

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ	FORMATO - E.S.
	MACROPROCESO: CONTRATACION	V1
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <i>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</i>	Pág. 1 de 11

ESTUDIO DEL SECTOR

ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)

En cumplimiento a lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, que en su artículo 2.2.1.1.6.1 establece: “Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”.

El análisis del sector hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993. El presente estudio, prevé identificar el sector del MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE ANTONIO MARIA LOZANO Y 17 DE ENERO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ.

ASPECTOS GENERALES

SOCIAL

El concepto de mantenimiento ha sido ampliamente desarrollado por muchos autores debido a la necesidad de conservar y mantener no solo las edificaciones sino todo aquello que dentro de su vida útil pueda deteriorarse. El mantenimiento hace referencia a las tareas fundamentales que garantizan la prolongación de la vida útil de las edificaciones, evitando con ello su deterioro y finalmente su destrucción.

Existen varios tipos de manutenciones, el preventivo y el correctivo. El preventivo como su nombre lo indica previene cualquier inconveniente que pueda ocurrir en la vida útil de las edificaciones evitando así que esta cumpla los objetivos para la cual se diseñó. El correctivo trata de corregir aquellos errores que ya presenta la edificación para así lograr extender su vida útil hasta el máximo.

Y por último el que hace parte de la naturaleza del presente objeto contractual, tenemos el mantenimiento ordinaria que comprende todos aquellos trabajos periódicos sobre elementos comunes o privativos, que según las características técnicas del edificio se han de realizar con motivo de su utilización y del envejecimiento y desgaste de sus sistemas de protección e instalaciones, por la acción ordinaria de la agresividad ambiental y del propio envejecimiento de los materiales empleados en su construcción.

IMPACTO SOCIAL

El mantenimiento y adecuación de la infraestructura de la Sede Antonio María Lozano y 17 de Enero de la Institución Educativa Técnica Sumapaz, en cumplimiento de sus objetivos misionales, ofrecerá a la comunidad estudiantil (estudiantes, docentes y personal administrativo) espacios físicos agradables y excelentes condiciones para prestar un servicio educativo idóneo.

REGULATORIO

En relación al planeamiento y los diseños de instalaciones de ambientes escolares, así como la señalización, se tendrá lo dispuesto en las siguientes normas:

- ✓ Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y 4596
- ✓ Norma Sismo Resistente NSR 2010

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ	FORMATO - E.S.
	MACROPROCESO: CONTRATACION	V1
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	Pág. 2 de 11

- ✓ Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE
- ✓ Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- ✓ Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000

Ambiental

En Relación a un estudio ambiental, la construcción de una obra civil representa un gran impacto en los recursos ambientales, los cuales se deben mitigar durante la ejecución del proyecto, para esto se establece un Plan de Manejo Ambiental, el cual contiene medidas precautelarias, identificadas previamente en las Actividades, y las medidas de prevención/mitigación:

Medidas precautelarias generales:

- ✓ Dotar con implementos de protección personal a quienes ejecuten las obras.
- ✓ Cumplir con las normas de seguridad e higiene industrial de Seguridad Social y del Código del Trabajo.
- ✓ Vigilar que se cumplan todos los ítems mencionados en el contrato de la obra física y de medidas de prevención de impactos ambientales a satisfacción de la Fiscalización.

Por lo demás, los impactos del proyecto son positivos y sólo requieren medidas de prevención muy sencillas que no hacen necesarias grandes medidas de mitigación ni compensación. El siguiente resumen presenta los diversos tipos de medidas que deberán ponerse en práctica. Como se observará **las medidas precautelarias y de mitigación específicas** que predominan son de tipo preventivo pues si se las cumple no hay motivo de medidas correctoras.

Tales medidas precautelarias y de mitigación, en mayor detalle, se encuentran en las fichas ambientales:

Nombre de la medida 1: Planificación de logística constructiva; información pública de trabajos a realizar, charlas de información; educación y concientización:

Tipo: Prevención y mitigación - Descripción de la medida:

- ✓ Planificar las vías y áreas de ingreso de materiales y Retiro de escombros;
- ✓ Establecer zonas restringidas y áreas para estacionar;
- ✓ Instruir al personal para prevenir accidentes;
- ✓ Dar charlas orientadoras a los trabajadores;
- ✓ Mantener coordinaciones con autoridades, Interventor, contratista.

Nombres de los impactos mitigados por la medida:

- ✓ Riesgo y falta de seguridad;
- ✓ Desorientación;
- ✓ Retrasos, descontento.

Responsables de la ejecución de la medida:

- ✓ Supervisor y/o Interventor, contratista y Director de obra

Nombre de la medida 2: Señalización de obras e información.

Tipo: Preventivo - Descripción de la medida:

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ	FORMATO - E.S.
	MACROPROCESO: CONTRATACION	V1
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <i>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</i>	Pág. 3 de 11

- ✓ Colocar letreros de tránsito vehicular y peatonal alusivos a los riesgos de la zona de construcción;
- ✓ Proveer adecuada información a los profesores y estudiantes sobre zonas restringidas y horarios.

Impactos enfrentados por la medida:

- ✓ Riesgos, seguridad, accidentes;
- ✓ Salud pública y ocupacional.

Responsables de la ejecución de la medida:

- ✓ Supervisor y/o Interventor, contratista y Director de obra

Nombre de la medida 3: Facilitar instalaciones, así como equipos de seguridad laboral para los trabajadores y para el personal de obra.

Tipo: Preventivo, mitigación - Descripción de la medida:

- ✓ Proveer a los obreros de un sitio donde comer, servicios higiénicos (o letrinas)
- ✓ Proveer equipos adecuados y servicio de primeros auxilios para los trabajadores, cumpliendo con las normas de seguridad e higiene industrial de Seguridad Social y el Código del Trabajo, además de las que se derivan del buen juicio y sentido común;
- ✓ Colocar pantallas de tela o lona en sitios externos estratégicos de la edificación para evitar que salpique agua o restos de cemento, o caiga material de construcción a trabajadores y personal de la Institución.
- ✓ Dotar a los trabajadores con artículos de protección y exigir su continuo y correcto uso. Sin ser limitantes a la lista, estos implementos básicos son: Cascos, Guantes, Mascarillas, Protectores de ojos, Botas.

Impactos enfrentados por la medida:

- ✓ Daños a la salud pública y ocupacional;
- ✓ Estética;
- ✓ Evitará sitios sucios;
- ✓ Prevendrá accidentes.

Responsables de la ejecución de la medida:

- ✓ Supervisor y/o Interventor, contratista y Director de obra

Nombre de la medida 4: Transporte de materiales, desechos orgánicos, manejo de escombros y desechos inertes, control de los desechos y su adecuada disposición final.

Tipo: Preventivo - Descripción de la medida:

- ✓ Retiro y/o ubicación de los desechos (orgánicos e inorgánicos) y escombros en las áreas adecuadas para su disposición final.
- ✓ Controlar el transporte adecuado de materiales de construcción hacia la obra, y hacia el sitio de Retiro de desechos, empleando vehículos cubiertos y/o lonas que cubran sus baldes para evitar derrames de materiales en las vías;
- ✓ Emplear las rutas de acceso y salida previamente planificadas según medida 1.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ	FORMATO - E.S.
	MACROPROCESO: CONTRATACION	V1
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <i>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</i>	Pág. 4 de 11

Impactos enfrentados por la medida:

- ✓ Mala estética;
- ✓ Salud ocupacional;
- ✓ Impactos visuales negativos;
- ✓ Suciedad;
- ✓ Malos olores;
- ✓ Ruidos, polvo, gases;
- ✓ Accidentes.

Responsables de la ejecución de la medida:

- ✓ Constructor y Supervisión

Nombre de la medida 5: Adecuado mantenimiento de equipos.

Tipo: Preventivo - Descripción de la medida:

- ✓ Mantener en buen funcionamiento y calibración de la maquinaria y equipos que se utilizarán en la construcción, de manera que no presenten riesgos ni produzcan ruidos ni gases fuera de lo normal. El control se hará según las características específicas de cada vehículo, maquinaria o equipo que se emplee.

Impactos enfrentados por la medida:

- ✓ Ruidos, polvo, gases;
- ✓ Accidentes;
- ✓ Salud ocupacional;
- ✓ Impactos visuales negativos.

Responsables de la ejecución de la medida:

- ✓ Constructor y Supervisión

TECNICO

El proceso obedece en su mayoría a una obra vertical. “OBRAS VERTICALES: Las Obras Verticales son todas aquellas obras que se ejecutan o se realizan desde un punto del nivel de la superficie hacia arriba, rompiendo la ley de gravedad”.

“El presupuesto de obra es la predicción monetaria o Cálculo aproximado que representa realizar una actividad u obra determinada.

Presupuestar una obra, es establecer de qué está compuesta (composición cualitativa) y cuántas unidades de cada componente se requieren (composición cuantitativa) para, finalmente, aplicar precios a cada uno y obtener su valor en un momento dado.

Previamente se debe someter el proyecto a los siguientes análisis:

Análisis Geométrico: Significa el estudio de los planos de construcción, es decir la determinación de la

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ	FORMATO - E.S.
	MACROPROCESO: CONTRATACION	V1
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <i>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</i>	Pág. 5 de 11

cantidad de volúmenes en la obra (cálculos métricos, análisis de precios unitarios).

Análisis Estratégico: Que es la definición de la forma en que se ejecutará, administrará y coordinará la construcción de la obra o el desarrollo de esta. Esto genera determinadas actividades que deben realizarse, pero que no se encuentran en los planos de construcción, sin embargo, todas estas actividades tienen un costo en lo que representa el presupuesto de la obra.

Análisis del Entorno: Definición y valorización de costos no ligados a la ejecución física de actividades o de su administración y control, sino de requerimientos profesionales, de mercado o imposiciones gubernamentales.

Los costos tenidos en cuenta para el presente presupuesto de obra comprenden los siguientes grandes componentes los cuales participan en los costos básicos de una obra:

- Materiales. - Mano de obra. - Equipos y herramientas.
- Gastos generales. -Administración e imprevistos.

Los tres primeros componentes se denominan costos directos. Tienen una relación directa con la ejecución física de la obra, estos costos están directamente relacionados con las cantidades de obra a ejecutar.

Los gastos generales también se conocen como costos indirectos, están relacionados especialmente con el tiempo de ejecución, e incluyen todos aquellos factores diferentes de los costos directos, que afectan la ejecución de la obra incluyendo gastos administrativos, de mantenimiento, financieros, impuestos, pólizas, servicios públicos, comunicaciones, control técnico, campamentos, vías de acceso, etc., además de los imprevistos.

El costo directo del precio unitario de cada ítem debe incluir todos los costos en que se incurre para realizar cada actividad, en general, este costo directo está conformado por tres componentes que dependen del tipo de ítem o actividad que se esté presupuestando.

Materiales: es el costo de los recursos empleados o puestos en la obra. Los materiales son los recursos que se utilizan en cada una de las actividades o ítems de la obra. Los materiales están determinados por las especificaciones técnicas, donde se define la calidad, cantidad, marca, procedencia, color, forma, o cualquier otra característica necesaria para su identificación.

Mano de Obra: es el costo del recurso humano involucrado en el ítem, separado por cada especialidad, se toman en cuenta los beneficios sociales.

Los salarios de los recursos de mano de obra están basados en el número de horas por día, y el número de días por semana. La tasa salarial horaria incluye: salario básico, beneficios sociales, vacaciones, feriados, sobre tiempos y todos los beneficios legales que la empresa otorgue al país.

Costo de la Mano de Obra: Es otro de los factores determinantes en la preparación de los costos unitarios. Se compone de jornales y sueldos de peones, albañiles, mano de obra especializada y demás personal que afecta directamente a los diferentes ítems de la obra. A pesar de la progresiva mecanización y el empleo cada vez mayor de elementos prefabricados, la mano de obra sigue aportando la mayor contribución en los trabajos de construcción. Para la valoración del costo horario, debe tomarse en cuenta el salario básico, al cual debemos agregar las incidencias de los beneficios sociales.

Rendimiento de la Mano de Obra: El rendimiento de la mano de obra se puede definir como la cantidad

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ	FORMATO - E.S. V1
	MACROPROCESO: CONTRATACION	
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <i>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</i>	Pág. 6 de 11

de unidades iguales que un obrero puede hacer en un periodo fijo o alternativamente el tiempo que se requiere de un obrero para hacer una unidad de obra.

Costos indirectos: Son aquellos gastos que incluyen, gastos generales, Utilidades, Impuestos.

Gastos Generales: Son aquellos gastos no incluidos en los costos directos y son muy variables, dependiendo de aspectos como el lugar donde se debe realizar la obra. También tiene influencia el tipo de garantía (pólizas de seguro). El monto de contratos anuales y la magnitud de la empresa constructora. Por otra parte, existen dentro de los gastos generales costos fijos que representan un porcentaje permanente del costo total de la mano de obra como son los aportes a entidades.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá acreditar mínimo el siguiente personal:

CARGO PROFESIONAL	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN	FORMACIÓN ACADEMICA
Residente de Obra (1)	Dos (2) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	100%	Ingeniero civil y/o Arquitecto

NOTA: Como requisito habilitante el proponente deberá allegar junto a la propuesta los documentos del residente de obra, a fin de ser habilitado aportando los siguientes documentos:

- ✓ Copia tarjeta profesional
- ✓ Copia diploma título pregrado
- ✓ Copia antecedente profesionales

TECNICO

OBJETIVO GENERAL

Para la vigencia fiscal 2025, la Institución Educativa, planeó el mantenimiento y adecuación de la infraestructura de la Sede Antonio María Lozano y 17 de Enero de la Institución Educativa Técnica Sumapaz.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Garantizar espacios físicos agradables y confortables al personal estudiantil, docente y administrativo en el desarrollo de sus actividades, a través del mantenimiento y adecuación de la infraestructura de la Sede Antonio María Lozano y 17 de Enero de la Institución Educativa Técnica Sumapaz, y ofrecer excelentes condiciones para prestar un servicio educativo idóneo.

CANTIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
	SEDE ANTONIO MARIA LOZANO		
1	CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN VIDRIO PUERTA PRINCIPAL.	GL	1
2	LIMPIEZA DE CANAL DE LA CALLE 6ª	GL	1
3	ARREGLO DE CUBIERTA DE SALÓN AUDIOVISUALES CON MANTO EN FRIO, 4 METROS SUMINISTROS E INSTALACIÓN	GL	1
4	DESMONTE DE TECHO FALSO EN SALA DE AUDIOVISUALES, EN INSTALACION DE NUEVO TECHO FALSO EN LAMINAS DE DRAYBOL, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	GL	1

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ	FORMATO - E.S. V1
	MACROPROCESO: CONTRATACION	
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL	Pág. 7 de 11

5	REPARACIÓN ELÉCTRICA SALONES 9-10 DEL SEGUNDO PISO, INCLUYE CAMBIO DE ACOMETIDA Y CABLEADO, POR LINEAS QUEMADAS	GL	1
6	ARREGLO DE PISO EN SALÓN 101 PRIMERO CAMBIO DE 25 BALDOSAS DE 46 CMTS., INCLUYE DEMOLICIÓN PISO, ALISTADO PISO, SUMINISTRO E INSTALACION BALDOSAS	GL	1
7	CAMBIO DEL SIFÓN DE LA COCINA DEL PAE.	UND	1
8	ARREGLO DE TUBO DE ½ PRESIÓN ROTO EN BAÑOS DEL SEGUNDO PISO.	GL	1
9	CAMBIO Y SUMINISTRO DE LLAVE Y ACOPLE EN ORINAL.	UND	1
10	CAMBIO SIFONES LAVAMANOS.	UND	2
11	ARREGLO DE LLAVE DE BAÑO DE NIÑAS, UNA UNIÓN GALVANIZADA.	UND	1
12	ARREGLO DE LA PUERTA DE RAMPA DEL SEGUNDO PISO MANDANDO A SOLDAR.	GL	1
13	CAMBIO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL FLOTADOR DEL TANQUE DE SUBTERRANEO.	GL	1
14	SUMINISTRO DE MATERIALES Y HECHURA DE PARED PARA ENCERRAMIENTO DE ESPACIO DEBAJO DE LA RAMPA, CON BLOQUE H5 SANTA FE	GL	1
15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 4 LÁMPARAS LED EN PASILLOS DEL PRIMER PISO.	UND	4
16	ARREGLO DE BAJANTE AL LADO DE LA SALA DE INSTRUMENTOS DE EDUCACIÓN FÍSICA.	GL	1
17	ARREGLO DE LA CONEXIÓN RED HIDRÁULICA EN MOTOR BOMBEO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS, TUBERIA 3", BUJES, CODOS	GL	1
18	SUMINISTROS 1 UNIVERSAL DE 2" PVC.	UND	1
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ADAPTADOR HEMBRA DE 1 ½"	UND	1
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BUJE DE 2" A 1 ½"	UND	1
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN METRO DE TUBO DE PRESIÓN 1 ½"	UND	1
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TERMINAL DE 1"	UND	1
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO DE 1 ½"	UND	1
24	ARREGLO DE ENCHAFE EN BAÑOS DE NIÑOS DEL PRIMER PISO: RESANE CON PEGACOR EN PAREDES DE BAÑOS.	GL	1
25	CAMBIO DE INTERRUPTOR EN BAÑO DE NIÑOS PRIMER PISO.	UND	1
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR EN BAÑO DE NIÑOS DEL PRIMER PISO. INCLUYE PUNTO ELECTRICO	GL	1
27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN ORINAL EN BAÑO DE NIÑOS DEL PRIMER PISO, INCLUYE ACCESORIOS.	GL	1
28	PINTADA DE MUROS DE LOS BAÑOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS PRIMER PISO.	GL	1
29	SUMINISTRO DE ½ CANECA DE PINTURA VINILO BLANCO.	UND	1
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNAS LAMPARAS LED DE 36 W EN BAÑO NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER PISO Y SEGUNDO PISO Y REEMPLAZO DE ROSETAS	UND	4
31	ARREGLO DE FILTRACIÓN EN PLACA DE BAÑOS, HIPERMEABILIZACION, RESANE Y PINTURA	GL	1
32	DESPEGUE DE 4 TASAS SANITARIAS EN BAÑOS SEGUNDO PISO Y DESTAPONAMIENTO DE TUBERIA SANITARIA	GL	1
33	SUSPENSIÓN DE 2 SALIDAS DE AGUA EN BAÑOS SEGUNDO PISO.	GL	1
34	INSTALACIÓN DE 4 SANITARIOS EN BAÑOS DEL SEGUNDO PISO.	GL	1
35	SUMINISTRO UN SANITARIO TIPO CISTERNA INCLUYE ACCESORIOS	UND	1
SEDE 17 DE ENERO			
1	CAMBIO DE ARBOLES DE ENTRADA PARA SANITARIOS CON SUMINISTROS.	UND	5
2	CAMBIO DE SIFONES PARA LAVAMANOS CON SUMINISTROS.	UND	3
3	CAMBIO DE MANGUERAS DE LAVAMANOS CON SUMINISTROS.	UND	4
4	ARREGLO DE TECHO EN BAÑO.	GL	1
5	TEJAS DE ETERNIT N° 4	UND	2
6	ARREGLO DE TECHO EN SALÓN PEGADO A LOS BAÑOS.	GL	1
7	LIMPIEZA DE CANALES Y CUBIERTA CON RECUBRIMIENTO CON MANTA EN FRIO 10 METROS.	GL	1
8	SUMINISTRO Y CAMBIO DE UN CABALLETE EN ETERNIT EN BAÑOS	GL	1
9	CAMBIO DE TUBO DE PRESIÓN EN 1" PARA BOMBEO DE AGUA EN UNA DISTANCIA DE 9 METROS CON SUMINISTROS.	GL	1
10	ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA BOMBA TIPO ESFERO.	GL	1
11	ELECTRO BOMBA SUMERGIBLE DE ¾ PARA EVITAR LLENADO CONTRA FLUJO.	UND	1
12	CHEQUE DE CORTINA DE ¾ PARA EVITAR LLENADO CONTRA FLUJO INSTALADO.	UND	1
13	ARREGLO DE BOMBA DE AGUA DE LA INSTALACIÓN ANTIGUA CON SUMINISTRO DE FLOTADOR ELÉCTRICO DEL TANQUE ELEVADO.	GL	1
14	CAMBIO DE TUBO DE SALIDA DEL MOTOR CON SUMINISTRO.	GL	1
15	CAMBIO DE MIPLE GALVANIZADO DE 1 ½ "CON SUMINISTRO	GL	1
16	CAMBIO DE UNIVERSAL DE 1" PVC CON SUMINISTRO.	UND	1
17	ARREGLO DE PINTURA EN BIGAS Y MURO DE LA ENTRADA DE LOS BAÑOS AL IGUAL QUE LAS PUERTAS CON SUMINISTROS.	GL	1
18	1/2 CANECA DE VINILO.	UND	1
19	GALÓN DE PINTURA DE ACEITE.	UND	1

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ	FORMATO - E.S.
	MACROPROCESO: CONTRATACION	V1
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <i>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</i>	Pág. 8 de 11

20	ARREGLO CON SOLDADURA DE 4 PUERTAS QUE ESTABAN CORROÍDAS EN LA PARTE DE ABAJO Y EN OTRAS PARTES, SE AÑADE LAMINA.	GL	1
21	RAMPAS EN CONCRETO, AL ENTRAR AL SALÓN, AL ENTRAR A BAÑOS, AL ENTRAR AL COMEDOR Y AL ENTRAR AL CORREDOR. CON CEMENTO, ARENA DE PLANTA CON GRAVA Y MANO DE OBRA. PARA ATENDER CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD DE ESTUDIANTES.	GL	1

LUGAR DE EJECUCIÓN: Para todos los efectos legales será considerado el Municipio de Melgar - Tolima, como el lugar de ejecución del presente proceso.

CÓDIGO DEL CLASIFICADOR UNSPSC

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
72101500	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72151500	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
72102900	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES
72103300	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

ESTUDIO DE LA OFERTA

Las cifras de Confecámaras permiten establecer que en nuestro país conviven cerca de 21 mil empresas asociadas al sector de la construcción, una actividad que al incluir todos los sectores que concurren (vivienda y obras civiles), proveedores industriales (hierro, cemento y productos metálicos), comercio de materiales (ferreteros mayoristas y minoristas), fabricación y alquiler de equipos y la actividad inmobiliaria, aporta el 9,8% del PIB de Colombia.

La construcción de vivienda y obras civiles demanda un gran número de productos y servicios y las empresas en muchos casos, atienden ambos segmentos. En este clúster, se destacan firmas de gran calado de los sectores industrial, comercio y de servicios que jalonan hoy una parte del crecimiento de la economía.

ESTUDIO ECONOMICO

INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC) A CORTE I TRIMESTRE DE 2025

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 14 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

La más reciente actualización metodológica del IPC, implementada a partir de enero de 2019, incluyó el uso de una nomenclatura basada en el estándar internacional COICOP (Clasificación del consumo individual por finalidades, por sus siglas en inglés). Atendiendo el estándar internacional, el primer nivel agregativo pasó de nueve grupos de gasto a doce divisiones de gasto. La medición de los gastos agregados en el anterior grupo de gasto “vivienda”, tuvo una recomposición que hace que los resultados de la nueva división 04, llamada con el mismo nombre “vivienda”, no sean directamente comparables. La división 04 “vivienda” publicada a partir de enero de 2019, incluye únicamente la medición de la variación de precios para los arrendamientos, los materiales para la conservación y reparación de la vivienda, los servicios relacionados con la copropiedad y servicios como el acueducto, alcantarillado, aseo, gas y electricidad.

Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que, por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016- 2017), no es posible calcular las

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ	FORMATO - E.S. V1
	MACROPROCESO: CONTRATACION	
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <i>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</i>	Pág. 9 de 11

contribuciones a la variación anual durante el año 2019. Es por esta razón que a partir del 2019 se excluyen del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

Con la publicación del boletín IEAC de octubre 2020 – febrero 2021 con corte a marzo 08 del 2021, se incorporaron dos operaciones estadísticas nuevas, el Indicador de Producción de Obras Civiles - (IPOC) y el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV).

A partir de la publicación del boletín IEAC de abril – agosto 2021 con corte a septiembre 08 del 2021, se incorporaron las variaciones bienales para todas las operaciones estadísticas como un complemento para el análisis de las cifras, teniendo en cuenta que en el tercer trimestre del 2020 se inició y mantuvo el aislamiento preventivo obligatorio como medida frente a la emergencia sanitaria presentada en el país con ocasión de la pandemia de COVID-19, así como también el evento atípico del Paro Nacional presentado en el país durante el mes de mayo del 2021. Con la publicación del boletín IEAC correspondiente al enero – mayo 2022 con corte al 7 de junio de 2022 se cambian las variaciones bienales por variaciones trienales para todas las operaciones estadísticas.

Previo a la publicación del 15 de septiembre de 2022, la cobertura geográfica de Licencias de Construcción ELIC incluía 302 municipios en los 32 departamentos de Colombia. Esta cobertura cuenta con información histórica mensual desde enero 2015. La ampliación de cobertura geográfica cuenta con 800 municipios adicionales a la cobertura de 302 municipios. En total la cobertura publicada desde el 15 de septiembre de 2022 tiene 1.102 municipios. Incluye todos los municipios del país según la División Político Administrativa de Colombia – DIVIPOLA, que regía en el año 2019. No incluye las áreas no municipalizadas y, por el momento, el municipio de Barrancominas del departamento de Guainía, el cual se incluyó en la DIVIPOLA en mayo de 2020. La cobertura geográfica de los 1.102 municipios cuenta con datos históricos con periodicidad mensual y desde enero de 2019. A partir del 15 de septiembre de 2022 los productos de publicación hacen referencia a dicha cobertura, sin embargo, se seguirá publicando información histórica para la cobertura de 302, 88 y 77 municipios.

INDICADORES MACROECONÓMICOS - PRODUCTO INTERNO BRUTO

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,7% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-7,0%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 3,8% y el de las actividades especializadas decreció en 3,7%.

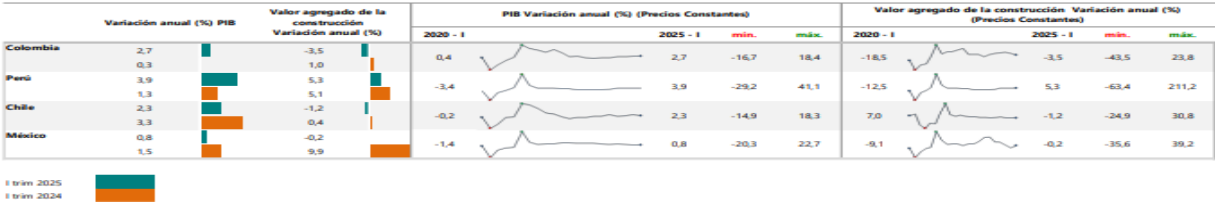
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2019 – 2025^{PR} (I trimestre)



Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2025 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor

crecimiento al presentar una variación de 3,9% seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,7%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 5,3%, mientras que para Colombia, Chile y México se registraron variaciones de -3,5%, -1,2% y -0,2% respectivamente.

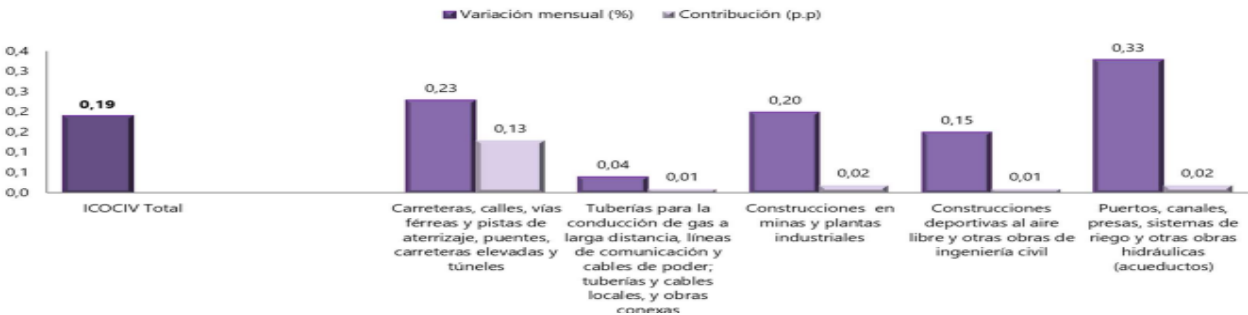
Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.
Variación anual
2020 (I trimestre) – 2025^{Pr} (I trimestre)



Indice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En abril de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,19%, con respecto a marzo de 2025. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,23%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,33%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,20%), se ubicaron por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Abril 2025^{Pr}



ESTUDIO DE LA DEMANDA

¿La Entidad ha adquirido en anteriores vigencias los bienes a comprar? SI X NO

Se encontró que el fondo educativo en su histórico a contratado procesos de contratación con objetos relacionados a la adecuación y mantenimiento de la infraestructura, mediante la modalidad de Régimen Especial, durante las últimas vigencias.

MODALIDAD	CONTRATO	OBJETO	VALOR
Régimen Especial	013 - 2024	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE CAMPESTRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ.	\$ 25.924.520

EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. (Numeral 6 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

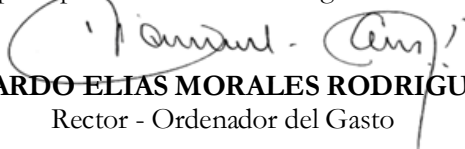
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ		FORMATO - E.S. V1
	MACROPROCESO: CONTRATACION		
	ESTUDIO DEL SECTOR <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <i>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</i>		Pág. 11 de 11

La Institución Educativa de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

NÚMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADO
1	General	Externo	Planeación	Riesgos económicos	Pago inoportuno por parte del contratista a sus proveedores de materiales, o alquiler de equipos	Parálisis de la obra	3	5	5	Riesgo alto	contratista	Aceptar el riesgo a través del monitoreo y seguimiento
2	General	Interna	Contratación	Riesgos ambientales	Imposibilidad de ejecutar el contrato por causas naturales como terremotos, inundaciones, derrumbes etc.	Posible incumplimiento en el objeto del contrato. Los bienes, obras y/o servicios no están amparados por una garantía de seguros.	1	2	3	Riesgo Bajo	Entidad y contratista	Realizar control por parte del supervisor del lleno de los requisitos exigidos por parte de la entidad, antes de la celebración del acta de inicio.
3	General	Interna	Contratación	Riesgos políticos o sociales	Imposibilidad de ejecutar el contrato por causas paros o situaciones políticas similares	-Los bienes, obras y/o servicios no están amparados de manera adecuada por una garantía de seguro	1	2	3	Riesgo medio	Entidad y contratista	Verificación detallada de la póliza de acuerdo a las exigencias de la invitación, revisión de la aprobación de la póliza por parte del supervisor antes de la firma del acta de inicio.
4	General	Externa	Ejecución	Riesgos Operacionales	Perdida de materiales requeridos para la ejecución de la obra	Detrimiento patrimonial. - Sanciones disciplinarias, fiscales y/o penales. Incumplimiento de las metas propuestas por la entidad.	4	5	5	Riesgo Alto	Contratista	Revisión exhaustiva por parte del Supervisor de los materiales requeridos por parte del contratista, los cuales deben estar acorde a las especificaciones técnicas exigidas.

ANÁLISIS DE PROYECCIÓN DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Teniendo en cuenta a las proyecciones de cantidades y al análisis de los precios unitarios, para el mantenimiento y adecuación de la infraestructura de la Sede Antonio María Lozano y 17 de Enero de la Institución Educativa Técnica Sumapaz, se determinó como valor del presente proceso la suma de VEINTIOCHO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS (\$ 28.290.680) MCTE, soportados en el certificado de disponibilidad presupuestal No 015 de la vigencia 2025.


RICARDO ELÍAS MORALES RODRIGUEZ

Rector - Ordenador del Gasto

Elaboró: Edward Andrés Triana Rodríguez - Abogado Contratista

Revisó: Giseth Johana Sandoval Lozano - Auxiliar Administrativo