	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 7

**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 de la ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE CECILIA BATE AMADOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ.

**ASPECTOS GENERALES**

**SOCIAL**

El concepto de adecuación y/o 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**

La adecuación de la infraestructura de la Sede Cecilia Bate Amador 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
- ✓ Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE

	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. 2 de 7

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

## 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 cantidad de volúmenes en la obra (cómputos 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 éstas 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.
- Impuestos.

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.

## PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá acreditar mínimo el siguiente personal:

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

	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 7

**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 2026, la Institución Educativa, planeó la adecuación de la infraestructura de la sede Cecilia Bate Amador 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 de la adecuación de la infraestructura de la Sede Cecilia Bate Amador de la Institución Educativa Técnica Sumapaz, y ofrecer excelentes condiciones para prestar un servicio educativo idóneo.

### CANTIDADES DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
	<b>SEDE CECILIA BATE AMADOR</b>		
<b>I</b>	<b>PRELIMINAR</b>		
1	EXCAVACIÓN TERRENO CONGLOMERADO 1M DE PROFUNDO X 50 DE ANCHO MÁS RETIRO DE ESCOMBROS	M3	11
<b>II</b>	<b>CONCRETOS</b>		
2.1	VIGA DE AMARRE EN VARILLA 12 MM CON FLEJES EN TRIANGULO DE VARILLA ¼ CADA 15 CM	ML	44
2.2.	MURO EN CONCRETO MACIZO 20 CM DE ANCHO X 22 MTS DE FONDO X 2 MTS DE ALTO	M2	44
2.3	COLUMNAS EN VARILLA DE 12ML CON FLEJES EN VARILLA DE CUARTO CADA 15 CM ALTURA 2 MTS	UND	8
<b>III</b>	<b>ADECUACIONES LOCATIVAS CENTRO TECNO</b>		
3.1	PINTURA MUROS INTERIORES	GL	1
3.2	ENCERADO DE PISO	GL	1
3.3	INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO	UND	2
3.4	ADECUACIONES DE BAÑO	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
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

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ</b>	<b>FORMATO - E.S.</b>
	<b>MACROPROCESO: CONTRATACION</b>	<b>V1</b>
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b> <i>ARTICULO 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <b>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</b>	<b>Pág. 4 de 7</b>

(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 II 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 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.

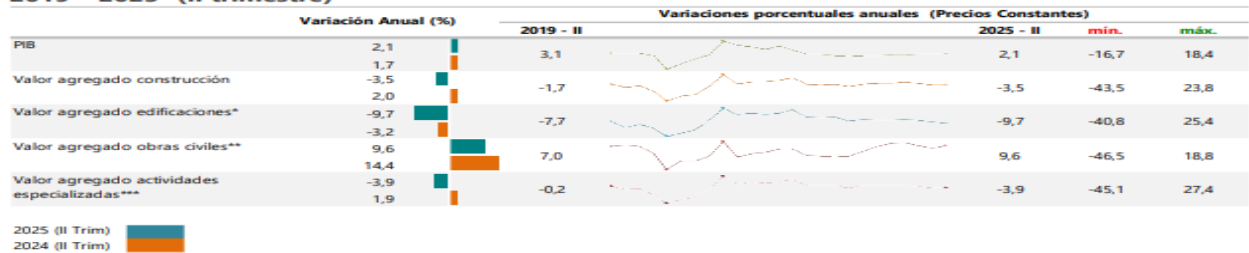
Previo a la publicación del 15 de septiembre de 2022, la cobertura geográfica de Licencias de Construcción ELIC incluía 302 municipios en los 32 departamentos de Colombia. Esta cobertura cuenta con información histórica mensual desde enero 2015. La ampliación de cobertura geográfica cuenta con 800 municipios 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

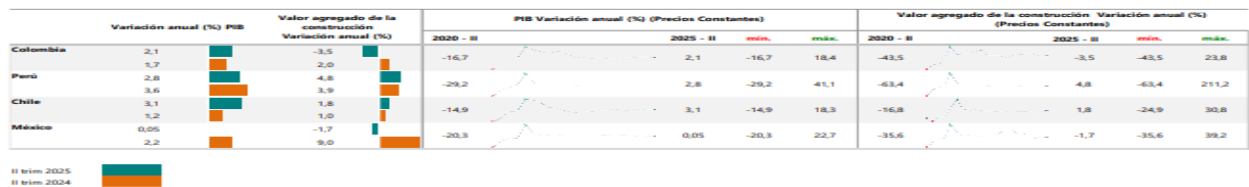
En el segundo trimestre de 2025 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó en 2,1% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-9,7%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 9,6% y el de las actividades especializadas decreció en 3,9%.

**Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2019 – 2025<sup>P</sup> (II trimestre)**




Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el segundo trimestre de 2025 (abril – junio) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Chile registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,1% seguido de Perú que presentó un crecimiento de 2,8% y Colombia presentó 2.1% en contraste con el segundo trimestre del 2024. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 4,8%, y Chile de 1,8%, mientras que, para Colombia y México se registraron variaciones de -3,5% y -1,7% respectivamente.

**Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual 2020 (II trimestre) – 2025<sup>P</sup> (II trimestre)**



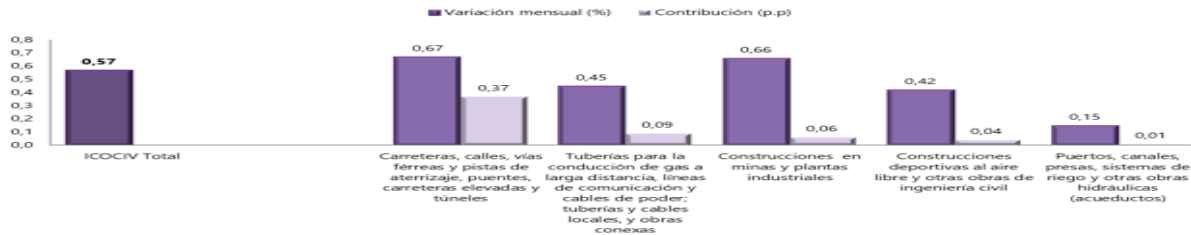
## Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En julio de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,57%, con respecto a junio de 2025. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,67%) y Construcciones en minas y plantas

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ</b>	<b>FORMATO - E.S. V1</b>
	<b>MACROPROCESO: CONTRATACION</b>	
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b> <i>ARTICULO 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <b>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</b>	<b>Pág. 6 de 7</b>

industriales (0,66%), 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 Julio 2025<sup>P</sup>**



### ESTUDIO DE LA DEMANDA

¿La Entidad ha adquirido en anteriores vigencias los bienes a comprar? SI  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	016 - 2025	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE CAMPESTRE Y EL SALERO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ.	\$ 9.210.630

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

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.

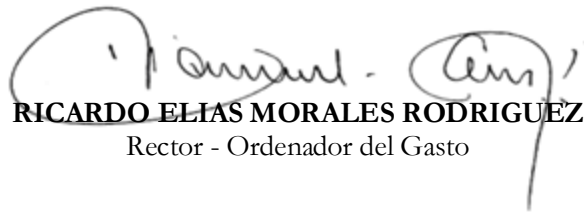
NÚMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADO
1	General	externo	Planeación	Riesgos económicos	Pago inoportuno por parte del contratista a sus proveedores 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.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SUMAPAZ</b>	<b>FORMATO - E.S. V1</b>
	<b>MACROPROCESO: CONTRATACION</b>	
	<b>ESTUDIO DEL SECTOR</b> <i>ARTICULO 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)</i> <b>PROCESO MINIMA CUANTIA y/o RÉGIMEN ESPECIAL</b>	<b>Pág. 7 de 7</b>

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 la adecuación de la infraestructura de la sede Cecilia Bate Amador de la Institución Educativa Técnica Sumapaz, se determinó como valor del presente proceso la suma de VEINTIÚN MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS (\$ 21.900.000) MCTE, soportados en el certificado de disponibilidad presupuestal No 008 de la vigencia 2026.

  
**RICARDO ELÍAS MORALES RODRIGUEZ**  
 Rector - Ordenador del Gasto

**Elaboró:** Edward Andrés Triana Rodríguez - Abogado Contratista  
**Revisó:** Ingrid Xiomara Rojas Montealegre - Auxiliar Administrativo Grado 10