la demanda

- **Adquisiciones Previas:** En este contexto se procede a revisar el histórico de contratación de obra del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional –ITFIP con rangos de búsqueda similares a los del presente proceso contractual:

Item	Objeto	Modalidad	Contrato No	Vigencia	Valor total
1	CONSTRUCCION DE CAMERINOS, GRADERIAS, VESTIERES, DUCHAS Y ADECUACION DE LA CANCHA DE FUTBOL ITFIP SEGUNDA ETAPA	Licitación Pública	306	2018	$788.146.895,24
2	CONSTRUCCIÓN SEGUNDA ETAPA DE EDIFICIO 3 PISOS Y SOTANO ESPINAL, TOLIMA, CENTRO ORIENTE¿ BLOQUE E DE LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ITFIP	Licitación Pública	215	2016	$3.841.376.837
3	CONSTRUCCIÓN TERCERA FASE DE EDIFICIO 3 PISOS Y SOTANO ESPINAL, TOLIMA, CENTRO ORIENTE" BLOQUE E DE LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR ITFIP	Licitación Pública	261	2017	$3.364.276.086
4	REMODELACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA DE LA ENTRADA PRINCIPAL DEL CAMPUS DEL ITFIP	Licitación Pública	225	2019	$628.478.142
5	CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE ÁREAS DEL PRIMER PISO DE LOS BLOQUES A Y B, Y	Selección Abreviada de Menor Cuantía	351	2018	$149.793.254

	SEGUNDO PISO DEL BLOQUE A Y C - PRIMERA FASE				
6	ADECUACIÓN DEL LABORATORIO DE HIDRÁULICA DE LA SEDE PRINCIPAL DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	320	2018	$50.000.000
7	MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DE LA CAPILLA Y REMODELACION DE LAS BATERIAS SANITARIAS Y REDES HIDRAULICAS Y SANITARIAS DEL BLOQUE	Selección Abreviada de Menor Cuantía	246	2017	$94.465.053.00
8	CONSTRUCCIÓN DE BATERÍA DE BAÑO PARA LA PISCINA Y MANTENIMIENTO DE ANDENES DE ACCESO AL COLISEO ESPINAL TOLIMA)	Selección Abreviada de Menor Cuantía	262	2017	$205.779.178
9	CERRAMIENTO DE LA VÍA ALTERNA AL PARQUEADERO DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	151	2019	$81.021.861
10	REMODELACION DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA BIBLIOTECA DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	224	2019	$192.828.053
11	ADECUACIÓN DEL LABORATORIO DE FÍSICA DE LA SEDE PRINCIPAL DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	364	2019	$117.231.429
12	CONSTRUCCIÓN PRIMERA FASE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA LA CANCHA DE FUTBOL DEL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	380	2019	$30.000.000

13	ADECUACIÓN DE ESPACIOS FÍSICOS DE OFICINAS DEL BLOQUE E DEL INSTITUTO TOLIMENSE DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL ITFIP	Selección Abreviada de Menor Cuantía	417	2019	$57.507.129
14	ARREGLO Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE A DEL ITFIP-FASE II.	Mínima Cuantía	048	2019	$22.692.216
15	CONTRATAR OBRA DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN PINTURA DEL BLOQUE D DEL ITFIP	Mínima Cuantía	377	2019	$22.359.375
16	ARREGLO Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE A DEL ITFIP-FASE II.	Mínima Cuantía	048	2019	$23.013.480
17	CONTRATAR EL ARREGLO Y MANTENIMIENTO DE LA CUBIERTA DEL BLOQUE A DEL ITFIP.	Mínima Cuantía	332	2018	$20.618.826
18	REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS A LA INFRAESTRUCTURA POR EL VENDAVAL DEL 1 DE OCTUBRE DE 2018 Y ARREGLO DE CANALETAS DEL GIMNASIO	Mínima Cuantía	314	2018	$19.654.340
19	MANTENIMIENTO CIELO RASO Y CUBIERTA SALONES TERCER PISO BLOQUE A Y PINTURA BAJO PLACA PARA	Mínima Cuantía	119	2018	$17.394.835

	CORREDORES BLOQUE A				
20	CONTRATO REPARACION TEJAS, REINSTALACION DE CIELO RASO PARA SALONES 301 Y 312 DEL BLOQUE C, PINTURA PARA SALONES 301, 312, PASILLOS 3 PISO Y ESCALERA DEL PRIMER PISO AL TERCERO DEL BLOQUE C	Mínima Cuantía	133	2018	$20.350.000
21	"LA RECONSTRUCCION PLACA CONCRETO DE UN AREA 2.60 METROS X 2.60 METROS Y PINTURA EN PRIMERA CALIDAD DEL PISO DE LA CANCHA MULTIPLE DEL COLISEO CUBIERTO CON SU RESPECTIVA DEMARCACION REGLAMENTARIA Y DEMARCACION REGLAMENTARIA DE LAS DOS CANCHAS MULTIPLES AUXILIARES DEL ITFIP	Mínima Cuantía	243	2017	$10.000.000
22	ADECUACIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS BLOQUE C SEGUNDO PISO BAÑOS DE DAMAS Y CABALLEROS Y EN EL BLOQUE A PRIMER PISO - BAÑO PARA PERSONAS DISCAPACITADAS	Mínima Cuantía	235	2017	$18.500.000

23	MANTENIMIENTO Y PINTURA DE LOS SALONES DE SEGUNDO PISO BLOQUEA Y SALA DE DOCENTES Y BLOQUE B	Mínima Cuantía	248	2017	$19.909.450
24	MANTENIMIENTO DE AULAS DE CLASE	Mínima Cuantía	010	2017	$14.797.104
25	MANTENIMIENTO DE FACHADA SALAS DE SISTEMAS BLOQUE B, CANAL DE AGUAS LLUVIAS Y ELIMINACIÓN DE FILTRACIÓN DE GOTERAS"	Mínima Cuantía	006	2017	$7.307.481
26	SUMINISTRO E INSTALACION Y REMODELACION DEL PISO DE LA CAFETERIA X M2	Mínima Cuantía	077	2016	$13.900.000
27	ADECUACION DE INGRESO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD A LOS BLOQUES B Y C.	Mínima Cuantía	078	2016	$4.918.816

5. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución es de Cinco (05) días calendario a partir de la suscripción del acta de inicio previo registro presupuestal y sin exceder la vigencia del 31 de diciembre de 2021.

6. EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Para respaldar el valor del contrato a celebrarse, se cuenta con el certificado de DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 68721 del 17 de Diciembre de 2021, RUBRO: A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN por valor de **Veinticinco Millones Cuatrocientos Mil Pesos M/Cte. ($25.400.000).**

7. RIESGOS CONTEMPLADOS Y GARANTÍAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA

El riesgo contractual en general son aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución del contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo o su

ejecución, sin embargo, se puede considerar por parte de la entidad no exigir ninguna clase de garantía, conforme al análisis de riesgos que realice.

Los riesgos que pueden inferir en la planeación, celebración, ejecución y liquidación del contrato son los siguientes:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
	Específico	Interno/	Ejecución	Operacional	Que el Contratista no cumpla con el Objeto del Contrato.	Imposibilidad de realizar el mantenimiento y la adecuación requerida	3	2	4	BAJO	ITFIP	Seguimiento a las actividades realizadas por el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual.	2	2	4	BAJO	No	El Supervisor	Fecha del registro presupuestal	Fecha límite de plazo del contrato	Seguimiento a las actividades realizadas por el contratista.	Durante el Plazo de Ejecución
1	Específico	Interno/	Ejecución	Operacional	El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas	Que se declare desierto el proceso de selección	2	2	2	BAJO	ITFIP	Solicitar Garantía de seriedad de la oferta	1	1	1	BAJO	SI	Institución	Fecha de apertura de la convocatoria	Suscripción del contrato	El área solicitante debe, solicitar en los estudios previos la expedición de garantía de seriedad de la oferta.	Elaboración de estudios previos.
2	Específico	Interno/	Ejecución	Operacional	La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato	Que se presenten demoras en la presentación de la garantía de cumplimiento y no se alcance a ejecutar el contrato durante la vigencia 2021.	2	2	2	BAJO	ITFIP	Solicitar Garantía de seriedad de la oferta	1	1	1	BAJO	SI	Institución	Fecha de apertura de la convocatoria	Inicio de la ejecución del contrato	El área solicitante debe, solicitar en los estudios previos la expedición de garantía de seriedad de la oferta.	Elaboración de estudios previos.

3	Específico	Interno/	Ejecución	Operacional	Eventos de la naturalez que se constituyen de fuerza mayor	Que el Contratista no cumpla con el objeto del Contrato	3	2	4	BAJO	ITFIP	Seguimiento mesual a las actividades realizadas por el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual.	2	2	4	BAJO	No	El Supervisor	Fecha del registro presupuestal	Al Finalizar el plazo de ejecución	el monitoreo será realizado por el supervisor quien dara aviso a la entidad sobre la ocurrencia de riesgos a efectos que la entidad se abstenga de hacer el pago	Desde la Fecha del registro presupuestal hasta Finalizar el plazo de ejecución

Conforme al Artículo 2.2.1.2.1.5.4. Del decreto 1082 de 2015, se considera necesario que el ITFIP exija la presentación de una póliza que cubra:

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar de manera simultánea con la propuesta, so pena de rechazo, una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en esta sección.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración por el proponente o de conformidad con lo solicitado por el ITFIP.

La Oferta debe incluir la Garantía de Seriedad de la misma, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, y asegure la firma, legalización, perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de ejecución del Contrato por parte del Adjudicatario.

El valor asegurado de la garantía de seriedad será el DIEZ POR CIENTO (10%) del PRESUPUESTO OFICIAL del proceso, al cual presenta propuesta.

La Vigencia de la Garantía será de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso pero en todo caso deberá prorrogarse su vigencia cuando el ITFIP resuelva ampliar los plazos previstos para la presentación de Propuestas y/o para la evaluación y Adjudicación del Contrato y/o para la suscripción del Contrato. La prórroga deberá ser por un plazo igual al de la ampliación o ampliaciones determinadas por el ITFIP, siempre que la prórroga no exceda de tres (3) meses.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. La respectiva póliza deberá tener un valor asegurado de DOSCIENTOS (200) SMMLV y una vigencia por el término de duración del contrato, de conformidad con el Art. 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO El Contratista está en la obligación de prestar garantía de cumplimiento la cual avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, a favor del ITFIP y que contemple los siguientes amparos:

AMPAROS	SUFICIENCIA	VIGENCIA	QUE CUBRE
CUMPLIMIENTO	10% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	A partir de la suscripción del contrato comprende el plazo del contrato y seis (6) meses más	Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	10% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	A partir de la suscripción del contrato comprende el plazo del contrato y tres (3) años más	Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	10% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	Dos (2) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de la obra.	Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción.

8. FORMA DE PAGO

EL ITFIP realizará el pago total una vez cumplido el objeto contractual por parte del contratista, previa presentación de la factura y certificación de cumplimiento expedida a Satisfacción por parte del Supervisor del contrato.

El contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, articulo 50 de la ley 789 de 2002, artículo 4° de la ley 797 de 2003, y las demás normas que lo modifiquen o aclaren, así como también, de los parafiscales (SENA, ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, ETC.), cuando corresponda. Igualmente, cuando la ley lo determine, la certificación del revisor fiscal de que se encuentra a paz y salvo por estos conceptos.

El pago estará sujeto además al visto bueno del Supervisor del Contrato, del cumplimiento de las obligaciones del contrato.

9. SUPERVISIÓN

La supervisión del futuro contrato estará a cargo del Ingeniero ORLANDO PAZ RONDÓN, quien tendrá entre otras funciones las siguientes funciones: a) Vigilancia y control en la ejecución del presente contrato. b) Informar al CONTRATISTA sobre todas las actividades a desarrollar de acuerdo al objeto contratado. c) Hacer recomendaciones y sugerencias al CONTRATISTA que puedan surgir en la ejecución del contrato y en general todas aquellas establecidas en la ley; será el intermediario entre el CONTRATANTE y EL CONTRATISTA. d) Expedir la certificación de cumplimiento del suministro realizado por el CONTRATISTA. e) Realizar seguimientos al cumplimiento de las obligaciones del contratista.

SANDRA PIEDAD RIAÑO BUSTAMANTE
Vicerrectora Administrativa