

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 1 DE 52
---	---	--

ÁREA SOLICITANTE	TALLERES Y LABORATORIOS	FECHA	7 de mayo de 2026
RESPONSABLE ÁREA SOLICITANTE	COORDINADOR DE TALLERES Y LABORATORIOS		
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUBA DE ALUMINIO (A TODO COSTO) DEL HORNO DE INDUCCIÓN EN EL TALLER DE FUNDICIÓN DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL PARA LA VIGENCIA 2026		

1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN	
1.1. Justificación:	La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, es una entidad pública adscrita al Ministerio de Educación Nacional, cuya misión es <i>“ofrecer programas y servicios educativos integrales, articulando los niveles: técnico, tecnológico, profesional y posgrado, para personas éticas, emprendedoras, competentes e innovadoras que lideran el desarrollo de Colombia”</i>. La Institución, creada por Decreto 146 de 1905, reorganizada como Establecimiento Público por el Decreto 758 de 1988, y modificado su carácter académico de Institución Técnica Profesional a Escuela Tecnológica por las resoluciones 7772 de 2006 y 2779 de 2007, tomando el nombre de Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, es un Establecimiento Público de Educación Superior del orden nacional, con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente, adscrita al Ministerio de Educación Nacional. La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central en su Plan de Desarrollo Institucional PDI 2025 – 2032 “Educación Inclusiva de Calidad para la Movilidad” ha desarrollado los objetivos, programas, propósitos y productos, los Ejes Estratégicos sobre los que se trabaja son los siguientes: Ejes Estratégicos: Académico Investigación Extensión y Proyección Social Administrativo Internacionalización Calidad Del mismo modo, se fijó como Misión, formar personas creativas y competentes en las áreas técnicas, tecnológicas e ingenierías, capaces de solucionar problemas a través de la investigación aplicada, y como Visión, ser reconocidos como una institución educativa competitiva en la formación técnica, tecnológica y de ingeniería desarrollando competencias en las personas, para que aporten innovación y cambio en el mundo laboral, industrial, social y ambiental. Aunado a lo anterior, y gracias a la expedición del Decreto 902 de 2013, se creó la estructura orgánica de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC), la cual tiene como propósito realizar entre otras,

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



actividades que contribuyan al buen funcionamiento de la entidad y a la consecución de las estrategias dispuestas en el Plan de Desarrollo Institucional 2025-2032 dentro de la cual se encuentra **Vicerrectoría Académica**, que tiene a su cargo las siguientes funciones:

ARTÍCULO 8°. VICERRECTORÍA ACADÉMICA. Son funciones de la Vicerrectoría Académica, las siguientes:

- 1. Asesorar y proponer a la rectoría la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de docencia.*
- 2. Dirigir la ejecución de las políticas, planes y programas de docencia e investigación formativa, aprobados por los Consejos Directivo y Académico y la Rectoría.*
- 3. Proponer al Consejo Directivo el Proyecto Educativo Institucional.*
- 4. Planear la ampliación de cobertura, en correspondencia con los requerimientos del sector productivo e industrial.*
- 5. Coordinar con las otras Vicerrectorías, la Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional y con las diferentes Facultades, las actividades de planeación académica, curricular y administrativas.*
- 6. Proponer y desarrollar criterios, normas o instrumentos apropiados para la asesoría y evaluación académica de los programas.*
- 7. Definir los instrumentos de selección para convocatoria de profesores.*
- 8. Dirigir los procesos de admisión, registro y control académico.*
- 9. Dirigir la prestación de los servicios internos y externos de apoyo a las actividades académicas de la Institución en lo referente a biblioteca y medios educativos.*
- 10. Definir los instrumentos de selección para admisión de estudiantes de acuerdo con las competencias definidas.*
- 11. Preparar y generar la información estadística requerida para la Programación Académica.*
- 12. Organizar, ejecutar y controlar las actividades orientadas al desarrollo físico, mental, espiritual, cultural y social de los estudiantes a través de la formulación y ejecución de políticas, planes y programas de Bienestar Universitario.*
- 13. Gestionar proyectos ante entidades oficiales y privadas para la obtención de recursos destinados al Bienestar Universitario.*

(...)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

**ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA**

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 3 DE 52

En mismo sentido, de conformidad con la **Resolución 373 de 2021**, *Por la cual se modifica parcialmente el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central*, se establece como propósito principal del área de TALLERES Y LABORATORIOS de la VICERRECTORÍA ACADÉMICA, entre otros los siguientes:

Administrar, verificar y planear el uso y mantenimiento de los talleres y laboratorios para la prestación de los servicios institucionales a la academia, investigación y proyección social, de acuerdo con los procedimientos definidos.

Contribuir al buen funcionamiento y mantenimiento de los talleres y laboratorios asignados de las instalaciones de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la prestación de un óptimo servicio educativo, de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Brindar apoyo técnico en las actividades requeridas para el buen funcionamiento y mantenimiento de los talleres y laboratorios de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, de acuerdo con los procedimientos establecidos.

De otra parte, debe resaltarse que, actualmente los programas que ofrece la institución son los siguientes programas académicos, a saber:

EDUCACIÓN MEDIA

- Grado Sexto
- Grado Séptimo
- Grado Octavo
- Grado Noveno
- Grado Décimo
- Grado Undécimo

FACULTAD DE SISTEMAS

- Técnica Profesional en Computación - SNIES No. 101514
- Tecnología en Desarrollo de Software - SNIES No. 103354
- Ingeniería de Sistemas - SNIES No. 52656

FACULTAD DE MECATRÓNICA

- Técnica Profesional en Electrónica Industrial - SNIES No. 103232
- Tecnología en Automatización Industrial - SNIES No. 103233
- Ingeniería Mecatrónica - SNIES No. 52691 *

FACULTAD DE ELECTROMECAÁNICA

- Técnica Profesional en Mantenimiento Industrial - SNIES No. 103098
- Tecnología en Montajes Industriales - SNIES No. 53360
- Ingeniería Electromecánica - SNIES No. 53307 *

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

**ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA**

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 4 DE 52

FACULTAD DE MECÁNICA

- Técnica Profesional en Dibujo Mecánico y de Herramientas Industriales - SNIES No. 105163
- Tecnología en Gestión de Fabricación Mecánica - SNIES No. 105164
- Ingeniería Mecánica - SNIES No. 105162

FACULTAD DE PROCESOS INDUSTRIALES

- Técnica Profesional en Procesos de Manufactura - SNIES No. 103316
- Tecnología en Producción Industrial - SNIES No. 52657
- Ingeniería de Procesos Industriales - SNIES No. 52554 *

LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA

- En Convenio con la Universidad Pedagógica Nacional Resolución MEN 018755 diciembre 10 de 2018

ESPECIALIZACIONES

- Especialización Tecnológica en Diseño y Gestión de Sistemas y Dispositivos para Internet de las Cosas SNIES No. 110201
- Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo SNIES No. 110257
- Especialista en Mantenimiento SNIES No. 117744
- Especialización en Instrumentación Industrial SNIES No. 117745
- Especialización en Diseño de Redes de Distribución de Energía Eléctrica SNIES No. 118281

La entidad ofrece los servicios de educación superior por ciclos propedéuticos (técnico, tecnólogo y profesional), en cumplimiento de la misión institucional “formar personas creativas y competentes en las áreas técnicas, tecnológicas e ingenierías capaces de solucionar problemas a través de la investigación aplicada”.

Los ciclos ofrecidos por la entidad son los siguientes:

1. **Técnico Profesional:** Es competente en el manejo de procedimientos y operaciones para materializar y realizar objetos (artefactos, sistemas y procesos), o actividades relacionadas alrededor de éstos (representación, montaje, mantenimiento, medición, verificación logística, etc). Su competencia está fundamentada en el hacer a partir de las destrezas y habilidades, aplicando su formación integral en ciencias básicas de ingeniería, en humanidades y tecnologías de apoyo.
2. **Tecnólogo:** Es competente en el estudio y solución de problemas concretos de la industria y la sociedad por medio de artefactos, sistemas y procesos; valiéndose del proceso de diseño para su desarrollo y apoyándose en el establecimiento de parámetros, especificaciones de diseños, de normas y en general de sistemas de manejo control de variables en múltiples vías.
3. **Profesional en Ingeniería:** Posee sólidos conocimientos en áreas fundamentales de la ingeniería como son la mecánica, la electricidad, los materiales, la manufactura y producción y la interacción a través de diseños, es capaz de analizar y dar soluciones a problemas complejos que involucran diseño, construcción, modelamiento, medición, puesta a punto y gestión de

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 5 DE 52
--	--	--

artefactos, sistemas y procesos. Genera nuevas propuestas de desarrollo científico y especialmente tecnológico en el campo de la ingeniería.

El uso de los laboratorios de sistemas es requerido por todos los programas, distribuidos así:

- Nivel Técnico: 5 programas
- Tecnológico: 5 Programas
- Profesional: 5 Ingenierías

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central tiene instalado desde el año 2012 un horno de inducción 5M en el Taller de Fundición, siendo este un equipo electrometalúrgico diseñado para fundir y mantener metales a altas temperaturas mediante el principio de la inducción electromagnética, sin necesidad de combustión ni contacto directo entre la fuente de calor y el material. Su funcionamiento se basa en el paso de corriente alterna de media o alta frecuencia a través de una bobina de cobre refrigerada por agua, la cual genera un campo magnético variable que induce corrientes eléctricas en la carga metálica ubicada dentro del crisol o cuba del horno. Estas corrientes producen calor por efecto Joule, elevando progresivamente la temperatura del metal hasta alcanzar su punto de fusión, mientras el propio campo electromagnético favorece la agitación natural del baño metálico, mejorando la homogeneidad térmica y química. Gracias a su alta eficiencia energética, control preciso de la temperatura y reducción de emisiones contaminantes, el horno está para la producción y transformación de aleaciones de aluminio, hierro, acero, cobre y otros metales no ferrosos.

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central requiere la contratación del servicio de mantenimiento del horno de inducción 5M ubicado en el Taller de Fundición, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y la continuidad de las actividades académicas y prácticas desarrolladas en el área de talleres y laboratorios.

El mantenimiento solicitado comprende el cambio del revestimiento refractario de la cuba de aluminio, así como la revisión y ajuste de los componentes asociados que sean necesarios para asegurar la operación eficiente, segura y confiable del equipo, el cual es fundamental para los procesos de enseñanza y aprendizaje relacionados con la fundición y transformación de materiales.

Esta intervención es fundamental para garantizar la continuidad y el adecuado desarrollo de las actividades académicas realizadas en el Taller de Fundición, asegurando la disponibilidad y correcto funcionamiento del horno de inducción 5M para las prácticas de formación de los estudiantes. La ejecución de este mantenimiento preventivo y correctivo, correspondiente al cambio del revestimiento refractario de la cuba de aluminio, contribuye al cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo, minimizando el riesgo de fallas operativas, fugas de metal fundido, deterioro estructural del equipo y posibles accidentes durante su operación.

Adicionalmente, esta actividad permite garantizar condiciones seguras de trabajo para docentes, estudiantes, operarios y demás personal que hace uso del taller, previniendo incidentes que puedan afectar la integridad física de las personas, la infraestructura y los equipos asociados al proceso de fundición. De

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 6 DE 52
--	--	--

esta manera, se promueve un ambiente de trabajo seguro, confiable y acorde con los estándares técnicos requeridos para el desarrollo de las prácticas académicas.

Durante los años 2024 y 2025 se realizaron las actividades de mantenimiento requeridas para garantizar la correcta operación del horno de inducción 5M del Taller de Fundición. Para la vigencia actual (2026) se estableció que, se hace necesario efectuar el mantenimiento de la cuba de aluminio mediante el cambio de su revestimiento refractario, debido al desgaste generado por las condiciones normales de operación y las altas temperaturas a las que se encuentra sometida.

La ejecución de este mantenimiento es indispensable para preservar la integridad del equipo, garantizar su funcionamiento seguro y eficiente, y asegurar la continuidad de las prácticas académicas desarrolladas por los estudiantes de bachillerato y del Programa de Educación Superior (PES), contribuyendo al cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad requeridas para los procesos de fundición.

El cambio del revestimiento refractario de la cuba de aluminio debe realizarse de manera periódica, preferiblemente cada año, con el fin de garantizar la operación segura y eficiente del horno de inducción 5M. Este mantenimiento es fundamental para prevenir el deterioro estructural de la cuba ocasionado por la exposición continua a altas temperaturas y al contacto con metal fundido, reduciendo el riesgo de fugas, fracturas del revestimiento, sobrecalentamientos y posibles accidentes durante las prácticas académicas.

La ejecución oportuna de esta actividad contribuye directamente a la protección de estudiantes, docentes, operarios y demás personal que utiliza el Taller de Fundición, minimizando la probabilidad de incidentes que puedan ocasionar quemaduras, lesiones personales, daños a los equipos o afectaciones a la infraestructura del laboratorio. Adicionalmente, el mantenimiento del sistema de refrigeración resulta indispensables para garantizar el correcto funcionamiento del horno, toda vez que el equipo ha presentado códigos de error asociados a estos sistemas. Dichas señales evidencian la necesidad de intervenir el equipo de manera preventiva para evitar fallas mayores, prolongar su vida útil y asegurar la continuidad de las actividades académicas en condiciones óptimas de seguridad y confiabilidad.

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central requiere adelantar un nuevo proceso contractual para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la cuba de aluminio del horno de inducción 5M, ubicado en el Taller de Fundición, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y la continuidad de las actividades académicas desarrolladas en el área de Talleres y Laboratorios.

La necesidad de este mantenimiento surge debido al desgaste normal que presenta el revestimiento refractario de la cuba de aluminio como consecuencia de su uso continuo en los procesos de fundición realizados durante las prácticas académicas. La intervención del equipo es indispensable para preservar sus condiciones operativas, mantener los niveles de seguridad requeridos y prevenir fallas que puedan afectar el desarrollo de las actividades de formación.

La ejecución de este mantenimiento permitirá garantizar el correcto funcionamiento del horno de inducción, minimizar riesgos asociados a la operación con metales fundidos y proporcionar condiciones seguras para estudiantes, docentes, operarios y demás usuarios del Taller de Fundición. Asimismo, contribuirá a la protección de la infraestructura y de los equipos asociados al proceso, evitando interrupciones en las

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 7 DE 52
--	--	--

actividades académicas y fortaleciendo el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo.

En consecuencia, el mantenimiento de la cuba de aluminio del horno de inducción 5M resulta necesario para asegurar la prestación continua del servicio académico del Taller de Fundición, apoyando los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación que se desarrollan en la institución y garantizando las condiciones técnicas requeridas para la formación práctica de los estudiantes.

1.2. Descripción de la necesidad:

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, es una institución de Educación Superior, adscrita al Ministerio de Educación Nacional, el estatus de establecimiento público fue otorgado mediante Decreto 758 del 26 de abril de 1998, por el cual se organizan como establecimientos públicos del orden nacional los Colegios Mayores y los Establecimientos Educativos Oficiales Nacionales de Educación Técnica Profesional, declaró a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central ESTABLECIMIENTO PÚBLICO DE EDUCACIÓN SUPERIOR con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Educación Nacional, donde se presta el servicio público de educación superior.

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, es una institución de Educación Superior, adscrita al Ministerio de Educación Nacional, donde se presta el servicio público de educación superior y cuya misión es *“Somos una Institución Pública de Educación Superior que ofrece programas y servicios educativos integrales, articulando los niveles: técnico, tecnológico, profesional y posgrado, para personas éticas, emprendedoras, competentes e innovadoras que lideran el desarrollo de Colombia”*.

Los programas de pregrado son en modalidad presencial, articulados por ciclo propedéuticos, con los niveles Técnico Profesional, Tecnológico y Profesional Universitario, contando con estudiantes en cada uno de ellos, así como en los programas de posgrado Especializaciones Técnicas Profesionales.

La institución cuenta con 3.200 estudiantes para los programas de pregrado de educación superior, con lo cual se debe atender a toda la población estudiantil y docente y responder por las solicitudes, requerimientos, entre otros que se remiten desde cada decanatura.

Dentro de Talleres y Laboratorios se han trazado líneas de acción orientadas al fortalecimiento de los procesos de formación práctica, investigación aplicada y desarrollo tecnológico, en concordancia con el Plan Estratégico Institucional y con los lineamientos establecidos en la Constitución Política de Colombia, el Plan Decenal de Educación, la Ley 115 de 1994, la Ley 387 de 1997 y la Ley 30 de 1992. Estas acciones buscan consolidar espacios académicos adecuados para el aprendizaje y la apropiación del conocimiento por parte de la comunidad educativa.

En este contexto, el Taller de Fundición desempeña un papel fundamental dentro de los procesos formativos de los estudiantes de Bachillerato y de los Programas de Educación Superior, al permitir el desarrollo de prácticas relacionadas con materiales de ingeniería, procesos de manufactura, transformación de metales, seguridad industrial y tecnologías de producción.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

**ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA**

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 8 DE 52

Para el cumplimiento de estos objetivos académicos, el horno de inducción 5M constituye uno de los equipos principales del taller, siendo indispensable para la realización de prácticas de fundición de metales ferrosos y no ferrosos. Por tal motivo, garantizar el adecuado funcionamiento del horno mediante el mantenimiento de la cuba de aluminio y el cambio de su revestimiento refractario permite asegurar la continuidad de las actividades académicas, la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y la seguridad de estudiantes, docentes, operarios y demás integrantes de la comunidad académica que hacen uso de las instalaciones. Asimismo, contribuye al fortalecimiento de las capacidades técnicas de los talleres y laboratorios como espacios estratégicos para la formación integral y el desarrollo de competencias prácticas en la institución.

Las prácticas académicas constituyen el eje fundamental del aprendizaje aplicado que reciben los estudiantes de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, permitiéndoles fortalecer sus competencias técnicas, desarrollar habilidades prácticas y adquirir experiencia en el uso de equipos, herramientas y procesos propios del sector industrial. Estas actividades complementan la formación teórica y contribuyen significativamente a la preparación de los estudiantes para enfrentar los desafíos del entorno laboral con mayores niveles de conocimiento, seguridad y competitividad.

En este contexto, el horno de inducción 5M ubicado en el Taller de Fundición es un equipo de gran importancia para el desarrollo de las prácticas académicas realizadas tanto por los estudiantes de Bachillerato Técnico Industrial como por los estudiantes de los Programas de Educación Superior (PES). Este equipo es utilizado en asignaturas relacionadas con Procesos Industriales, Materiales de Ingeniería, Procesos de Manufactura, Tecnología de Materiales, Producción Industrial y demás espacios académicos afines de las diferentes carreras y programas que requieren el estudio, análisis y transformación de materiales metálicos.

A través de las prácticas desarrolladas en el Taller de Fundición, los estudiantes tienen la oportunidad de conocer y aplicar de manera real los procesos de fusión, colada y transformación de metales, comprendiendo las condiciones operativas, los parámetros técnicos y las medidas de seguridad industrial que se implementan en la industria metalúrgica. Estas experiencias fortalecen el aprendizaje práctico, promueven el desarrollo de competencias profesionales y facilitan la articulación entre la formación académica y las necesidades del sector productivo.

Por lo anterior, garantizar el adecuado funcionamiento del horno de inducción 5M mediante el mantenimiento de la cuba de aluminio y el cambio de su revestimiento refractario resulta indispensable para asegurar la continuidad de las prácticas académicas, preservar las condiciones de seguridad de estudiantes, docentes y operarios, y mantener la calidad de los procesos formativos que se desarrollan en el Taller de Fundición de la institución.

De esta manera, se estaría cumpliendo con la ejecución de adquisiciones en el marco del Plan de Desarrollo Institucional PDI 2025 – 2032:

- 1. Formación y pedagogía de calidad.**
- 2. Investigación y producción técnico-científica.**
- 3. Extensión y proyección institucional.**

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 9 DE 52

4. Transformación institucional.
5. **Ampliación y modernización de la Infraestructura.**
6. Cuidado por el bienestar y la vida

Eje estratégico 3		
EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN INSTITUCIONAL		
Objetivo estratégico del Eje estratégico: Ofrecer programas y servicios innovadores y de alta calidad que respondan eficazmente a las necesidades del sector productivo y social, promoviendo su bienestar y su desarrollo sostenible.		
Línea de acción	Objetivo estratégico	Metas estratégicas
Autonomía y posicionamiento de la Extensión y Proyección Institucional	Fortalecer la autonomía en la gestión de actividades de extensión y proyección social mediante la implementación de una estructura institucional sólida que amplifique el impacto social y comunitario de la ETITC.	• Disponer en la estructura organizacional de una (1) vicerrectoría de extensión y proyección social.
Fortalecimiento de la innovación para la Proyección Institucional	Liderar iniciativas innovadoras en programas de extensión que contribuyan al bienestar y al desarrollo social, fortaleciendo la proyección institucional de la ETITC y avanzando hacia la meta de ampliar la cobertura educativa.	• Diseñar y diversificar la oferta de programas de educación continuada. • Generar ingresos para la ETITC mediante la comercialización de su portafolio de servicios, fortaleciendo su sostenibilidad financiera. • Implementar mecanismos de retroalimentación continua de la oferta de programas de extensión y proyección social. • Alinear la formación en una segunda lengua en la ETITC con los estándares del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
Interacción con el sector productivo y social	Garantizar una sólida interacción con agentes del sector productivo y social, relacionados con el quehacer del ETITC.	• Garantizar la participación y representación del 100% de la programación de la ETITC en eventos académicos, empresariales y de proyección social, de acuerdo con disponibilidad de recursos. • Ejecutar el 100% del Plan Estratégico de Comunicación de la Vicerrectoría de Extensión y Proyección Social, asegurando su efectividad y alcance. • Establecer convenios y fortalecer redes de colaboración con sectores productivos, sociales, educativos, tanto públicos como privados.

Eje estratégico 2		
INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA		
Objetivo estratégico del Eje estratégico: Generar y fortalecer las capacidades técnico científica y de innovación de la ETITC mediante la consolidación de la investigación aplicada, La generación de alianzas estratégicas y la integración de la innovación con la formación académica.		
Línea de acción	Objetivo estratégico	Metas estratégicas
Capacidades de investigación e Innovación	Contar con una sólida capacidad de investigación.	• Contar con un (1) grupo de investigación en clasificación A (en MinCiencias). • Tres (3) grupos en B. • Cuatro (4) en C.
Producción Técnico científica	Aumentar la producción científico-técnica de calidad validable por su publicación en revistas indexadas nacionales e internacionales.	• Lograr como mínimo la publicación de dos (2) artículos en revistas internacionales indexadas, por vigencia. • Lograr la publicación de ocho (8) artículos en revistas nacionales indexadas, por vigencia.
Alianzas estratégicas para la investigación	Lograr el establecimiento y operación de alianzas estratégicas con instituciones de investigación en innovación en los campos de interés del ETITC, que conduzca a la generación de patentes.	• Contar con cuatro (4) patentes registradas sobre la base de los desarrollos logrados con las alianzas estratégicas con instituciones y sector productivo..
Vinculación de lo investigativo con lo académico	Establecer una integración entre los procesos de Investigación y los de Formación y Extensión de la ETITC.	• Contar con un (1) centro de pensamiento y desarrollo tecnológico certificado por Colciencias y articulado con el Ecoparque tecnológico de Funza..

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 10 DE 52

Eje estratégico 1

FORMACIÓN Y PEDAGOGÍA DE CALIDAD

Objetivo estratégico del Eje estratégico: Consolidar a la ETITC como un referente educativo de excelencia, ampliando su oferta académica y garantizando la calidad en todos sus programas mediante una actualización continua y una estrecha vinculación con el entorno.

Línea de acción	Objetivo estratégico	Metas estratégicas
Ampliación de cobertura	Ampliar la cobertura de estudiantes en los programas de educación superior, asegurando el acceso equitativo y la calidad académica.	• Contar con 11.000 estudiantes vinculados a programas de educación superior al 2032. • Lograr que el 30% de los estudiantes del IBTI pasen a la educación superior de la ETITC.
Oferta educativa	Fortalecer la oferta educativa mediante la creación y consolidación de programas de pregrado y posgrado, así como la ETDH, con modalidades virtuales que respondan a las demandas del entorno actual.	• Ofrecer programas de educación superior: • 5 Pregrados nuevos. • 3 Especializaciones nuevas. • 3 Maestrías.
Calidad de los programas académicos	Garantizar la alta calidad de todos los programas de la ETITC.	• Contar con la acreditación del 100% de los programas de la ETITC que sean acreditables. • Pruebas SABER por encima de la valoración media.
Acreditación internacional	Fortalecer la oferta educativa de la ETITC mediante la acreditación internacional de sus programas de educación superior, alineados con los estándares del Marco Común Europeo de Referencia.	• Contar con 2 programas de acreditación internacional.
Fortalecimiento del cuerpo docente	Garantizar que la ETITC cuente con un cuerpo docente de alta calidad mediante la implementación de un plan integral de desarrollo profesoral, orientado a la excelencia académica y al fortalecimiento de sus capacidades.	• Contar con un cuerpo profesional que incluya: • Se mantienen 12 doctores en formación. • 80% en formación docentes de planta. • Docentes con maestría.

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central requiere realizar el mantenimiento correctivo del horno de inducción 5M, ubicado en el Taller de Fundición, debido a que este equipo es fundamental para el desarrollo de las prácticas académicas relacionadas con los procesos de transformación de materiales y manufactura. Su utilización permite fortalecer el aprendizaje práctico de los estudiantes mediante la aplicación de conocimientos en procesos de fundición, metalurgia, materiales de ingeniería y seguridad industrial.

El horno de inducción 5M presta servicio a estudiantes del Bachillerato Técnico Industrial y de los Programas de Educación Superior (PES), especialmente en programas académicos como Tecnología en Procesos Industrial, Tecnología en Procesos de Manufactura, Ingeniería de Procesos Industriales, Ingeniería Mecatrónica y demás áreas afines que requieren el estudio y procesamiento de materiales metálicos. Asimismo, es utilizado en asignaturas relacionadas con Procesos Industriales, Materiales de Ingeniería, Procesos de Manufactura, Tecnología de Materiales y Procesos de Producción.

Debido al uso continuo del equipo en las actividades académicas, se presenta el desgaste natural de sus componentes, particularmente del revestimiento refractario de la cuba de aluminio, lo que hace necesario realizar el mantenimiento correctivo para garantizar condiciones seguras de operación, prevenir fallas durante las prácticas y asegurar la continuidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados en el Taller de Fundición.

Se necesita específicamente la contratación de una empresa o persona natural que preste servicios a todo costo para realizar dicho mantenimiento. Con la ejecución del objeto contractual que aquí se plantea, se espera que se desarrolle el mantenimiento técnico especializado que permita habilitar el funcionamiento del horno de inducción a través de las siguientes actividades.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 11 DE 52
--	--	---

1. Revisar el estado del refractario actual.
2. Cambio del refractario antiguo por uno nuevo.
3. Retirarlo cuidadosamente sin dañar el refractario protector de la bobina.
4. Mirar el estado de la araña sensibilidad.
5. Cambiar la araña de sensibilidad por una nueva teniendo en cuenta las medidas específicas.
6. Hacer el debido proceso de instalación de formaleta junto con el refractario y la mica para proceder.
7. Hacer el debido proceso de sinterización al nuevo refractario.
8. Retirar la formaleta, revisar el estado del nuevo refractario de aluminio
9. Moldeo
10. Desmoldeo de la formaleta
11. Pintar el refractario con Patch 489 A y precalentar
12. Puesta en marcha de fundición de aluminio
13. hacer las primeras tres fundiciones de prueba.

El horno de inducción 5M es un equipo crítico para el desarrollo de las prácticas académicas en el área de talleres y laboratorios, siendo fundamental en los programas de bachillerato y educación superior. Su uso intensivo lo convierte en un elemento indispensable para la formación de los estudiantes, por lo que se requiere asegurar su óptimo funcionamiento a través de un mantenimiento periódico.

Con el fin de garantizar la continuidad de las actividades académicas y el correcto funcionamiento del Taller de Fundición, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central adelantará el proceso contractual correspondiente para realizar el mantenimiento correctivo de la cuba de aluminio del horno de inducción 5M. Esta intervención es indispensable para mantener las condiciones técnicas, operativas y de seguridad del equipo, prevenir fallas, fugas de metal fundido y posibles accidentes, así como proteger la integridad de estudiantes, docentes, operarios y demás miembros de la comunidad académica. De igual manera, el mantenimiento permitirá asegurar la adecuada prestación del servicio, la continuidad de las prácticas académicas de Bachillerato Técnico Industrial y de los Programas de Educación Superior, y el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo.

1.3. Ítems en el Plan de Contratación en el que se encuentra incluido el bien o servicio que se solicita: El presente proceso de contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la ETITC para la vigencia 2026.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.

2.1. Objeto: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE CUBA DE ALUMINIO (A TODO COSTO) DEL HORNO DE INDUCCIÓN EN EL TALLER DE FUNDICIÓN DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL PARA LA VIGENCIA 2026

2.2. Especificaciones:

Para garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura y la atención de los usuarios finales se requiere adelantar la contratación con las siguientes especificaciones técnicas:

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

**ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA**

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 12 DE 52

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	DIAGNÓSTICO	INCLUYE DESARMAR Y REVISAR CADA EQUIPO A INTERVENIR PARA DETERMINAR EL ESTADO ACTUAL EN EL QUE SE ENCUENTRA, ESTABLECER LOS REPUESTOS QUE SERÁN OBJETO DE CAMBIO Y EL NÚMERO DE HORAS HOMBRE REQUERIDAS PARA REALIZAR LA INTERVENCIÓN, UNA VEZ FINALIZADA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ARMAR NUEVAMENTE EL EQUIPO, COMO RESULTADO DE LA MISMA SE ENTREGARÁ UN INFORME AL SUPERVISOR DEL CONTRATO (QUE INCLUYE REPORTE FOTOGRÁFICO) INDICANDO EL ESTADO ACTUAL, PRIORIZACIÓN DE EQUIPOS A INTERVENIR, REPUESTO REQUERIDOS Y CANTIDAD DE HORAS HOMBRE POR CADA EQUIPO.
2	INTERVENCIÓN	EN ESTA ACTIVIDAD EL CONTRATISTA, REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA CUBA DE ALUMINIO POR CADA EQUIPO, INCLUYE EL SUMINISTRO DE COMPONENTES ORIGINALES, INSUMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PARA DEJAR EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO LOS EQUIPOS
3	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UNA VEZ FINALIZADA LA ACTIVIDAD DE INTERVENCIÓN, EL CONTRATISTA DEBERÁ PONER EN FUNCIONAMIENTO CADA EQUIPO REALIZANDO LOS PROTOCOLOS DE PRUEBAS, EN ESTA ACTIVIDAD LOS EQUIPOS DEBERÁN PRESENTARSE LIMPIOS Y LUBRICADOS, ASISTIRÁ POR PARTE DE LA ENTIDAD EL SUPERVISOR DEL CONTRATO O SU DELEGADO
4	INFORME TÉCNICO DETALLADO FINAL Y RECOMENDACIONES	FINALIZADAS TODAS LAS ETAPAS, EL CONTRATISTA PRESENTARÁ AL SUPERVISOR DEL CONTRATO UN INFORME DE LAS INTERVENCIONES REALIZADAS A CADA EQUIPO, ASÍ COMO EL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO (INCLUYE REPORTE FOTOGRÁFICO), RECOMENDACIONES DE USO, FICHAS TÉCNICAS PARA FUTUROS MANTENIMIENTOS, DEBE INCLUIR FICHAS EN LOS CAMBIOS PERIÓDICOS DE LOS COMPONENTES MECÁNICOS, SOLUBLES, LUBRICANTES, FIJACIONES MECÁNICAS REPARACIONES EN ESPECÍFICAS

CAMBIO DE REFRACTARIO

- Retirar refractario anterior de la Cuba de aluminio.
- Revisar todo el refractario interno protector de la bobina.
- Revisión sensor de sensibilidad.
- Fabricar sensor de sensibilidad.
- Colocar la base del refractario sobre sensor de sensibilidad.
- Fabricación de formaleta.
- Colocar la formaleta a medida y distancia del refractario interno.
- Terminar el llenado con el refractario.
- Colocar nuevo refractario.
- Realizar curado del refractario por medio de curva de sinterización.
- Ejecutar curva de sinterización.
- Pintar el refractario con Patch 489 A y precalentar

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 13 DE 52

- Puesto a punto por medio fundiciones de pruebas.
- Proceder con el cambio de la araña de sensibilidad por una nueva teniendo en cuenta las medidas específicas.
- Hacer el debido proceso de instalación de formaleta junto con el refractario y la mica para proceder, de igual manera la sinterización al nuevo refractario.
- Revisar el sistema y los conductos de la resina para evitar fugas.
- Puesta en marcha de fundición de aluminio
- Hacer las primeras tres fundiciones de prueba.

Las actividades anteriormente descritas hacen parte integral del proceso de mantenimiento correctivo de la cuba de aluminio del horno de inducción 5M y son necesarias para garantizar la correcta instalación, sinterización, calibración y puesta en marcha del nuevo revestimiento refractario. Su ejecución permite verificar el adecuado funcionamiento del equipo, asegurar la confiabilidad de los sistemas asociados, prevenir fallas operativas y garantizar condiciones seguras para el desarrollo de las prácticas académicas. Asimismo, estas actividades son indispensables para restablecer las condiciones óptimas de operación del horno, prolongar su vida útil y asegurar la continuidad de los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación desarrollados en el Taller de Fundición.

2.3. Código UNSPSC

CÓDIGO - UNSPSC	ACTIVIDAD
23161510	Máquinas fundidoras
23161517	Maquina moldeadora fundidora

2.4. Plazo de ejecución: Será de *noventa (90) días calendario* contados a partir del perfeccionamiento de requisitos para el inicio de ejecución del contrato, **sin exceder el 31 de diciembre de 2026.**

Requisitos de perfeccionamiento e inicio de ejecución. El contrato se perfecciona con la firma de las partes y para su ejecución requiere la aprobación de la garantía por parte de la ETITC y la expedición de Registro Presupuestal.

NOTA: Las fechas precisas del **TREINTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO M/CTE (\$30.268.245)** de las actividades contratadas se determinarán en conjunto con el supervisor del contrato y se consignará en el Acta de Inicio, documento que se suscribirá una vez satisfechos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. La programación del mantenimiento será coordinada entre el contratista y el supervisor, atendiendo a las necesidades del proyecto y la disponibilidad de las partes involucradas.

2.5. Requisitos de perfeccionamiento e inicio de ejecución:

El contrato se perfecciona con la firma de las partes correspondientes (Contratista – Entidad), se iniciará ejecución con la aprobación de la garantía por parte de la entidad, el registro presupuestal.

2.6. Lugar de ejecución:

El lugar de ejecución del contrato será en la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central - Calle 13 No. 16-74 Barrio La Favorita - Bogotá

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 14 DE 52
--	--	---

PARAGRAFO: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Bogotá

3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

3.1. Tipo de Contrato a Celebrar:

De conformidad con el objeto a contratar y lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, el contrato resultado del proceso que aquí se adelanté se denominará: **PRESTACIÓN DE SERVICIOS.**

3.2. Modalidad de selección: De conformidad con lo anterior, la modalidad de selección pertinente para esta contratación corresponde a:

a) Licitación Pública _____

b) Selección Abreviada:

- I. Para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por subasta Inversa _____
- II. Para la adquisición de bienes y servicios de características Técnicas Uniformes por compra de catálogo derivado de la celebración de acuerdos marco de precios _____
- III. Para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes en bolsas de productos _____
- IV. Para la Selección Abreviada de Menor cuantía _____
- V. Prestación de servicio de salud _____
- VI. Declaratoria de desierto de la licitación. _____
- VII. Productos de origen o destinación agropecuarios _____
- VIII. Actos y contratos que tengan por objeto las actividades comerciales e industriales propias de las EICE y de las SEM _____
- IX. Para la ejecución de: protección de personas amenazadas, desmovilización e incorporación, atención a población desplazada por la violencia, protección de derechos humanos y población en alto grado de exclusión _____
- X. Contratación de bienes y servicios que se requieren para la defensa y seguridad nacional _____

c) Concurso de méritos:

- I. Abierto _____
- II. Con precalificación _____
- III. Escogencia de intermediarios de seguros _____

d) Mínima cuantía X _____

f) Proceso Competitivo Decreto 092 de 2017 _____

4. ANALISIS DEL SECTOR

Con el fin de garantizar los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, eficiencia, equidad, transparencia, responsabilidad y control social, y en cumplimiento con lo

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

**ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA**

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 15 DE 52

establecido en las normas vigentes Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, entre otras, se realizará la siguiente descripción del análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del proceso contractual.

Aspectos generales: Según lo establecido en el decreto 1082 de 2015, “es deber de las entidades elaborar como parte de las etapas precontractuales, un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y Análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. (Artículo 2.2.1.1.6.1) La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista económico, técnico y legal conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, para el conocimiento del sector, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector por Colombia Compra Eficiente.

AÑO	CONTRATO	OBJETO	PLAZO	VALOR
2023	207-2023	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LA CUBA DE ALUMINIO DEL HORNO DE INDUCCIÓN 5M DEL ÁREA DE TALLERES Y LABORATORIOS PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES IBTI Y PES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL	60 DIAS	\$ 30.245.992
2024	230-2024	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LA CUBA DE ALUMINIO DEL HORNO DE INDUCCIÓN 5M DEL ÁREA DE TALLERES Y LABORATORIOS PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES IBTI Y PES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL.	90 DIAS	\$ 30.106.983
2025	ITC-SAMC-002-2025 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO (A TODO COSTO) DEL HORNO DE INDUCCIÓN EN EL TALLER DE FUNDICIÓN DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL PARA LA VIGENCIA 2025	90 (Días)	\$ 64.070.000

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 16 DE 52
--	--	---

2025	ITC-SAMC-008-2025 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO (A TODO COSTO) DEL HORNO DE INDUCCIÓN EN EL TALLER DE FUNDICIÓN DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL PARA LA VIGENCIA 2025	3 (Meses)	\$ 65.570.000
------	---	---	-----------	---------------

4.1. HISTÓRICO DE PROCESOS EN OTRAS ENTIDADES

AÑO	ENTIDAD	OBJETO	PLAZO	VALOR
CO1.PCCNTR.2025921	SENA REGIONAL BOLIVAR	CONTRATAR EL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE ANÁLISIS (MUFLAS- ESTUFAS- DESTILADOR DE AGUA) DEL LABORATORIO DE HIDROCARBUROS Y DERIVADOS DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA.	30 DÍAS	14.791.700
2025 - 45017681	BANCO DE LA REPUBLICA	SUMINISTRAR 1 HORNO DE INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA, 1 KIT DE CONSUMIBLES, LA INSTALACIÓN PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO POST GARANTÍA.	27 (Meses)	38.655.462
54183-2024	POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL EQUIPO HORNO MUFLA DE CALENTAMIENTO, PARA EL LABORATORIO DE TECNOLOGÍA QUÍMICA, EL CUAL SE ENCUENTRA UBICADO EN EL CENTRO DE LABORATORIOS Y EXPERIMENTACIÓN DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	15 DÍAS	3.926.042

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 17 DE 52

Por su parte la entidad adelantó el estudio del sector para conocer las condiciones del mercado, así como determinar las empresas que prestan este tipo de servicios.

El objeto para contratar es ofrecido por empresas que se ubican en el sector de servicios, metalúrgicos, metalmecánico, electrónica y mecánica principalmente, existe un número atomizado de empresas, así las cosas, a este proceso podrán concurrir aquellas que en su objeto puedan adelantar esta contratación.

Los repuestos que se requieren para adelantar el mantenimiento correctivo son comercializados por empresas de la rama de equipos metalmecánicos, algunos de estos bienes son importados, por tal razón el plazo indicado en el presente documento como ejecución del contrato se ajusta a esta condición en caso de no disponer en stock con alguno de ellos.

Al ser este un contrato de prestación de servicios, para determinar el valor del presupuesto oficial, la entidad invitó a empresas del mercado a realizar una visita con el fin de determinar con precisión lo que se requiere para este equipo.



Cotización
N 1525

CRA 23 c N 31 B 39
Bogotá distrito capital
E-mail ingenio@fierroandino.com.co
Teléfonos 3208314531
Contacto: Ismael Logreira

Bogotá DC,

Abril 08 de 2026,

Señores

Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

Respetado; Ing. Elkin Coronado.

Estimado cliente a continuación me permito envíe y someter a su consideración la oferta de mantenimiento

Referencia: Mantenimiento y Suministro de materiales para refractario total cuba fundición de aluminio.

Objeto de la propuesta.

Suministro de insumos, mantenimiento y puesto en marcha del refractario para la cuba de fundición de aluminio, del laboratorio de fundición.

Items	Descripción	Cant	Unidad
1	Refractario Dri-vibe 520	125	Kg
2	Steel pack 86 CR	50	Kg
3	Patch 489 A	25	Kg
4	Mica	2,5	m
5	Formaleta	1	un
6	Alambre inox 316	1	rollo
7	Mantenimiento Refractario total	48	Hora



Talleres Técnico Cruz S.A.S
ttecnicoscruz@gmail.com
Cel.: 3132879201
Calle 80 A sur N° 17 D - 77

Bogotá DC; 17 de Junio de 2026

Señores:

Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

Ing. Elkin Coronado.

A continuación, se envía la propuesta económica para el suministro y prestación del servicio requerido.

Ref.: Mantenimiento de cuba de refractario para aluminio del horno 5MM del laboratorio de fundición de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

ACTIVIDADES A REALIZAR.

CAMBIO DE REFRACTARIO

- Retirar refractario anterior de la Cuba de acero.
- Revisar todo el refractario interno protector de la bobina.
- Revisión sensor de sensibilidad.
- Fabricar sensor de sensibilidad.
- Colocar la base del refractario sobre sensor de sensibilidad.
- Fabricación de formaleta.
- Colocar la formaleta a medida y distancia del refractario interno.
- Terminar el llenado con el refractario.
- Colocar nuevo refractario.
- Realizar curado del refractario por medio de curva de sinterización.
- Ejecutar curva de sinterización.
- Puesto a punto por medio fundiciones de pruebas.
- Revisar el sistema y los conductos de la resina para evitar fugas.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 18 DE 52



Cotización
N 1525

CRA 23 c N 31 B 39
Bogotá distrito capital
E-mail ingenio@fierroandino.com.co
Teléfonos 3208314531
Contacto: Ismael Logreira

Ítem	Actividad	Descripción	Cant	Valor unitario (sin iva)	Valor unitario (incluido iva)
1	Diagnóstico	Incluye desarmar y revisar cada equipo a intervenir para determinar el estado actual en el que se encuentra, establecer los repuestos que serán objeto de cambio y el número de horas hombre requeridas para realizar la intervención, una vez finalizada esta actividad se deberá armar nuevamente el equipo, como resultado de la misma se entregará un informe al supervisor del contrato (que incluye reporte fotográfico) indicando el estado actual, priorización de equipos a intervenir, repuesto requeridos y cantidad de horas hombre por cada equipo.		\$ 4.574.200	
2	Intervención	En esta actividad el contratista, realizará el mantenimiento preventivo y/o correctivo por cada equipo, incluye el suministro de componentes originales, insumos, mano de obra, herramientas, para dejar en óptimas condiciones de funcionamiento los equipos.	1	\$ 11.435.500	
3	Puesta en Funcionamiento	Una vez finalizada la actividad de intervención, el contratista deberá poner en funcionamiento cada equipo realizando los protocolos de pruebas, en esta actividad los equipos deberán presentarse limpios y lubricados, así por parte de la entidad el supervisor del contrato o su delegado.		\$ 4.574.200	
4	Informe Técnico Detallado Final	Finalizada todas las etapas, el contratista presentará al supervisor del contrato un informe de las intervenciones realizadas a cada equipo, así como el estado de funcionamiento actual (incluye reporte fotográfico), recomendaciones de uso, fichas técnicas para futuros mantenimientos, debe incluir fichas en los cambios periódicos de los componentes mecánicos, solenes, lubricantes, fijaciones mecánicas reparaciones en específicas.		\$ 2.287.100	
				TOTAL	\$ 22.871.000
				IVA	\$ 4.345.490
				GRAN TOTAL	\$ 27.216.490

Ismael Logreira
Firma
Ismael Enrique Logreira Amarís
Representante Legal Fierro Andino SAS



Talleres Técnico Cruz S.A.S
ttecnicocruz@gmail.com
Cel.: 3132879201
Calle 80 A sur N° 17 D - 77

Tarea	Actividad a realizar	Cant	Valor unitario	Valor unitario iva incluido
Valoración	Inspección y Diagnóstico: Se procederá con el desarmado sistemático de cada equipo para realizar una revisión técnica detallada, lo cual permitirá determinar su estado actual de operatividad. Entrega de Resultados: Como cierre del proceso, se entregará un informe técnico formal al supervisor del contrato. Este documento incluirá un reporte fotográfico detallado, la situación actual de los activos, la priorización técnica de los equipos intervenidos, la relación de repuestos utilizados y el registro de horas-hombre empleadas por cada unidad.		\$ 7.000.000	
Intervención	Ejecución de Intervención: Se realizará la intervención técnica programada, la cual comprende el ajuste, reparación o sustitución de componentes críticos, siguiendo las normas de calidad y seguridad necesarias para restablecer la funcionalidad óptima de los equipos.	1	\$ 12.600.000	
Puesto a punto	Reensamblaje: Tras concluir las labores de mantenimiento, se llevará a cabo el armado y verificación funcional de cada equipo para asegurar su puesta en marcha correcta.		\$ 5.600.000	
Informe Final	Entrega con Informe Técnico: Se formalizará la entrega mediante un informe detallado dirigido al supervisor del contrato. Este documento incluirá un reporte fotográfico integral, el estado actualizado de los equipos, la priorización de los activos intervenidos, el detalle de los repuestos utilizados y el registro consolidado de horas-hombre empleadas por cada unidad.		\$ 2.800.000	
			TOTAL	\$ 28.000.000
			IVA	\$ 5.320.000
			GRAN TOTAL	\$ 33.320.000

Héctor Hugo Cruz Torres
Representante legal

COTIZACION	VALOR
COTIZACIÓN 1- FIERRO ANDINO SAS	\$ 27.216.490
COTIZACIÓN 2 – TALLERES TÉCNICOS CRUZ	\$ 33.320.000
SUMATORIA TOTAL	\$ 60.536.490
PROMEDIO TOTAL	\$ 30.268.245

Así las cosas, se obtuvo como resultado de análisis, que el presupuesto estimado para es de **TREINTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO M/CTE (\$30.268.245)** incluye impuestos, gastos y retenciones.

Que del mismo modo se establecieron los precios promedio de los ítems a contratar tal y como se enlista a continuación;

ÍTEM	ACTIVIDAD	COTIZACIÓN 1 (INC IVA)	COTIZACIÓN 2 (INC IVA)	PROMEDIO (INC IVA)
1	DIAGNÓSTICO	\$ 5.443.298	\$ 8.330.000	\$ 6.886.649
2	INTERVENCIÓN	\$ 13.608.245	\$ 14.994.000	\$ 14.301.123
3	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	\$ 5.443.298	\$ 6.664.000	\$ 6.053.649
4	INFORME TÉCNICO DETALLADO FINAL Y RECOMENDACIONES	\$ 2.721.649	\$ 3.332.000	\$ 3.026.825

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



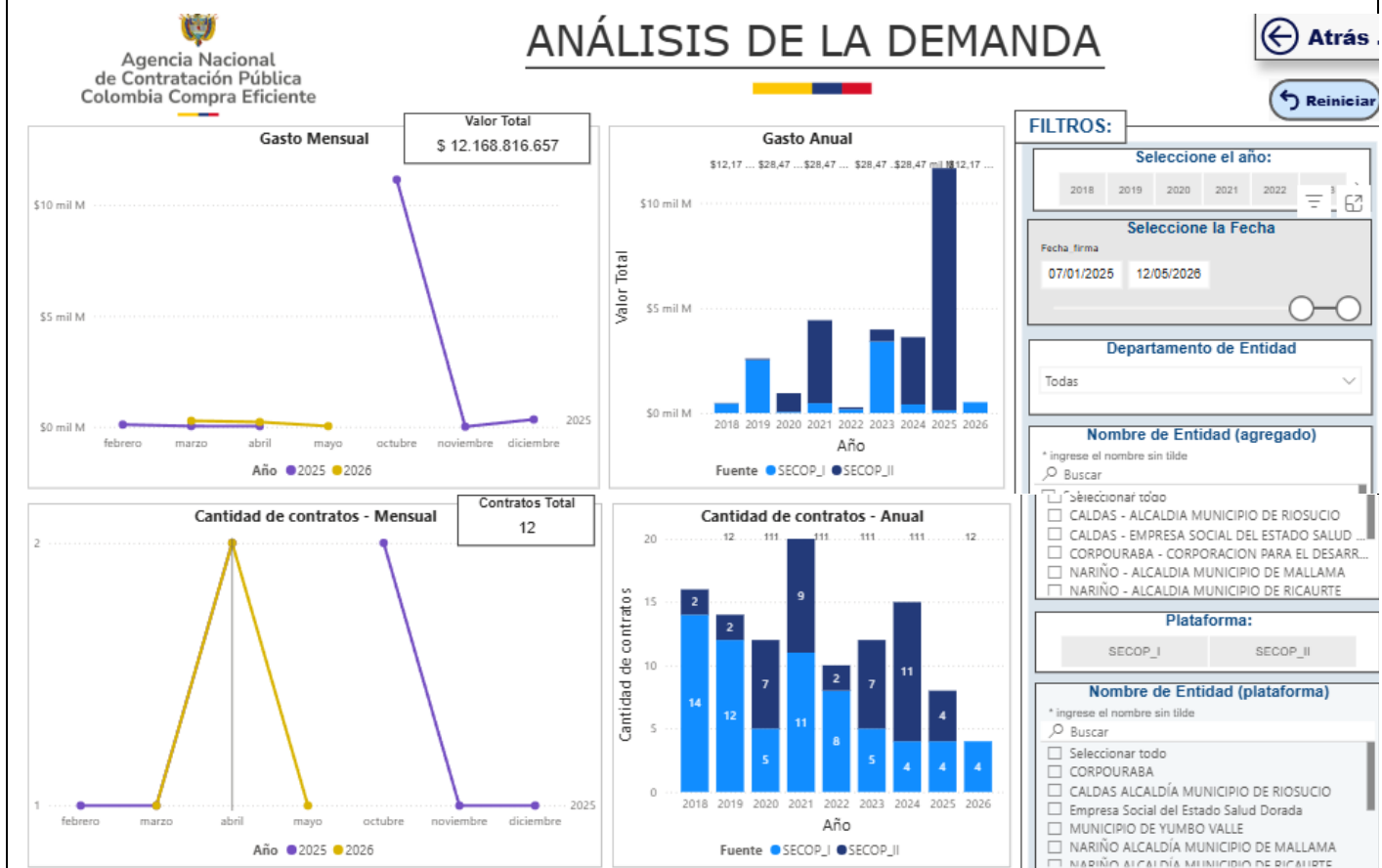
4.3. Análisis Oferta y Demanda Códigos UNSPSC.

Comportamiento de Oferta y Demanda

Identificador del Sector: En Colombia el segmento de **Maquinaria y accesorios para manufactura de procesamiento industrial** se clasifica dentro del sector de servicios; los cuales, al ser prestados por personas jurídicas, se encuentran en el grupo **231615** del clasificador de la UNSPSC.

Estudio de la demanda: Para analizar la presente contratación está se encuentra clasificada mediante el código ya que corresponde a los servicios de **Maquinaria y accesorios para manufactura de procesamiento industrial**, el comportamiento de las contrataciones por parte de las entidades públicas mediante la utilización de la plataforma SECOP II, es la que a continuación se indica: Cantidad de contratos celebrados mediante la utilización del clasificador **231615** durante el AÑO 2026 es el siguiente:

ANÁLISIS DE LA DEMANDA SEGÚN CODIGO CLASIFICADOR 231615

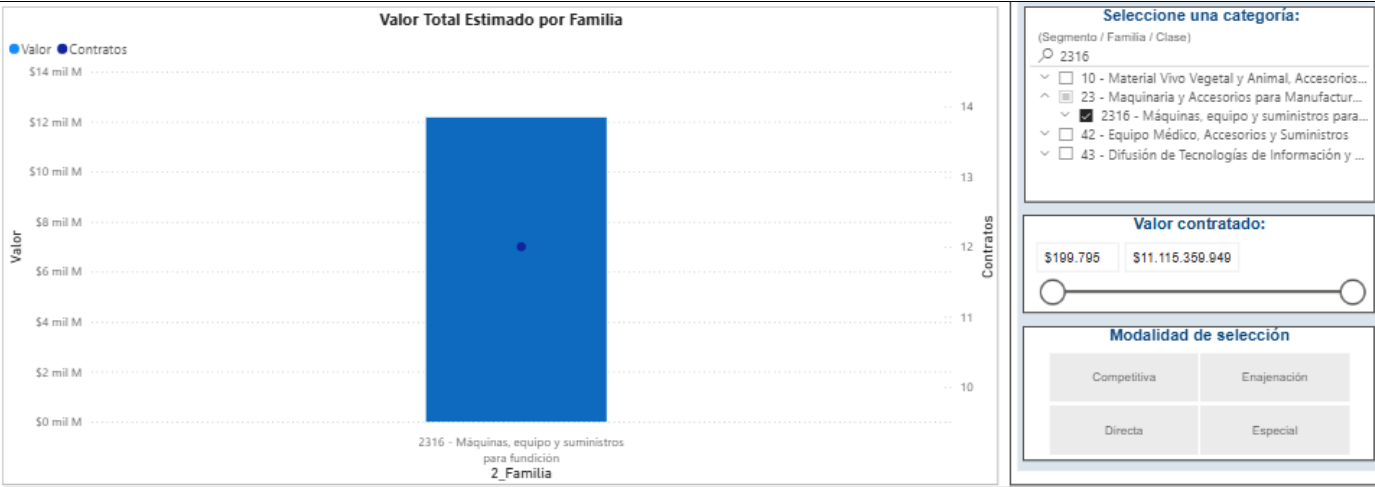




Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20
VERSIÓN: 2
VIGENCIA: 2024-09-17
PÁGINA: 20 DE 52



Año	2025			2026			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2316 - Máquinas, equipo y suministros para fundición	8	\$11.652.684.899	95,76%	4	\$510.131.758	4,24%	12	\$12.168.816.657	100,00%
Total	8	\$11.652.684.899	95,76%	4	\$516.131.758	4,24%	12	\$12.168.816.657	100,00%



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 21 DE 52

Proveedor
seleccionado

Nombre de Proveedor

Buscar

- ☐ Seleccionar todo
- ☐ ARQUIMEDES CECILIO ORTIZ ARAUJO
- ☐ CARDOTAL SOLUCIONES SAS

Valor Total Estimado para el
Proveedor

\$12,17 mil M

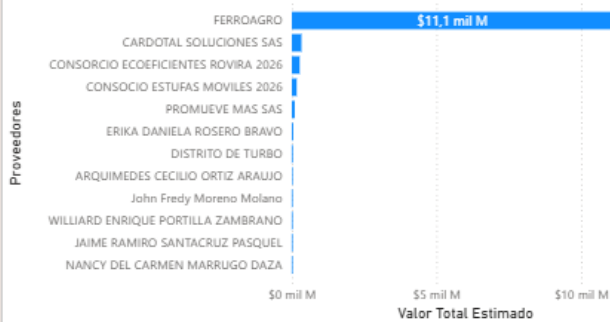
Número de Contratos del
Proveedor

12

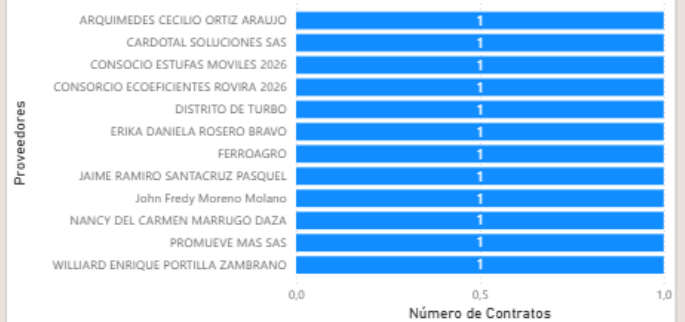
Origen del Proveedor

No identificado

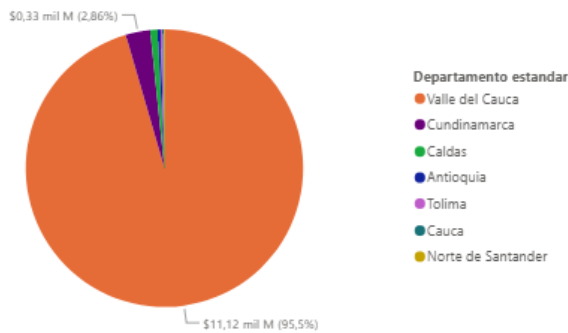
Valor Total Estimado por Proveedores



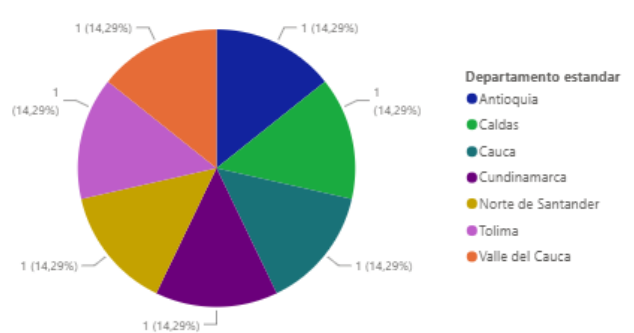
Número de Contratos por Proveedores



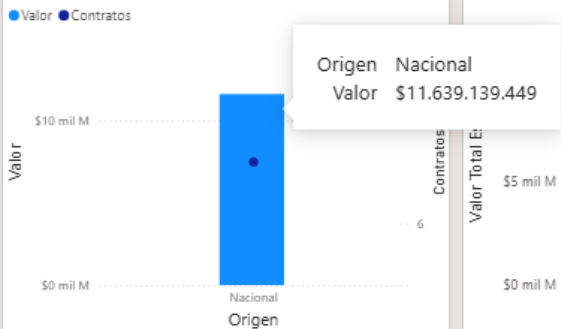
Valor Total Estimado por Origen de Proveedores



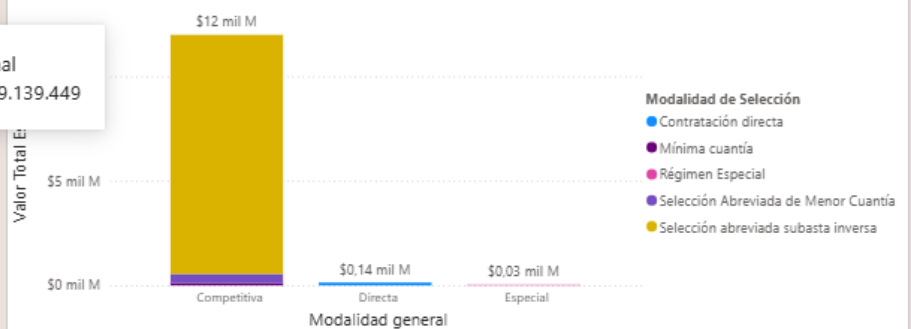
Origen de Proveedores



Origen de Proveedores - Nivel Internacional



Valor Total Estimado por Modalidad de Selección



CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



4.4. Contexto económico.

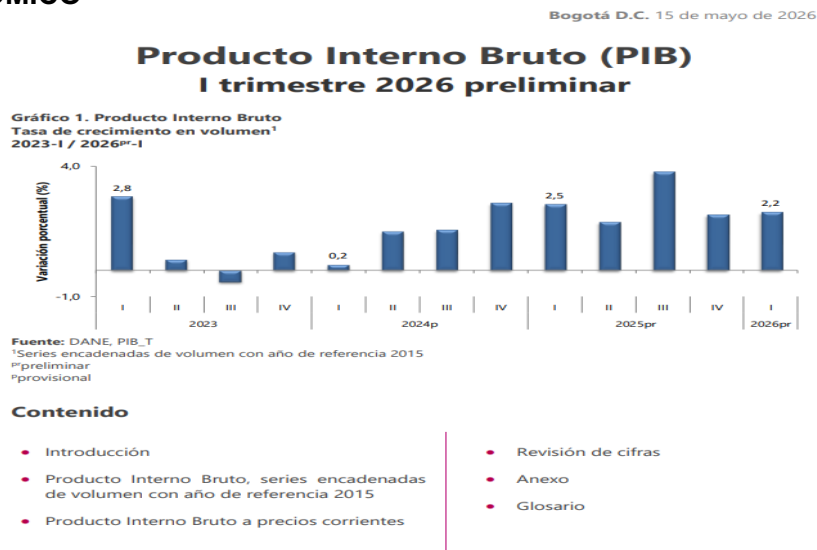
Aspectos generales:

Según lo establecido en el decreto 1082 de 2015, “es deber de las entidades elaborar como parte de las etapas precontractuales, un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y Análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. (Artículo 2.2.1.1.6.1).

La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista económico, técnico y legal conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, para el conocimiento del sector, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector por Colombia Compra Eficiente.

ASPECTO ECONOMICO



Introducción

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas¹ y el Fondo Monetario Internacional².



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 23 DE 52

Este boletín técnico tiene como propósito presentar los principales cambios de corto plazo del Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T). Estas cifras son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, prensa, la comunidad empresarial y el público en general, para la toma de decisiones. El documento consta de tres capítulos; el primero, contiene los resultados de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 del PIB trimestral desde los enfoques de la producción y gasto, e incluye los resultados del valor agregado bruto. El segundo, presenta el comportamiento del PIB a precios corrientes desde los enfoques de la producción y el gasto. El tercero, contiene el detalle de las revisiones presentadas durante el año, frente a la publicación anterior.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) implementó con el cambio del año base de las cuentas nacionales al año 2015, una mejora en su política general de difusión de datos coyunturales, ofreciendo a los usuarios series originales y corregidas de efectos estacionales y de calendario. La razón principal para este cambio es la implementación del calendario colombiano en sus prácticas habituales de ajuste estacional.

Dado que el ajuste estacional es un proceso estadístico adicional a la compilación de las series originales, las recomendaciones internacionales sugieren fomentar la transparencia de dicho procedimiento por medio de documentación clara. El DANE ha diseñado un procedimiento estandarizado y conjuntamente publicará una descripción detallada de las especificaciones para cada una de las series.

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-portema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

1. Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

1.1 PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual). • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual). • Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Industrias manufactureras crece 2,3%. • Actividades financieras y de seguros crece 2,2%. • 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 crece 1,4%.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

DANE

1 trimestre de 2026^{pr}

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual 2026 ^{pr} -1 / 2025 ^{pr} -1	Trimestral 2026 ^{pr} -1 / 2025 ^{pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

¹ preliminar

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³ 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.

⁴ Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

⁵ Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁶ Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁷ 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.

1.1.1 Valor agregado por actividad económica

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 1,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 3,8%.
- Cultivo permanente de café decrece 30,5%.
- Ganadería crece 6,4%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 3,1%.
- Pesca y acuicultura decrece 19,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 0,8%.
- Cultivo permanente de café decrece 7,7%.
- Ganadería crece 1,9%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 2,3%.
- Pesca y acuicultura crece 6,9%.



DANE

I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes ²	3,8	0,8
Cultivo permanente de café	-30,5	-7,7
Ganadería	6,4	1,9
Silvicultura y extracción de madera	3,1	-2,3
Pesca y acuicultura	-19,5	6,9
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería, y posteriores a la cosecha, explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas y actividades de servicios conexos.

Explotación de minas y canteras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 0,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 13,3%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 2,7%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 24,9%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 5,1%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 2,6%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 14,5%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 0,7%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 44,2%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 4,7%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 0,5%.



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 26 DE 52

DANE

1 trimestre de 2026^{pr}

Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Extracción de carbón de piedra y lignito	-13,3	-14,5
Extracción de petróleo crudo y gas natural ²	-2,7	0,7
Extracción de minerales metalíferos	24,9	44,2
Extracción de otras minas y canteras	-5,1	-4,7
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	-2,6	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural.

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,0%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,9%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 3,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 4,0%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 4,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 11,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 2,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 27 DE 52

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 2,8%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,5%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,1%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 7,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{PR}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -I	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -IV
Elaboración de productos alimenticios ²	2,0	1,7
Fabricación de productos textiles ³	-1,9	-2,8
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	-3,8	-1,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	4,0	1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	4,6	7,6
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	11,8	6,1
Industrias manufactureras	2,9	2,3

Fuente: DANE, PIB_T

^{PR} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

³Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

⁴Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

⁵Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.

⁶Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la actividad 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 crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 3,1%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,9%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad 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 crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,6%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,6%



Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3,1	0,6
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales ³	0,9	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado¹	2,6	0,3

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

¹ 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.

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³ Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

Construcción

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción decrece 5,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 8,2%.



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 29 DE 52

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%. 7Para más información de la producción producto de la actividad construcción de edificaciones ver Anexo F. Serie ajustada por efecto estacional y calendario Anual Trimestral 2026pr-I / 2025pr-I 2026pr-I / 2025pr-IV Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado 3,1 0,6 Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales3 0,9 -0,6 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado1 2,6 0,3 Fuente: DANE, PIB_T prpreliminar 1 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. 2 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015. 3 Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental. Tasas de crecimiento (%) Serie original Actividad económica 13 Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) I trimestre de 2026 pr Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 4,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 5,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,2	-5,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	0,6	-3,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-5,6	-5,6
Construcción	-5,4	-4,6

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

³Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Comercio al por mayor y al por menor

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 30 DE 52

crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 6,0%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%

DANE Producto Interno Bruto Trimestral (PIB, T)
I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por
		efecto estacional y
		calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I /	2026 ^{pr} -I /
	2025 ^{pr} -I	2025 ^{pr} -IV
Comercio al por mayor y al por menor ³	6,0	0,7
Transporte y almacenamiento	0,7	0,9
Alojamiento y servicios de comida	-1,8	0,4
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2

Fuente: DANE, PIB, T
¹ preliminar
² Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
³ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
⁴ Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Información y comunicaciones

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 1,1%, respecto al trimestre inmediatamente anterior

DANE Producto Interno Bruto Trimestral (PIB, T)
I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto
		estacional y calendario
		Trimestral
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I /	2026 ^{pr} -I /
	2025 ^{pr} -I	2025 ^{pr} -IV
Información y comunicaciones	1,3	1,1

Fuente: DANE, PIB, T
¹ preliminar
² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Actividades financieras y de seguros³

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el valor agregado de las actividades financieras y de seguros crece 2,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 2,2%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 9).

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA



Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 9. Actividades financieras y de seguros
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2

Fuente: DANE, PIB_T
^{pr} preliminar
¹ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Actividades inmobiliarias

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el valor agregado de las actividades inmobiliarias crece 2,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,5%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 10).



Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 10. Actividades inmobiliarias
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5

Fuente: DANE, PIB_T
^{pr} preliminar
¹ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%



ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 32 DE 52

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	2,2	0,5

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

²Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Administración pública y defensa

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 8,2%.
- Educación crece 4,9%.
- Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,6%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece en 1,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 3,8%.
- Educación decrece 3,1%.
- Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

Tabla 12. Administración pública y defensa¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	8,2	3,8
Educación	4,9	-3,1
Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	3,6	1,3
Administración pública y defensa¹	5,7	1,3

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

²Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.



ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 33 DE 52

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las 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 crece 3,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 4,1%.
- 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 decrece 2,2%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las 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 crece en 1,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios decrece 0,4%.
- 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 crece 2,6%

DANE

I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 13. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	4,1	-0,4
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores ³	-2,2	2,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades¹	3,2	1,4

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹Actividades 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.

²Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

³Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

PIB desde el enfoque del gasto¹³ En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 34 DE 52

- Gasto en consumo final crece 3,4%.
- Formación bruta de capital decrece 3,0%.
- Exportaciones crecen 3,5%.
- Importaciones crecen 3,5%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 0,6%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:
- Gasto en consumo final crece 0,7%.
- Formación bruta de capital crece 5,5%.
- Exportaciones decrecen 1,7%.
- Importaciones crecen 1,4%

DANE

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual 2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	Trimestral 2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Gasto de consumo final ²	3,4	0,7
Formación bruta de capital ³	-3,0	5,5
Exportaciones	3,5	-1,7
Importaciones	3,5	1,4
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²El gasto en consumo final incluye el gasto de consumo final individual de los hogares; gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares y gasto de consumo final del gobierno general.

³La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

Gasto de consumo final. En el primer trimestre de 2026pr el gasto de consumo final crece 3,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Los componentes del gasto que explican este comportamiento son

- Gasto de consumo final individual de los hogares crece 2,7%.
- Gasto de consumo final del gobierno general crece 7,8%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el gasto de consumo final crece en 0,7% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:
- Gasto de consumo final individual de los hogares crece 1,9%.
- Gasto de consumo final del gobierno general crece 0,3%.

Tabla 15. Gasto de consumo final
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Componentes del gasto de consumo final	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual 2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	Trimestral 2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Gasto de consumo final individual de los hogares ^{2, 3}	2,7	1,9
Gasto de consumo final del gobierno general	7,8	0,3
Gasto de consumo final	3,4	0,7

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Incluye el gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares.

³Incluye las compras de bienes por residentes efectuadas en el exterior y excluye la de no residentes efectuadas en el territorio económico.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

DANE

1 trimestre de 2026^{pr}

1.2.2. Formación bruta de capital¹⁵

En el primer trimestre de 2026^{pr}, la formación bruta de capital decrece 3,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, la formación bruta de capital crece 5,5%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 16. Formación bruta de capital¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Componente de la demanda	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Formación bruta de capital fijo	3,7	2,0
Formación bruta de capital ¹	-3,0	5,5

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

²Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

1.2.3. Exportaciones

En el primer trimestre de 2026^{pr}, las exportaciones crecen 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las exportaciones decrecen 1,7%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 17).

DANE

1 trimestre de 2026^{pr}

Tabla 17. Exportaciones
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Exportaciones	3,5	-1,7

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

²Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

1.2.4. Importaciones

En el primer trimestre de 2026^{pr}, las importaciones crecen 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, las importaciones crecen 1,4%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 18. Importaciones
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Componente del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Importaciones	3,5	1,4

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

²Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Producto Interno Bruto (PIB) a precios corrientes

2.1 PIB desde el enfoque de la producción En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto crece 5,9% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2025^{pr}

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 9,4% (contribuye 2,0 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 de servicios sociales crece 12,2% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades Inmobiliarias crece 7,2% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 36 DE 52

en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 2,2% a precios corrientes. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Explotación de minas y canteras crece 17,7%. • Actividades financieras y de seguros crece 5,2%. • Industrias manufactureras crece 4,2%

DANE

1 trimestre de 2026^{pr}

Tabla 19. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie Original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I
	2025 ^{pr} -I	2025 ^{pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-0,2	1,6
Explotación de minas y canteras	1,0	17,7
Industrias manufactureras	4,7	4,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ¹	-4,1	-0,3
Construcción	1,0	-3,1
Comercio al por mayor y al por menor ²	9,4	2,3
Información y comunicaciones	4,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	11,2	5,2
Actividades inmobiliarias	7,2	1,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ³	7,7	1,6
Administración pública, defensa, educación y salud ⁴	12,2	2,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁵	11,1	4,0
Valor agregado bruto	6,5	2,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,0	-0,5
Producto Interno Bruto	5,9	2,2

Fuente: DANE, PIB.T

^{pr}preliminar

¹Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales; gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

²Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

³Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁴Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁵Actividades 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.

PIB desde el enfoque del gasto

En el primer trimestre de 2026 pr, el Producto Interno Bruto a precios corrientes en su serie original crece 5,9% respecto al mismo periodo de 2025 pr . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto

- Gasto en consumo final crece 9,5%.
- Formación bruta de capital decrece 10,4%.
- Exportaciones decrecen 1,2%.
- Importaciones decrecen 3,2%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto a precios corrientes crece en 2,2%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:
- Gasto en consumo final crece 2,1%.
- Formación bruta de capital crece 10,7%.
- Exportaciones crecen 5,6%.
- Importaciones crecen 1,2%.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 37 DE 52

DANE

I trimestre de 2026^{pr}

Tabla 20. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Primer trimestre 2026^{pr}

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual 2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	Trimestral 2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Gasto de consumo final ¹	9,5	2,1
Formación bruta de capital ²	-10,4	10,7
Exportaciones	-1,2	5,6
Importaciones	-3,2	1,2
Producto Interno Bruto	5,9	2,2

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

¹El gasto en consumo final incluye el consumo final individual de los hogares, gasto de consumo final de las instituciones sin ánimo de lucro al servicio de los hogares y el gasto de consumo final del gobierno general.

²La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

Revisión de las cifras del año 2025pr

En este apartado se presenta la revisión de la medición del año 2025pr, la cual está asociada a la actualización de indicadores básicos. Es importante mencionar que, en el Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T), se consideran tres secuencias de incorporación de datos fuente, las cuales generarán revisiones de las series previamente publicadas.

Como se ha especificado, en un primer ciclo trimestral (el más frecuente) se clasifican las revisiones generadas por la estadística básica, las cuales pueden ser por actualizaciones, correcciones y/o revisiones de datos de la serie y/o a la incorporación de un nuevo dato observado. Los cambios generalmente se presentan porque se trata de datos preliminares sujetos a modificaciones. Existe un segundo ciclo de carácter anual (regular), el cual está determinado por la incorporación de nuevos datos o estimaciones de las Cuentas Nacionales Anuales (CNA) en las series trimestrales.

Esta combinación de datos de baja y alta frecuencia mediante técnicas de evaluación comparativa genera revisiones en los datos trimestrales a lo largo de la serie para evitar la introducción de quiebres o escalonamiento. Los últimos resultados de las CNA son generados con rezago de un año y cuarenta y cinco días. Así, cada año, es incorporada una estimación de las CNA a la serie trimestral, lo cual robustece la medición y genera revisión de las composiciones trimestrales estimadas previamente.

Finalmente, un ciclo de revisión mayor (no regular) derivado de la incorporación de revisiones metodológicas, recomendaciones internacionales, cambios de base y otros cambios que por su naturaleza no se pueden incorporar de forma regular. Dado este escenario, la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN) sigue la línea recomendada por el manual de Cuentas Nacionales Trimestrales 2017 del Fondo Monetario Internacional (FMI), el cual sugiere aplicar una estrategia de actualización para el proceso de ajuste estacional.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 38 DE 52
--	--	---

En esta línea, la estrategia adoptada es el ajuste concurrente o “concurrent adjustment” en el cual los modelos, criterios y parámetros son ajustados cada vez que se ponen a disposición nuevas observaciones o datos revisados. Esto implica generar datos ajustados estacionalmente con mayor precisión ya que incorporan todas las revisiones de factores estacionales a partir de observaciones más recientes y actualizadas. Esta estrategia también es consistente con la política de publicación de las series desestacionalizadas del DANE, en la cual “la práctica implementada es realizar una revisión completa de todos los elementos de ajuste estacional al menos una vez al año y siempre que existan revisiones significativas en las series originales.

Esto de manera alineada con los ciclos regulares anuales de revisión de las series originales”. En este sentido, el usuario puede recurrir al archivo anexo de publicación “Especificaciones de los modelos que se utilizan para el ajuste estacional y efecto calendario.pdf” para identificar los parámetros y ajustes realizados y actualizados en las series del presente periodo

Revisiones 2025 preliminar Teniendo en cuenta el primer ciclo de revisión, para la publicación de las cifras del año 2025pr se considera la incorporación de la siguiente información

Explotación de minas y canteras Las revisiones de la actividad de explotación de minas y canteras para el año 2025pr derivan de la actualización de la información suministrada por la Agencia Nacional de Minería (ANM).

Estas actualizaciones impactan las actividades de extracción de carbón de piedra y lignito, extracción de minerales metalíferos (minerales de hierro, plata y platino) y extracción de otras minas y canteras, particularmente en sal.

Construcción Para el año 2025pr , las actualizaciones responden principalmente a revisiones derivadas del Censo de Edificaciones (CEED), aplicados a obras que, durante su proceso de seguimiento, registraron modificaciones en el área construida o en su destino económico. Adicionalmente, se incorporan los resultados de operativos de verificación en campo, orientados a determinar la condición final de obras previamente clasificadas como suspendidas o paralizadas, lo que permitió la actualización de su estado dentro del sistema de información.

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

Para la publicación de los resultados del valor agregado del año 2025pr en las actividades de Almacenamiento y actividades complementarias al transporte y Actividades de correo y servicios de mensajería, se incorpora la actualización por parte de las fuentes que reportan a la Encuesta Mensual de Servicios (EMS).

Esta actualización responde a que, al momento de estimación inicial, la EMS disponía de información de carácter preliminar, susceptible de ajustes posteriores. Adicionalmente, se efectuó la revisión de la actividad de Transporte aéreo, como resultado de la actualización de los ingresos operacionales reportados por parte de las fuentes externas al DANE.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 39 DE 52
--	--	---

Administración pública y defensa; seguridad social; y Educación de no mercado Para el año 2025pr, las revisiones en los resultados de las actividades de Administración pública y defensa; seguridad social; y Educación de no mercado se explican por la incorporación de información contable definitiva proveniente de los estados financieros reportados por la Contaduría General de la Nación, a través del Consolidador de Hacienda e Información Pública (CHIP), correspondiente al cuarto trimestre de 2025.

En la publicación del 16 de febrero de 2026, estas estimaciones se elaboraron con base en información presupuestal y otros registros administrativos, al no estar disponibles los reportes contables. Adicionalmente, con la incorporación de la información de cierre anual, se actualizan las estimaciones de la cuenta de producción para todos los trimestres del año, particularmente en los componentes de consumo intermedio, remuneración de asalariados, otros impuestos sobre la producción y consumo de capital fijo.

Gasto de consumo final de gobierno. Las revisiones del gasto de consumo final de gobierno para 2025pr se derivan de la actualización de las actividades de no mercado y de la incorporación de información definitiva relacionada con el gasto público social y los subsidios destinados a servicios públicos. Estas actualizaciones impactan tanto el gasto de consumo colectivo como el gasto de consumo individual de gobierno, al incorporar información más completa sobre la ejecución y cierre fiscal de las entidades públicas. En consecuencia, se revisan las estimaciones trimestrales y anuales del agregado, con el propósito de reflejar, de manera más precisa, el comportamiento del gasto del gobierno durante el período de referencia.

Comercio exterior La información de los servicios de exportaciones e importaciones fue actualizada con base en la Encuesta Mensual de Comercio Exterior de Servicios (EMCES), incorporando los datos disponibles hasta el cuarto trimestre de 2025pr.

Esta actualización obedece al rezago propio del proceso de recopilación y publicación de dicha encuesta. Asimismo, se incorpora la información más reciente de Balanza de Pagos publicada por el Banco de la República, implica revisiones tanto en exportaciones como en importaciones. Por otra parte, se incorpora la información del enclave y del contrabando, publicados en el marco de las Cuentas Anuales de Bienes y Servicios

Formación Bruta de Capital Fijo Las revisiones presentadas en la formación bruta de capital fijo responden a las actualizaciones de los indicadores utilizados en la estimación del vector, los cuales provienen de la Encuesta Mensual de Servicios (EMS), en el tipo de activo de propiedad intelectual, y de la información del CEED en el tipo de activo de Otros edificios y estructuras, como se mencionó en el apartado.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20
VERSIÓN: 2
VIGENCIA: 2024-09-17
PÁGINA: 40 DE 52

Tabla 21. Revisiones de las actividades económicas
Tasas de crecimiento anual de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
Año 2025^{pr}

Actividad	Año 2025 ^{pr}		Diferencia a la Contribución ^a
	Tasa de crecimiento anual (%)		
	Publicado ^b	Revisado ^c	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.1	3.1	0.00
Explotación de minas y canteras	-6.2	-6.6	-0.02
Industrias manufactureras	1.9	1.9	0.00
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ^d	1.1	1.2	0.00
Construcción	-2.8	-2.7	0.01
Comercio al por mayor y al por menor ^e	4.6	4.7	0.01
Información y comunicaciones	1.0	1.0	0.00
Actividades financieras y de seguros	2.8	2.8	0.00
Actividades inmobiliarias	2.0	2.0	0.00
Actividades profesionales, científicas y técnicas ^f	1.3	1.3	0.00
Administración pública, defensa, educación y salud ^g	4.5	4.0	-0.08
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ^h	9.9	9.9	0.00
Valor agregado bruto	2.7	2.6	-0.08
Valor agregado bruto	2.7	2.6	-0.07
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2.5	2.5	0.00
Producto Interno Bruto	2.6	2.6	-0.07
Gasto de consumo final ⁱ	4.2	4.3	0.11
Formación bruta de capital ^j	2.1	1.2	-0.15
Exportaciones	1.8	1.9	0.00
Importaciones	8.4	8.6	-0.03
Producto Interno Bruto	2.6	2.6	-0.07

Fuente: DANE, PIB_T
^{pr} preliminar
^a Por efecto de redondeo, la suma de las contribuciones puede diferir del total.
^b Publicado 16 de febrero 2026
^c Revisado 15 de mayo 2026
^d 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.
^e Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
^f Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
^g Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
^h 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.
ⁱ El gasto en consumo final incluye el gasto de consumo final individual de los hogares; gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares y gasto de consumo final del gobierno general.
^j La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

DANE

I trimestre de 2026^{pr}

Anexos

Anexo A. Detalle de las tasas de crecimiento en volumen¹ y la contribución a la variación anual del valor agregado bruto por actividad económica
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Serie original	
	Tasa de crecimiento anual (%)	Contribución ^a al valor agregado
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1.4	-0.2
Explotación de minas y canteras	-0.1	-0.01
Industrias manufactureras	2.9	0.3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2.6	0.1
Construcción	-5.4	-0.3
Comercio al por mayor y al por menor ³	2.9	0.6
Información y comunicaciones	1.3	0.04
Actividades financieras y de seguros	2.8	0.1
Actividades inmobiliarias	2.0	0.2
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2.2	0.1
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5.7	0.9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3.2	0.1
Valor agregado bruto	2.2	2.2

Fuente: DANE, PIB_T
^{pr} preliminar
^a Por efecto de redondeo, la suma de las contribuciones puede diferir del total.
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.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1



4.5. JUSTIFICACIONES DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.

Criterios de Verificación: Son requisitos y documentos mínimos habilitantes la capacidad jurídica, garantía de seriedad del ofrecimiento, la capacidad financiera, organizacional y el cumplimiento de las especificaciones técnicas que la entidad ha definido como condiciones mínimas que deberán cumplir los proponentes para que su propuesta sea habilitada. Estos requisitos no otorgan puntaje y la entidad los verificará como **CUMPLE o NO CUMPLE**.

GENERALIDADES

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas.

En el momento señalado en el pliego de condiciones los proponentes presentarán una propuesta completa, que incluya la información sobre la capacidad jurídica y técnica, capacidad financiera y la propuesta económica o inicial de precio.

En cumplimiento de lo previsto en el numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, en el pliego de condiciones del proceso se establecerán los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, que permitirán la selección de la oferta más favorable al Instituto.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

1. Capacidad Jurídica.
2. Capacidad Financiera.
3. Capacidad Técnica.

El artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 indica: “Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva (...)”, en este sentido se establecen los siguientes:

4.5.1. HABILITANTES JURÍDICOS

Los demás términos y condiciones para validar los habilitantes jurídicos, se encuentran descritos en el Proyecto Pliego de Condiciones del proceso de selección del asunto.

4.5.2. HABILITANTES CAPACIDAD FINANCIERA

Los demás términos y condiciones para validar los habilitantes para la capacidad financiera, se encuentran descritos en el Proyecto Pliego de Condiciones del proceso de selección del asunto.

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 42 DE 52
---	---	---

4.5.3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

Los proponentes deberán presentar el **FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, dónde se comprometen a cumplir con las actividades, el total de mano de obra que se requiere de acuerdo con el estudio de mercado y los bienes que se establecieron para poner en óptimas condiciones los equipos.

4.5.3.1. EXPERIENCIA.

PARA PROPONENTES QUE ACREDITEN SER EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES O MIPYMES:

Los proponentes deberán demostrar su experiencia presentando máximo **TRES (3) CERTIFICACIONES** de contratos ejecutados y terminados cuyo objeto corresponda a **MANTENIMIENTO, SUMINISTRO DE INSUMOS Y PUESTA EN MARCHA DE REFRACTARIO PARA LA CUBA DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO** cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial.

PARA PROPONENTES DIFERENTES A EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y MIPYMES:

Los proponentes deberán demostrar su experiencia presentando máximo **DOS (2) CERTIFICACIONES** de contratos ejecutados y terminados cuyo objeto corresponda a **MANTENIMIENTO, SUMINISTRO DE INSUMOS Y PUESTA EN MARCHA DE REFRACTARIO PARA LA CUBA DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO** y cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial.

Cada una de las certificaciones presentadas, debe incluir la siguiente información y cumplir con las siguientes condiciones:

- Fecha de emisión de la certificación.
- Datos de la empresa que expide la certificación: Nombre, dirección y teléfono.
- Nombre y cargo de la persona que firma la certificación.
- Datos del contrato: Número de Contrato, Valor del contrato, Fecha de inicio, fecha de finalización, nombre de la empresa con quien se firmó el contrato y objeto del contrato.
- Que certifique el contrato en **MANTENIMIENTO, SUMINISTRO DE INSUMOS Y PUESTA EN MARCHA DE REFRACTARIO PARA LA CUBA DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO**.
- Que el contrato esté ejecutado en un 100%.
- Que este firmada por el Representante Legal o el Supervisor del Contrato o jefe de Contratos o Persona debidamente autorizada, de la Empresa que emite la certificación.
- Cuando un proponente, como persona natural o jurídica, acredite experiencia obtenida en consorcios o uniones temporales, se tendrá en cuenta su experiencia en proporción a la participación individual del proponente en dicho consorcio o unión temporal. En este caso, igualmente deberá allegar el documento de constitución del consorcio o la unión temporal o aquellos documentos pertinentes para determinar su participación en las actividades y ejecución del contrato.

Los demás términos y condiciones para validar la Experiencia se encuentran descritos en el Proyecto Pliego de Condiciones del proceso de selección del asunto.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

**ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA**

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 43 DE 52

**CRITERIOS DE SELECCIÓN, FACTORES DE DESEMPATE Y CAUSALES DE RECHAZO
EVALUACION DE LAS PROPUESTAS.**

Los criterios de selección, factores de desempate y causales de rechazo, evaluación de las propuestas, se encuentran descritos en el proyecto pliego de condiciones del proceso de selección del asunto.

4.6. Presupuesto Oficial

Teniendo en cuenta la anterior cotización allegada de acuerdo con las especificaciones del objeto a contratar, el presupuesto oficial para la presente contratación es de **TREINTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO M/CTE (\$30.268.245)**. Incluidos todos los impuestos tasas y contribuciones a que haya lugar.

de **TREINTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO M/CTE (\$30.268.245)** incluye impuestos, gastos y retenciones.

5. INFORMACIÓN FINANCIERA

5.1 Valor del contrato: El presupuesto oficial para la presente contratación es de **TREINTA MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO M/CTE (\$30.268.245)** Todos los impuestos incluidos.

5.2 Forma de pago. La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central pagará el valor del contrato en pagos parciales de acuerdo con los servicios prestados. Para adelantar el pago se deberá presentar la factura, acompañada del certificado de pago de aportes a la seguridad social y para fiscales y el certificado de cumplimiento y recibido a entera satisfacción emitido por el supervisor del contrato.

REQUISITOS PARA PAGO:

Para que la ETITC pueda adelantar el proceso administrativo del caso para el pago, el contratista debe acreditar previamente el cumplimiento de los requisitos de pago, tales como:

- a) Certificación de cumplimiento a entera satisfacción del objeto y obligaciones contractuales expedida por el supervisor del contrato;
- b) Expedición de factura.
- C) Presentación de soporte de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales. En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), aprobado por la Dirección del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

5.3 Certificado de Disponibilidad Presupuestal. El presente proceso de contratación se encuentra respaldado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **12726 de 08 de mayo de 2026**

5.4 Rubro presupuestal.

ÍTEM	RUBRO	DENOMINACIÓN DEL RUBRO	VALOR
000 GESTION GENERAL	A-02-02-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	\$ 30.268.245,00

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 44 DE 52
---	---	---

6. OBLIGACIONES

6.1 Obligaciones Generales del Contratista:

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre EL CONTRATISTA y la ETITC.
2. Constituir y allegar a la ETITC las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, cuando aplique.
3. Participar y apoyar a la ETITC en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
4. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del presente contrato.
5. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta la ETITC a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
6. Entregar al supervisor del Contrato los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera.
7. Presentar la cuenta de cobro / factura de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas para cada pago
8. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita de la ETITC
9. Mantener correctamente actualizados cada uno de los sistemas de información que maneje en desarrollo de su actividad.
10. Colaborar con la ETITC en el suministro y respuesta de la información correspondiente, a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.
11. Utilizar la imagen de la ETITC de acuerdo con los lineamientos establecidos por ésta. Salvo autorización expresa y escrita de las partes ningún funcionario, podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
12. Realizar los pagos al SISS (salud, pensión y riesgos laborales), aportando los soportes de pago correspondientes, según cada caso, y de acuerdo con la normatividad vigente.
13. Respetar la política medioambiental de la ETITC, política que incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales y públicos, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales.
14. Cumplir con las disposiciones establecidas en el Capítulo “Buenas Prácticas en la Gestión Contractual” del Manual de Contratación vigente.
15. Aplicar los procedimientos establecidos para el manejo seguro de residuos ordinarios y peligrosos respetando los principios de separación en la fuente, que se han adoptado en la entidad.
16. Hacer un uso eficiente de los recursos a su cargo y poner en práctica estrategias de ahorro y uso eficiente de agua potable, energía eléctrica y papel de impresión, así como propender en la disminución en la generación de residuos.
17. Realizar sus actividades propendiendo por el cuidado del ambiente y la prevención de la contaminación.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



6.2. Obligaciones Específicas del Contratista:

1. Suscribir acta de inicio
2. Presentar cronograma de actividades contractuales.
3. Realizar las actividades descritas a continuación y las establecidas en el acápite de condiciones técnicas:

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	DIAGNÓSTICO	INCLUYE DESARMAR Y REVISAR CADA EQUIPO A INTERVENIR PARA DETERMINAR EL ESTADO ACTUAL EN EL QUE SE ENCUENTRA, ESTABLECER LOS REPUESTOS QUE SERÁN OBJETO DE CAMBIO Y EL NÚMERO DE HORAS HOMBRE REQUERIDAS PARA REALIZAR LA INTERVENCIÓN, UNA VEZ FINALIZADA ESTA ACTIVIDAD SE DEBERÁ ARMAR NUEVAMENTE EL EQUIPO, COMO RESULTADO DE LA MISMA SE ENTREGARÁ UN INFORME AL SUPERVISOR DEL CONTRATO (QUE INCLUYE REPORTE FOTOGRÁFICO) INDICANDO EL ESTADO ACTUAL, PRIORIZACIÓN DE EQUIPOS A INTERVENIR, REPUESTO REQUERIDOS Y CANTIDAD DE HORAS HOMBRE POR CADA EQUIPO.
2	INTERVENCIÓN	EN ESTA ACTIVIDAD EL CONTRATISTA, REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO POR CADA EQUIPO, INCLUYE EL SUMINISTRO DE COMPONENTES ORIGINALES, INSUMOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PARA DEJAR EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO LOS EQUIPOS
3	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UNA VEZ FINALIZADA LA ACTIVIDAD DE INTERVENCIÓN, EL CONTRATISTA DEBERÁ PONER EN FUNCIONAMIENTO CADA EQUIPO REALIZANDO LOS PROTOCOLOS DE PRUEBAS, EN ESTA ACTIVIDAD LOS EQUIPOS DEBERÁN PRESENTARSE LIMPIOS Y LUBRICADOS, ASISTIRÁ POR PARTE DE LA ENTIDAD EL SUPERVISOR DEL CONTRATO O SU DELEGADO
4	INFORME TÉCNICO DETALLADO FINAL Y RECOMENDACIONES	FINALIZADAS TODAS LAS ETAPAS, EL CONTRATISTA PRESENTARÁ AL SUPERVISOR DEL CONTRATO UN INFORME DE LAS INTERVENCIONES REALIZADAS A CADA EQUIPO, ASÍ COMO EL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO (INCLUYE REPORTE FOTOGRÁFICO), RECOMENDACIONES DE USO, FICHAS TÉCNICAS PARA FUTUROS MANTENIMIENTOS, DEBE INCLUIR FICHAS EN LOS CAMBIOS PERIÓDICOS DE LOS COMPONENTES MECÁNICOS, SOLUBLES, LUBRICANTES, FIJACIONES MECÁNICAS REPARACIONES EN ESPECÍFICAS

CAMBIO DE REFRACTARIO

- Retirar refractario anterior de la Cuba de Aluminio.
- Revisar todo el refractario interno protector de la bobina.
- Revisión sensor de sensibilidad.
- Fabricar sensor de sensibilidad.
- Colocar la base del refractario sobre sensor de sensibilidad.
- Fabricación de formaleta.
- Colocar la formaleta a medida y distancia del refractario interno.
- Terminar el llenado con el refractario.
- Colocar nuevo refractario.
- Realizar curado del refractario por medio de curva de sinterización.
- Ejecutar curva de sinterización.
- Pintar el refractario con Patch 489 A y precalentar

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 46 DE 52
---	---	---

- Puesto a punto por medio fundiciones de pruebas.
- Proceder con el cambio de la araña de sensibilidad por una nueva teniendo en cuenta las medidas específicas.
- Hacer el debido proceso de instalación de formaleta junto con el refractario y la mica para proceder, de igual manera la sinterización al nuevo refractario.
- Revisar el sistema y los conductos de la resina para evitar fugas.
- Puesta en marcha de fundición de aluminio
- Hacer las primeras tres fundiciones de prueba.

- Suscribir las pólizas de garantías que requiera la entidad.
- Realizar las visitas necesarias durante la ejecución del contratato y cumplir con las actividades resultantes de cada una de ellas.
- Restituir, a su costa, el (los) elemento (s) que resulten defectuosos o con especificaciones técnicas diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad contratante, o que no tengan compatibilidad con los equipos instalados y aquellos que son objeto de mantenimiento y reparación, esto inmediatamente se detecte, de acuerdo con la solicitud que formule en tal sentido el supervisor del contrato y sin que ello implique modificación al plazo de entrega, ni costo adicional para la ETITC. Si el proveedor no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por la ETITC, este podrá declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
- Todos los repuestos que se requieren deben ser originales, de marcas reconocidas y técnicamente compatibles con los equipos instalados y aquellos que son objeto de mantenimiento y/o reparación, para su instalación, el supervisor del contrato deberá dar el visto bueno.
- Todo el personal que utilice en cumplimiento del contrato será vinculado directamente por el contratista y no tendrá relación laboral con la ETITC.
- Todo el personal que vincule para cumplir con el contrato deberá estar afiliado a los sistemas de seguridad social y ARL.
- Toda solicitud que realice se deberá adelantar con el supervisor del contrato de manera escrita.
- En caso de servicios de urgencia, el supervisor realiza la solicitud de manera escrita y se deberá atender la misma en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles.
- El contratista deberá entregar al finalizar el trabajo realizado un informe técnico detallado de las labores ejecutadas en el equipo, donde se indique la situación antes de la intervención del equipo y los resultados posteriores a la intervención.**
- Mantener los precios ofertados durante toda la ejecución del contrato.
- El contratista deberá realizar una garantía del buen funcionamiento del horno a intervenir y el soporte necesario ante cualquier eventualidad que se presente, así como repuestos compatibles con la máquina.
- Realizar la facturación electrónica de acuerdo con el clausulado del contrato y fechas acordadas mediante el acta de inicio.**
- Realizar la disposición final de residuos resultantes de las actividades objeto del contrato de acuerdo con la normatividad vigente en la materia.

6.3. Sistema de Gestión Ambiental:

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 47 DE 52
---	---	---

1. Revisar las obligaciones y especificaciones técnicas aplicables contenidas en el MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTAL PARA CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y PROVEDORES.
2. El CONTRATISTA es responsable de las obligaciones establecidas para el desarrollo de la Gestión Ambiental, por lo que deben implementar dentro de sus actividades las medidas de prevención, control, mitigación, compensación o corrección de aquellos impactos que se puedan generar en el desarrollo de su actividad.
3. Remitir a la entidad las evidencias sobre la gestión ambiental que adelanta el proyecto, obra o actividad para mitigar y controlar sus impactos ambientales en el marco del objeto contractual.
4. Firmar la carta de compromiso de cumplimiento de las obligaciones ambientales específicas y generales relacionadas con el objeto contractual.

6.4. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información:

1. Conocer y aplicar los lineamientos establecidos en el Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información de la ETITC (GSI-MA-01). <https://www.etitc.edu.co/archives/calidad/GSI-MA-01.pdf>
2. Mantener la integridad, reserva, responsabilidad y confidencialidad de la información que conozca con ocasión del acceso a los activos de información (documentos, bases de datos, sistemas de información, material físico y digital), que la entidad le proporcione en el ejercicio de sus obligaciones contractuales, de conformidad con la normativa vigente que incluye Derechos de Autor, Protección de datos personales y Transparencia y Acceso a la Información Pública. Realizar el diligenciamiento y entrega del **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN EN CUANTO AL USO Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA ETITC (GSI-FO-01)**.
3. Reconocer la propiedad intelectual y ceder los derechos patrimoniales sobre la información que se genera en la ETITC y que son de propiedad exclusiva de la entidad.
4. Respetar la confidencialidad de la información entregada por otras fuentes en la ETITC, en el ejercicio de sus obligaciones contractuales.
5. Abstenerse de revelar y divulgar la información clasificada, reservada, confidencial y/o con datos personales sensibles, privados, que utilice la ETITC, en el ejercicio de sus obligaciones contractuales, ni dentro de los dos años siguientes a la finalización de estas, sin previo consentimiento por escrito en la ETITC, siendo consciente de las penas, multas y sanciones derivadas del incumplimiento, al igual de las demás acciones que puedan llegar a derivarse de éste.
6. Con la firma del contrato autorizo a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central para realizar la recolección y tratamiento de mis datos personales de conformidad al cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 o Ley de Protección de Datos Personales, la cual se encuentra publicado en el sitio web. <https://www.etitc.edu.co/es/page/nosotros&seguridad-portal>
7. Reportar los incidentes de seguridad que se presenten en los activos y/o servicios afectados de manera inmediata al área del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información a través del correo institucional (mesadeayuda@itc.edu.co).
8. Cifrar la información clasificada como confidencial catalogada como “Información Pública Clasificada (IPC)” así como de la “Información Pública Reservada (IPR)” que sea suministrada por la ETITC.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Cuando se requiera la ETITC, solicitará la participación de auditoría para gestionar los riesgos de seguridad asociados con el uso de productos o servicios prestados a la entidad.

6.5. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Anexar la última calificación del año en curso emitida por de la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) de la autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, según la Resolución 0312 de 2019, donde se tenga en cuenta la clasificación de la empresa según el capítulo 1 2 y 3, de la Res. 0312 de 2019

La calificación del sistema se validará según el Artículo 28. Planes de mejoramiento conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos:

CRITERIO	VALORACIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO
Si el puntaje obtenido está entre el 60 y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE
Si el puntaje obtenido es mayor al 85%	ACEPTABLE

Como mínimo se tendrá en cuenta una calificación del 85% en adelante ACEPTABLE.

6.6. Obligaciones contractuales asociadas a los Sistemas de Gestión Integrados:

1. Atender los lineamientos y políticas generales, así como dar cumplimiento a los procesos, procedimientos, manuales, lineamientos y demás documentos del Sistema de Gestión Integrado definidos por la ETITC que se relacionen con el objeto del contrato.
2. Asistir y participar en las reuniones y actividades programadas en el marco del Sistema de Gestión Integrado; así como sugerir medidas que contribuyan a su mantenimiento y mejora, cuando sea conveniente.
3. Garantizar y generar los soportes que evidencien el cumplimiento de requisitos legales asociados a la ejecución del contrato, en el marco del Sistema de Gestión Integrado.

6.7 Obligaciones de la ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL

1. Expedir el Registro Presupuestal del contrato.
2. Efectuar los pagos estipulados en el contrato en la forma y oportunidad previstas en el mismo.
3. Designar el supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas.
4. Prestar toda la colaboración necesaria para la debida ejecución del contrato.
5. Suministrar al CONTRATISTA la información requerida para el desarrollo del objeto contractual.
6. Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente contrato.
7. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
8. Efectuar la supervisión y seguimiento del presente contrato.

7. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo del **COORDINADOR DE TALLERES Y LABORATORIOS DE LA ETITC Y/O QUIEN HAGA SUS VECES**. En todo caso, el ordenador del gasto podrá variar

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 49 DE 52
---	---	---

unilateralmente la designación del supervisor, comunicando por escrito al designado, con copia a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.

8. ASPECTOS JURÍDICOS Y COMPLEMENTARIOS

La mínima cuantía es una modalidad de selección en virtud de la cual la entidad estatal realiza una convocatoria pública para recibir ofertas de bienes, obras o servicios cuyo valor no excede el diez por ciento (10%) de su menor cuantía. El elemento central de esta modalidad de selección se encuentra exclusivamente en la cuantía, de manera que independientemente del objeto del contrato y siempre que su valor no excede el diez por ciento de la menor cuantía de la entidad, se deberá acudir a la modalidad de selección de mínima cuantía.

Las reglas aplicables a esta modalidad de selección son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y el artículo 5 del Decreto 142 de 2023.

La presente contratación se adelanta mediante la modalidad de Mínima Cuantía ya que el valor del presupuesto oficial no supera el 10% de la Menor Cuantía Establecida por la entidad.

Esta contratación se adelanta cumpliendo con la normatividad vigente Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y demás normas que le sea aplicables

Ley 1150 de 2007; ARTÍCULO 2. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

- (...)
1. Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

El Decreto 1082 de 2015: ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

El precio es el factor de selección de la oferta. Es decir, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de Contratación al proponente que cumpla con todos los requisitos exigidos en los Documentos del Proceso (Estudios previos e invitación a participar) y que ofrezca el menor valor en la oferta económica. De acuerdo con el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, “La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”.

9. RIESGOS DEL CONTRATO Y AMPAROS BÁSICOS

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con lo establecido en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
------------------------------------	------------	------------------------------	----------	----------------------------------	----------



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

**ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA,
SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE
MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA**

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 50 DE 52

Procesos de Contratación M-ICR-01 de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsibles en la contratación.

Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser	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 revisión	
										Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
Contratación	Operacional	No firma del contrato por parte del contratista	No se puede adelantar ejecución del contrato dentro del plazo indicado	2	4	6	Extremo	Contratista	Modificar el plazo ejecución y renegociar servicio a contratar	1	4	5	Alto	Sí	Supervisor	Cuando no se firme el contrato	Cuando se renegocia con el proveedor	Diario	Diario
Contratación	Operacional	La no expedición de las garantías para legalizar el contrato	No se puede adelantar ejecución del contrato dentro del plazo indicado	1	4	5	Alto	Contratista	Haciendo seguimiento al contratista para que se expidan las garantías, según lo exigido	1	4	5	Alto	Sí	Entidad	Diario	A la entrega de las garantías	Diario	Diario
Ejecución	Operacional	No contar con personal idóneo para ejecutar el contrato	Daños en los equipos	3	4	7	Alto	Contratista	Durante la firma del acta de inicio la entidad verifica que el contratista cuente con	2	4	6	Alto	Sí	Supervisor y Contratista	A la firma del acta de inicio	A la firma del acta de inicio	Diario	Diario
Ejecución	Operacional	Demora en la entrega de repuestos o entrega de repuestos no conformes	Demora en la ejecución y finalización del servicio contratado	4	3	7	Alto	Contratista	Solicitar la entrega repuestos conforme, previa por parte del supervisor	3	2	5	Alto	Sí	Supervisor y Contratista	Durante la ejecución	Al término de la ejecución	Diario	Diario
Ejecución	Operacional	No disponer de herramientas adecuadas para realizar los trabajos	Demora en la ejecución y finalización del servicio contratado	2	3	5	Moderado	Contratista	Solicitar disponibilidad herramientas adecuadas y con el contrato	1	3	4	Moderado	Sí	Supervisor y Contratista	Durante la ejecución	Al término de la ejecución	Diario	Diario
Ejecución	Financiero	Incremento en los precios de los repuestos	Demora en ejecución finalización del servicio contratado	3	4	7	Alto	Contratista	Incluir como obligación contratista mantener precios en caso ejecutar garantías Contrato	1	4	5	Alto	Sí	Supervisor	En Estudios Previos	Al término de la ejecución	Diario	Diario
		Accidente							Exigiendo que el contratista cumpla con										

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD

IPB

CLASIF. DE INTEGRIDAD

A

CLASIF. DE DISPONIBILIDAD

1

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA

CÓDIGO: GAD-FO-20

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: 2024-09-17

PÁGINA: 51 DE 52

			laboral de técnicos operarios del contratista	Demora en la ejecución y finalización del servicio contratado	3	3	6			normas de seguridad salud en el trabajo, operarios y cuenta personal de respaldo continuar con la ejecución	3	2	5										
--	--	--	---	--	---	---	---	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)	Catastrófico (5)
Rara vez (1)	B	B	M	A	A
Improbable (2)	B	B	M	A	E
Posible (3)	B	M	A	E	E
Probable (4)	M	A	A	E	E
Casi Seguro (5)	A	A	E	E	E

	ZONA RIESGO BAJA	B - BAJO	Zona de riesgo baja: Asumir el riesgo
	ZONA RIESGO MODERADA	M - MODERADA	Zona de riesgo moderada: Asumir el riesgo, reducir el riesgo
	ZONA RIESGO ALTA	A - ALTA	Zona de riesgo alta: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
	ZONA RIESGO EXTREMA	E - EXTREMA	Zona de riesgo extrema: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir

9.1 ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS.

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 en concordancia con lo establecido en el “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01” de Colombia Compra Eficiente, la tipificación, asignación y estimación de los riesgos previsible en la contratación.

El contratista deberá constituir a favor de la ETITC los amparos que se relacionan a continuación:

Calidad del servicio: Para amparar la calidad del servicio prestado, por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (06) meses más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Cumplimiento: Para amparar el cumplimiento del contrato y el pago de las multas y sanciones, deberá ser expedido por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia será por el término de duración del mismo y seis (06) meses más.

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Para amparar la calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados, se debe expedir por diez por ciento (10%) del valor del contrato y su vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.

Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones: Para amparar los pagos que se deben realizar al personal contratado, se deberá expedir por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad.

Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el micrositio de calidad de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)

 Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA, SELECCIÓN ABREVIADA CONCURSO DE MÉRITOS Y LICITACIÓN PÚBLICA	CÓDIGO: GAD-FO-20 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: 2024-09-17 PÁGINA: 52 DE 52
---	---	---

y su vigencia será igual al plazo de ejecución y tres (3) años más.

Responsabilidad civil extracontractual: para amparar y proteger las eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, o de daños que se pudieren presentar, se deberá expedir por una suma no inferior a los doscientos (200) SMMLV. Esta garantía se solicita ya que el valor de los bienes objeto de intervención en este contrato superan el monto del contrato.

9. ANEXOS		
1. CDP 2. Cotizaciones		
10. APROBACIONES		
SOLICITANTE:	REVISÓ:	APROBÓ:
 Hno. Néstor Raul Polanía González Vicerrector Académico  ELKIN ROBERTO CORONADO DELGADO PROFESIONAL ESPECIALIZADO 2028-15	 CAROLINA ORJUELA R PROFESIONAL AREA DE ADQUISICIONES - CONTRATISTA	 ARIEL TOVAR GÓMEZ Vicerrector Administrativo y Financiero
Elaboró: Alejandro Páez – Taller de Fundición Revisó: Elkin Coronado – Coordinador Taller y Laboratorios		