ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual, las entidades estatales en la etapa de planeación deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar y siguiendo las indicaciones dadas por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente mediante instructivo publicado en el SECOP, el Municipio de Manizales – Secretaría de Educación, se permite hacer el siguiente **ANÁLISIS DEL SECTOR.**

OBJETO DEL CONTRATO:

"MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANDRES BELLO Y SANTO DOMINGO SAVIO DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".

El Municipio de Manizales, requiere estructurar un proceso contractual para el mantenimiento preventivo y correctivo de **LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANDRES BELLO Y SANTO DOMINGO SAVIO** de propiedad del municipio de Manizales, que requiere con urgencia dichas actividades, por ser de vital importancia para el cumplimiento y desarrollo de las actividades misionales principalmente de la Secretaría de Educación Municipal; por tal razón, su infraestructura educativa se debe conservar en óptimas condiciones y también se debe garantizar su mejoramiento para las actividades recreo deportivas y formativas de los educandos.

Para **LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANDRES BELLO Y SANTO DOMINGO SAVIO**, la ejecución de intervenciones de mantenimiento locativo, responde a la necesidad de mejorar la infraestructura física. Estas actividades incluyen labores de mantenimiento correctivo y preventivo, revoque, estucos, pintura, supresión de humedades e impermeabilización, pintura interior y exterior, pintura elementos metálicos, mantenimiento cubiertas, canales de techo, limpieza canales de piso, suministro e instalación de cunetas, Mejoramiento de red hidrosanitarias, cambio de cielo raso deteriorado y cambios de tipo de piso en algunas zonas deterioradas

Las plantas físicas de las instituciones educativas están en constante uso, por ello sufren desgastes y deterioro como consecuencia de su uso y manejo, siendo el mantenimiento preventivo y correctivo, así como su mejoramiento, lo que garantiza la protección del patrimonio público y minimiza su deterioro.

Así las cosas y en cumplimiento de las disposiciones del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde indica que es deber de las Entidades Estatales "*Conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo*", el Municipio de Manizales procede a realizar el estudio de sector del presente proceso.

La elaboración del presente Análisis de Sector sigue las recomendaciones de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector puesta a disposición por Colombia Compra Eficiente en: www.colombiacompra.gov.co

1. PERSPECTIVA LEGAL

De conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 corresponde adelantar un proceso de selección en la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

Teniendo en cuenta que el presente proceso se adelanta para los proyectos de la Secretaría de Educación, se debe tener en cuenta el Acuerdo 0625 de 2012, el cual establece como objetivo de la Secretaría de Educación "Planear, diseñar y administrar políticas, estrategias y programas para el sector educativo, proponiendo por la

cobertura y el mejoramiento de la calidad de la educación en los diferentes niveles, acorde con la normatividad y competencias de ley, en la administración y distribución de los recursos físicos, humanos, tecnológicos y pedagógicos". El Municipio de Manizales, de acuerdo con Programa de Gobierno EN SERIO del periodo 2024 – 2027, en el capítulo de "Desarrollo de vías y equipamiento", dentro de los propósitos con marco del punto de "Plan de mejoramiento y modernización de la infraestructura educativa urbana y rural".

Para la ejecución del objeto que se pretende contratar, se debe celebrar un contrato con una persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, consideradas legalmente capaces de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y según la Ley 80 de 1993; las personas jurídicas deben estar legalmente constituidas, en cuyo objeto social, se encuentre prevista la realización de actividades iguales, similares o afines a las previstas en este proceso, necesarias para cumplir con el objeto de la presente contratación, que no estén incursos en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política, en los Artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

De acuerdo con el PLAN DE DESARROLLO 2024 – 2027 y a que el Municipio de Manizales, de acuerdo con Programa de "Gobierno En Serio", en el capítulo de "Desarrollo de vías y equipamiento", se enmarca dentro de los propósitos con marco del punto de "Plan de mejoramiento y modernización de la infraestructura educativa urbana y rural".

Así mismo, en el PLAN DE DESARROLLO 2024 – 2027, de acuerdo con Programa de "Gobierno En Serio" en la LINEA ESTRATEGICA denominada "Desarrollo Humano Social", se enmarca en el proyecto "MANIZALES UNIVERSITARIA Y EDUCADORA" el cual tiene como propósito implementar un plan anual de construcción, mantenimiento y modernización para el mejoramiento de la infraestructura educativa.

Proyecto que fue formulado teniendo en cuenta el diagnostico de necesidades a nivel de la infraestructura de los escenarios educativos del Municipio de Manizales. Dicho plan igualmente se encuentra vigente y tendrá como objetivo central la creación de las condiciones sociales, culturales, económicas, territoriales, políticas e institucionales, para ampliar las oportunidades de desarrollo humano integral para todos sus habitantes.

En la construcción de proyectos pertenecientes al sector deporte y recreación, se deben tener en cuenta los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación, considerando que es la entidad cabeza del sector. Además, se planteó las soluciones técnicas viables, las cuales cuentan con todo el sustento técnico - legal desde el ámbito constructivo Nacional Colombiano para escenarios educativos.

Por lo anterior, esta contratación se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 (numeral 5, del artículo 2), ley 1882 de 2018, el Decreto Nacional 1082 de 2015, y en lo que no se encuentre particularmente regulado, se aplicaran las normas vigentes aplicables a la materia, en conjunto con las reglas previstas en la invitación pública, adendas, resoluciones y documentos que se expidan con ocasión de presente proceso contractual.
El numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 establece que la escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del mismo artículo.

De acuerdo con el presupuesto del Municipio de Manizales, la menor cuantía para contratar será hasta de 650 SMLMV, es decir, desde ***$92.527.500.00 y hasta $925´275.000*** para la actual vigencia fiscal, de conformidad con la Circular No. I-CIR-SJ-2025-1 del 02 de enero de 2025 de la Secretaría Jurídica del Municipio, encontrándose la presente contratación por encima de dicha cuantía.

La construcción del territorio se da a partir de las coincidencias sociales de grupos de interés, que en ocasiones vulneran las condiciones de otros cuando los procesos de inclusión e implicación de los actores no son

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

adecuados y suficientes. El gobierno que se pretende promover procura la vinculación de los actores sociales y sectoriales en los asuntos que les son propios basados en la confianza.

El Estudio mencionado, planteó las soluciones técnicas viables, las cuales cuentan con todo el sustento técnico - legal desde el ámbito constructivo Nacional Colombiano para servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura, basadas en la normatividad vigente, de la cual se exponen los referentes más relevantes para el caso a continuación:

- MANUAL DE MITIGACIÓN E IMPACTO URBANO del Municipio de Manizales y los artículos 101 y 102 del Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002).
- Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, Dispositivos para la regulación de tránsito en calles y carreteras y ciclo rutas de Colombia, específicamente en su aparte señalización en calles y carreteras afectadas por obras.
- Las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Manizales pueden ser consultadas en este Despacho.
- Decreto 1072 de 2015. Artículo 2.2.6.1.1.10. Reparaciones locativas.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA OBJETO DE INTERVENCIÓN

Nº	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	NECESIDADES BÁSICAS (en general)
1	INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANDRES BELLO	SEDE PRINCIPAL	Humedades, daños hidráulicos: Recorrido de cubierta con cambio de tejas, cambio de canales bloque B y patio, cambio de bajantes bloque B, reparación de fuga de agua en uno de los tanques de almacenamiento de agua, cambio de sanitarios que se encuentran en mal estado, cambio de 1 lavamanos Pintura: Revoque, estuco y pintura de muros interiores y exteriores, pintura de pasamanos Renovación de cancha: cambio de tableros de baloncesto, Suministro de arcos de microfutbol Adecuar un área que se encuentra en sin uso en la parte posterior del bloque para juegos de los niños y para zona de descanso de los profesores.
2	INSTITUCIONES EDUCATIVAS SANTO DOMINGO SAVIO	SEDE PRINCIPAL	Cerramiento perimetral. Cambio de piso en 4 aulas. Cambio de canales, Recorrido de cubierta, Reparación de humedades. Baterías de baños infantiles, Cambio de lavamanos y mesón. Cielo raso en último piso. Juego infantil. Adicionales: Pintura fachada, pintura de pasamanos. Escalas y rampa de acceso.

De acuerdo con el objeto del contrato y de conformidad con lo señalado en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 en el artículo 2, numeral 2, literal b, el artículo 2.2.1.2.12.20 del Decreto 1082 de 2015 y la Circular No. I-CIR-SJ-2025-1 del 02 de enero de 2025 de la Secretaría Jurídica del Municipio de Manizales, por medio de la cual se fijan las cuantías de contratación del Municipio de Manizales para la vigencia 2025 así: ***"CONTRATACIÓN DE MENOR CUANTÍA. Cuando el valor del contrato es superior al 10% de la menor cuantía y hasta el 100% de la menor cuantía (650SMLMV), es decir, desde $92.527.500.00 y hasta $925´275.000 siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del decreto 1082 de***

2015", y teniendo en cuenta el valor del presupuesto oficial del presente proceso, se debe adelantar un proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

Teniendo en cuenta la cuantía definida para el presente proceso, la modalidad a utilizar es la Selección Abreviada, Procedimiento de Menor Cuantía, de conformidad con lo estipulado en la ley 1150 de 2007 articulo 2 numeral 2 literal b), Selección abreviada. *"La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (…) b) Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales…"* y en lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

2. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

Las inversiones en proyectos estratégicos que garantizan un mecanismo para atender el desgaste y deterioro causado por uso, de los bienes inmuebles destinados a servicios comunitarios, los cuales imposibilitan su correcto funcionamiento, contribuyen al desarrollo constante de las dinámicas de una comunidad y les apuntan a los objetivos del desarrollo relacionados con las iniciativas para la participación comunitaria.

Dichas inversiones son fundamentales para el desarrollo de la sociedad, permiten mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector y por tal motivo se debe propender por mejorar y mantener en óptimas condiciones los diferentes bienes inmuebles del municipio destinados a servicios comunitarios, además de tener impactos positivos en el quehacer diario de la comunidad.

Las inversiones de las administraciones municipales en mantenimiento, construcción, ampliación y/o reforzamiento de edificaciones destinadas a programas y proyectos tendientes a incrementar la inclusión social mediante el desarrollo del potencial humano, son fundamentales para mejorar la calidad de vida, así como fortalecer las organizaciones comunitarias debidamente conformadas. Por esta razón las administraciones municipales reciben constantemente aplicaciones de presupuesto altamente requeridas y priorizadas para el bienestar de sus ciudadanos.

Para este tipo de inversiones, las administraciones locales y departamentales incluirán todos los años en su presupuesto las partidas necesarias para crear, fortalecer y sostener el mayor número de espacios destinados a servicios comunitarios en sus respectivas jurisdicciones.

Partiendo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos se debe pensar en el mantenimiento de la infraestructura destinada a servicios comunitarios, debido a esto es necesario realizar inversiones en el mejoramiento continuo de los bienes inmuebles, a través de reparaciones locativas, con el fin de que la comunidad acceda a los bienes y servicios que ofrece la administración municipal.

Así mismo, la Administración Municipal en la ejecución de los recursos públicos busca contar con todo el apoyo de la comunidad, como pieza fundamental del quehacer administrativo, que acrecienten el orgullo y sentido de pertenencia por cada una de las labores que día a día la administración realiza en torno al mejoramiento de la infraestructura municipal, en este caso las intervenciones a los espacios de infraestructura destinada a servicios comunitarios.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Es por esto que se requiere entonces, la utilización de sectores como el de la construcción para la atención de dichas necesidades de infraestructura. El sector de la construcción de obras civiles y de infraestructura se constituye como uno de los más importantes en el desarrollo del país ya que proporciona elementos de bienestar básicos en una sociedad al construir vías, puentes, puertos, aeropuertos, vías férreas, plantas de tratamientos de agua, hidroeléctricas, presas, obras de estabilidad, obras de embellecimiento, plantas generadoras de energía eléctrica, industrias, así como viviendas, escuelas, hospitales, centros deportivos, instituciones estatales de seguridad y lugares para el esparcimiento y la diversión, generando así empleos directos e indirectos que contribuyen al desarrollo del país.

El sector de la construcción juega un papel fundamental en el desarrollo económico de una ciudad y por supuesto, de un país. Su impacto impulsa el crecimiento económico, genera empleo y estimula la inversión en otros sectores, siendo así, uno de los sectores económicos de mayor importancia.

Así mismo, utiliza insumos provenientes de otras industrias como el acero, hierro, cemento, arena, cal, ladrillo, vidrio, madera, aluminio, pintura, porcelana sanitaria, etc., por este motivo es uno de los principales motores de la economía del país ya que beneficia a 66 ramas de la actividad comercial a nivel nacional.

Dicho sector está compuesto por dos grandes grupos a saber:

- Construcción de obras civiles Públicas y Privadas.
- Construcción de vivienda.

Siendo estos dos grandes grupos los dinamizadores de las distintas ramas de la economía con las que tiene relación de forma directa e indirecta.

Participación en el Producto Interno Bruto (PIB) y su relación con el sector

Según el Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2024 preliminar elaborado por el DANE, el tercer trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 4,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 16,5%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 3,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 1,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,02%

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-III / 2023pr-III	2024pr / 2023pr	2024pr-III / 2024pr-II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-1,7	-2,4	-2,6
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	16,5	12,9	1,9
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	3,8	2,1	-0,02
Construcción	**4,1**	**2,4**	**-0,2**

Fuente: DANE, PIB_T

pr preliminar

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

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

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

Empleo y su relación con el sector

Según el Boletín Técnico Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) elaborado por el DANE, en el tercer trimestre de 2024pr, publicado el 09 de diciembre de 2024pr; en octubre de 2024, el número de ocupados en el total nacional fue 23.393 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,8% de los ocupados. En octubre de 2024, la población ocupada en el total nacional aumentó 1,3%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 5,2% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para octubre de 2024, 1.593 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 46,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (733 miles de personas), que además presentaron un aumento del 4,9%, es decir, 34 mil personas más con respecto octubre de 2023.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción
2022 – 2024 (octubre)

ANÁLISIS DEL SECTOR

	Variación anual (%)	Participación en el total (%)	Variación anual (%) 2022 (oct)	Variación anual (%) 2024 (oct)	mín.	máx.
Población ocupada total	1,3 2,1		7,2	1,3	-0,7	7,2
Población ocupada en construcción	5,2 2,8	6,8 6,6	0,7	5,2	-9,6	15,9
Población ocupada en construcción en 13 ciudades y áreas metropolitanas	4,9 1,7	3,1 3,0	5,7	4,9	-20,0	28,1

oct-24
oct-23

Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

Índice de costos de la Construcción de edificaciones.

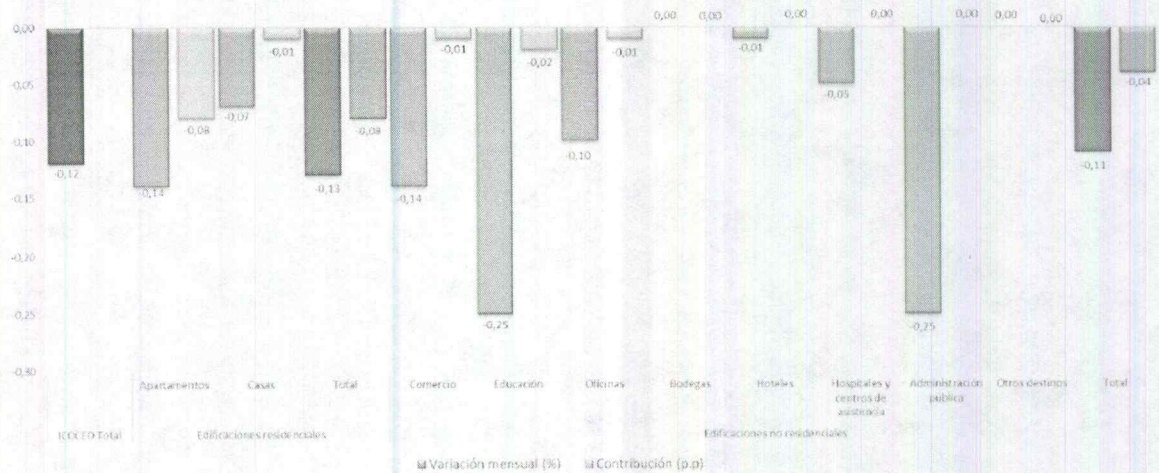
El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En octubre de 2024, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de -0,12%, en comparación con septiembre de 2024. Para edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (-0,11%) y contribuyó negativamente con 0,04 puntos porcentuales, mientras que edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (-0,13%) y contribuyó negativamente con 0,08 puntos porcentuales.

Cuatro de los diez destinos relacionado con la construcción de edificaciones se ubicó por debajo del promedio nacional (-0,12%): Administración pública y Educación (-0,25% cada uno) y Apartamentos y Comercio (-0,14% cada uno).

Por otra parte, los destinos: Oficinas (-0,10%), Casas (-0,07%), Hospitales y centros asistenciales (-0,05%), Hoteles (-0,01%), Bodegas y Otros destinos (0,00% cada uno) se ubicaron por encima del promedio nacional.

Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destinoTotal nacional
Octubre 2024pr



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

Por grupos de costos en octubre de 2024, las mayores variaciones negativas de precios con respecto a septiembre de 2024 se presentaron en: Materiales (-0,52%), Maquinaria (-0,34%), Herramienta menor (-0,29%). Entre tanto, los grupos Servicios generales de la construcción (0,52%), Equipo (0,28%) y Mano de obra (0,06%) presentaron las mayores variaciones positivas.

Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCED por grupos de costos
Total Nacional
2023 – 2024pr (octubre)

	Variación Mensual (%)	Contribución (%)	2023 (oct)	Variación mensual (%) 2024 (oct)	min.	max.
ICOCED Total	**-0,12** **-0,24**		**-0,24**	**-0,12**	**-0,27**	**2,89**
Servicios Generales De La Construccion	0,52 -0,29	0,12 -0,06	-0,29	0,52	-0,36	1,33
Mano De Obra	0,06 0,04	0,01 0,01	0,04	0,06	0,00	4,53
Materiales	-0,52 -0,38	-0,26 -0,19	-0,38	-0,52	-0,63	2,97
Equipo	0,28 -0,01	0,01 0,00	-0,01	0,28	-0,01	3,99
Herramienta Menor	-0,29 -0,92	0,00 0,00	-0,92	-0,29	-1,81	8,54
Maquinaria	-0,34 0,22	0,00 0,00	0,22	-0,34	-0,65	1,20
Transporte	-0,18 0,23	0,00 0,00	0,23	-0,18	-1,21	2,64
Equipo Especial Para Obra	-0,07 0,41	0,00 0,00	0,41	-0,07	-0,87	0,86

oct-24
oct-23

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

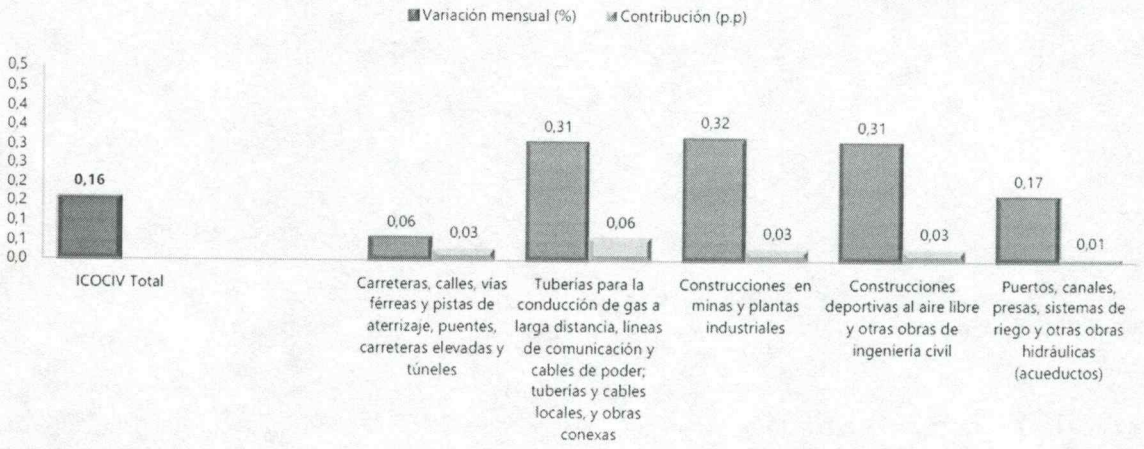
Índice de costos de la construcción de obras civiles.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

ANÁLISIS DEL SECTOR

En octubre de 2024, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,16%, con respecto septiembre de 2024. Según tipos de construcción, los grupos Construcciones en minas y plantas industriales (0,32%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,31%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,31%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,17%) se ubicaron por encima del promedio nacional (0,16%).

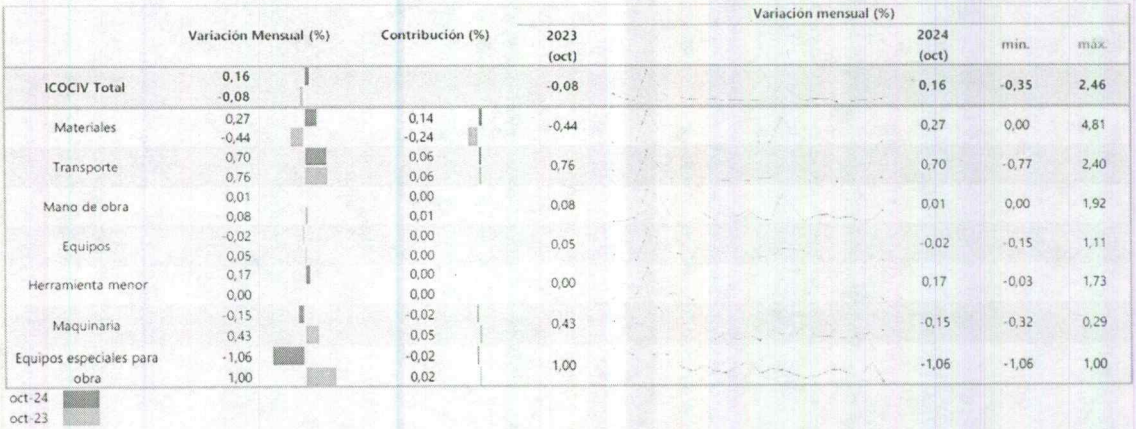
Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Octubre 2024pr



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

Por grupos de costos, en octubre de 2024, las mayores variaciones positivas de precios con respecto a septiembre de 2024 se presentaron en: transporte (0,70%), materiales (0,27%) y herramienta menor (0,17%).

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos Total nacional
2023 – 2024[pr] (octubre)



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

Índice de precios del productor IPP.

En noviembre de 2024, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un aumento de 0,42%, respecto octubre de 2024. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de 1,46%.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción* Total nacional
2014 – 2024[Pr] (noviembre)



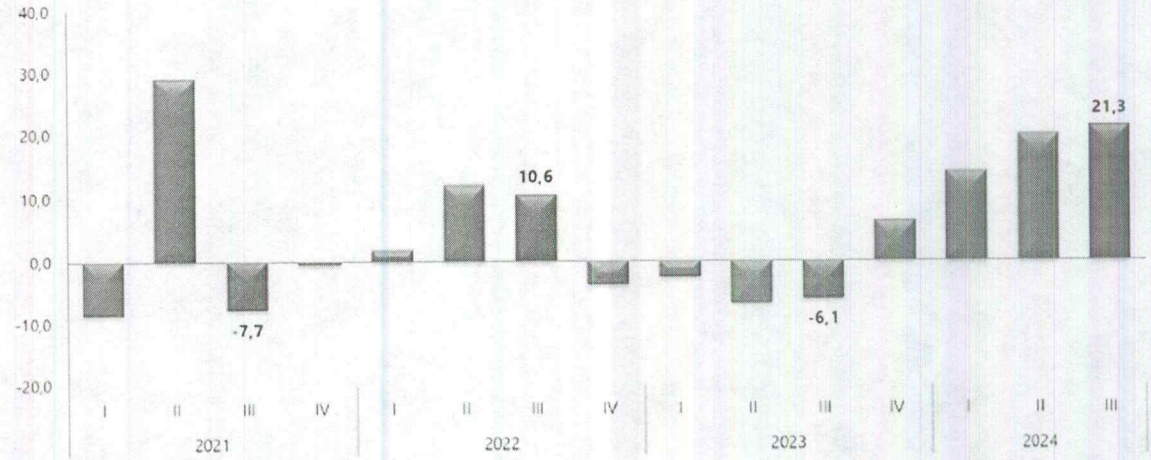
Fuente: DANE, IPP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

Indicador de producción de obras civiles

En el tercer trimestre de 2024, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 21,3%, con relación al tercer trimestre de 2023 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en dos de los cinco grupos de obra; el grupo de Construcción en minas y plantas industriales (62,3%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (11,1%), los cuales sumaron en conjunto 16,1 puntos porcentuales a la variación anual (21,3%).

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes) Total Nacional
2021 - 2024 (III trimestre)[Pr]



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

Gráfico 24. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción
2023 - 2024 (III trimestre)[Pr]

	Variación anual (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
Total IPOC	21,3	-6,1		
Construcciones en minas y plantas industriales	62,3	-4,1	10,3	-0,7
Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	11,1	-10,0	5,8	-5,4
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	51,0	-22,9	4,1	-2,3
Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	18,6	19,0	1,4	1,2
Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-2,8	8,6	-0,4	1,1

III-2024
III-2023

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

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, las subclases, Centrales eléctricas (48,2%), Construcción en minas (88,3%), Otras obras de ingeniería civil (82,6%), Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles (8,1%), y Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales (62,6%), sumaron 21,2 puntos porcentuales a la variación anual del indicador (21,3%). Por su parte, las subclases Construcciones

deportivas al aire libre (-22,3%) y Cables locales y obras conexas (-43,6%) restaron en conjunto 2,5 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (21,3%).

Gráfico 25. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
2023 - 2024 (III trimestre) Pr

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	21,3	
	-6,1	
Centrales eléctricas	48,2	5,2
	37,6	2,8
Construcciones en minas	88,3	5,1
	-38,5	-3,4
Otras obras de ingeniería civil	82,6	4,7
	-38,8	-3,4
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	8,1	4,0
	-9,6	-5,0
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	62,6	2,1
	6,0	0,2
Puentes y carreteras elevadas	85,9	1,9
	32,3	0,5
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	31,9	1,8
	13,4	0,6
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	8,5	0,1
	-41,6	-0,4
Pistas de aterrizaje	5,8	0,0
	-3,5	0,0
Túneles	-66,0	-0,1
	-87,2	-1,0
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-4,3	-0,2
	5,1	0,2
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-26,1	-0,4
	201,2	1,0
Tuberías de larga distancia	-16,1	-0,4
	62,9	1,0
Construcciones deportivas al aire libre	-22,3	-0,5
	93,5	1,1
Cables locales y obras conexas	-43,6	-1,9
	-6,1	-0,3

III-2024
III-2023

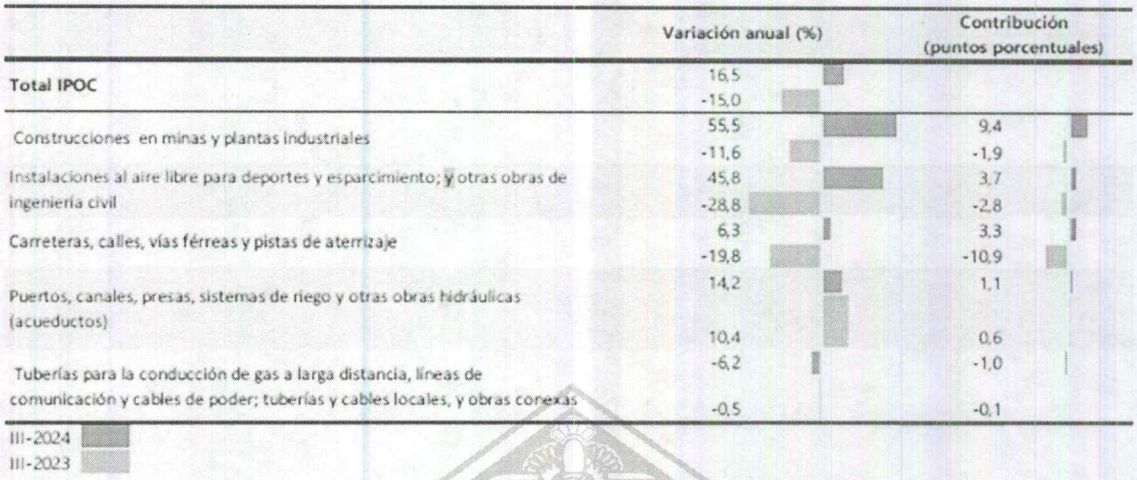
Fuente:
DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Indicador de Producción de Obras Civiles

En el tercer trimestre de 2024, el indicador de producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 16,5%, con relación al tercer trimestre del año anterior. Este aumento obedece principalmente a la variación positiva de dos grupos de obra; Construcción en minas y plantas industriales (55,5%) e Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimientos; y otras obras de ingeniería civil (45,8%), los cuales sumaron en conjunto 13,1 puntos porcentuales a la variación total anual (16,5%).

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Gráfico 26. Variación y contribución anual del indicador de Producción de Obras Civiles, por tipo de construcción (precios constantes)
Total nacional
2023 – 2024 (III trimestre)Pr



Fuente: DANE. IPOC Pr: cifras provisionales

INFRAESTRUCTURA

La inversión en infraestructura actúa como un potente motor de la demanda agregada. Al aumentar la inversión en obras públicas, se crean empleos directo se indirectos en diversos sectores, desde la construcción hasta la producción de materiales. Además, una infraestructura moderna y eficiente mejora la conectividad, reduce los costos de transporte y logística, y aumenta la productividad de las empresas.

PERSPECTIVA NACIONAL

El sector de la construcción utiliza insumos provenientes de otras industrias como el acero, hierro, cemento, arena, cal, madera, aluminio, entre otros, por este motivo es uno de los principales motores de la economía del país ya que beneficia a 66 ramas de la actividad comercial a nivel nacional.

Dicho sector está compuesto por dos grandes grupos de construcción las cuales son a) Construcción de obras civiles Públicas y Privadas y b) Construcción de viviendas. Siendo estos dos grandes grupos los dinamizadores de las distintas ramas de la economía con las que tiene relación de forma directa e indirecta.
La relación entre la disponibilidad de edificaciones escolares y el nivel de desarrollo de la población ha sido objeto de un amplio número de estudios para contar con un mayor acceso y mejor prestación del servicio educativo tanto en el área rural, como urbana.

ANÁLISIS DEL SECTOR

Las inversiones de las administraciones municipales en mantenimiento, construcción, ampliación y/o reforzamiento de edificaciones de cada ciudad colombiana reciben constantemente aplicaciones de presupuesto altamente requeridas y priorizadas para el bienestar de sus ciudadanos.

Se puede realizar un breve recorrido por el territorio nacional permitiéndose realizar una lista a título de inventario de algunas de las inversiones más relevantes en mantenimiento, construcción, ampliación y/o reforzamiento de edificaciones:

Solo en Caldas y otros Departamentos, se tiene un sinnúmero de proyectos en ejecución por parte del FFIE-Fondo de Financiamiento de Infraestructura Educativa.

> *"El Fondo de Financiamiento de Infraestructura Educativa – FFIE – cuenta con aportes en recursos de fuentes como: Presupuesto General de la Nación, Ley 21 de 1982, Entidades Territoriales y Sistema General de Regalías.*
>
> *Con estas fuentes de financiación, la inversión total asciende a la suma de $5,10 billones, de los cuales el Gobierno Nacional aporta $3,30 billones, las ETC $1,72 billones, otros aportantes 0,049 y 0,028 otros ingresos; para la ejecución de 539 proyectos de infraestructura educativa en 70 entidades territoriales certificadas, 671 mejoramientos en instituciones educativas oficiales de las zonas rurales, colegios afectados por la ola invernal e instituciones educativas priorizadas en los pactos territoriales, 459 mejoramientos cofinanciados de la convocatoria realizada en 2021 (vigencia 2022) y 115 mejoramientos adicionales (Fondo Paz, CONTCEPI, compromiso mesas de diálogo y obras MEN 2009 – 2013) .*
>
> *Actualmente, de los 536 proyectos de colegios nuevos o ampliados, se han terminado 369; así mismo, 125 están en ejecución de obra, 42 en fase de diseños. (Corte 28\|09\|2023)".*

Tomado de https://ffie.com.co >proyectos.

En Colombia, desde el punto de vista de las áreas urbanas, son los barrios más rezagados y marginales los que sufren por la carencia de infraestructura educativa o de su mantenimiento en caso de existir.

Por esta razón en Colombia se llevan a cabo numerosos procesos de construcción y mantenimiento de las Instituciones educativas de Primaria y Secundaria.

PERSPECTIVA LOCAL

En nuestra ciudad, si bien los factores geográficos son uno de los mayores determinantes del grado de dificultad operativa y económica en el desarrollo de las obras en edificaciones escolares, la historia de las acciones llevadas a cabo por las instituciones a cargo de este tipo de obras y la administración municipal han sido precisas para adelantar las gestiones en torno al mejoramiento de la infraestructura educativa de Manizales.

Las necesidades encontradas en las diferentes comunas de la ciudad, es un claro ejemplo del deterioro de las plantas físicas a causa de múltiples factores como son la falta de mantenimiento debido al déficit presupuestal, vetustez de las edificaciones, daños en las redes de servicios públicos, cubiertas, humedades, los cuales en muchas ocasiones afectan directamente la infraestructura y donde las condiciones técnicas deficientes acrecientan las necesidades de mantenimiento disminuyendo el índice de satisfacción del usuario, haciéndose necesario mejorar las condiciones técnicas de las sedes institucionales para garantizar una buena calidad de los espacios educativos..

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

ANÁLISIS DEL SECTOR

En razón a esto, la administración municipal con el fin de atender de manera oportuna y habilitar la infraestructura educativa a partir del mejoramiento de las plantas físicas, ha adelantado procesos de contratación que tiene como objeto el mantenimiento de las edificaciones escolares en el área urbana y rural del municipio de Manizales mediante la reparación y construcción de planteles educativos con el fin de atender el deterioro en la infraestructura existente y así mejorar y mantener las condiciones óptimas para la comunidad educativa, cumpliendo de esta manera las exigencias que reclama Manizales.

Se enuncian algunos de los procesos ejecutados en anualidades anteriores:

- MC-SOP-027-2018 407.754.111
- MC-SOP-042-2018 501.332.337
- MC-SOP-052-2018 411.202.706
- MC-SOP-043-2018 488.736.960
- LP-SOP-005-2019 $4.601.920.200
- LP-SOP-010-2019 $3.948.334.766
- MC-SOP-061-2019 $100.553.034
- MC-SOP-061-2019 $106.531.044
- MC-SOP-030-2019 $136.432.736
- MC-038-2020 $78.0639.39
- MC-035-2020 $130.752.358
- MC-032-2021 $406.859.063
- MC-057-2021 $299.358.768
- MC-058-2021 $241.769.336
- MC-031-2021 $202.184.835
- MC-040-2021 $505.711.299
- LP-011-2021 $924.923.203
- MC-057-2021 $53129812,77
- CM-SOP-010-2021 $280.258.078

La Ley 2069 de 2020 *"Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"*, a través de su artículo 33, modificó el artículo 12 de la Ley 590 del 2000, y adoptó medidas dirigidas a promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Estas suponen una serie de deberes para las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, quienes deberán cumplir lo dispuesto en los primeros seis (6) numerales del señalado artículo en los Procesos de Contratación que adelanten.

En aras del cumplimiento del artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, el Municipio de Manizales, ha identificado las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación, teniendo en cuenta que las Mipymes se dividen en micro, pequeña y mediana, según los siguientes criterios de clasificación establecidos del Decreto 957 de 05 junio de 2019.

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.

UVT: La unidad de valor tributario

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Se tienen clasificadas de la siguiente manera:

PROVEEDOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
CARDENAS SANDOVAL LUIS GUILLERMO	-	X	-
GARCIA GIRALDO JOHN ALEXANDER	X	-	-
MH INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S	-	X	-
HERRERA POSADA MILTON RICARDO	-	X	-
L.R. AMBIENTAL S.A.S.	-	X	-
GIRALDO HENAO JOSE ALBER	X	-	-
GAITAN NARANJO JOHNNY ANDRES	X	-	-
ESTRUCTECNIA S.A.S.	X	-	-
INCIVILPRO S.A.S.	X	-	-
PROYECTOS CIVILES, AMBIENTALES Y DE PETROLEOS S.A.S.	X	-	-
AXXIOS S.A.S.	X	-	-
LUIS GUILLERMO CARDENAS SANDOVAL	-	X	-
HERNAN ROPERO ALZATE.	-	X	-

ANÁLISIS DE CONTRATACIONES SIMILARES

Se tiene, igualmente, un buen número de contratos de condiciones técnicas similares desarrollados, de los cuales son comparables tales condiciones y el valor unitario de sus actividades, que el Municipio de Manizales ha llevado a cabo junto con sus proveedores de bienes y servicios:

NRO CONTRATO	FECHA	VALOR	CONTRATISTA	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACION
2406170752	24/06/2024	$ 797.279.127	CONSORCIO G2	"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA I. E. SIETE DE AGOSTO DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"	Mínima Cuantía – Obra Pública
24050240695	17/06/2024	$ 593.590.627	VEICCON SAS	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FISICA DE LA IE VILLA PILAR SEDE PRINCIPAL	Mínima Cuantía – Obra Pública
2405280704	26/06/2024	$ 746.874.988	GENESIS ESTRUCTURAS SAS	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR DE MANIZALES DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES	Mínima Cuantía – Obra Pública

2406190755	2/07/2024	$ 504.538.719	Q&Q INGENIERIA SAS	MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MALTERIA SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE MANIZALES	Menor Cuantía – Obra Pública
2406190752	24/06/2024	$ 482.061.747	OLGA CARMENZA RAMIREZ	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO DEL MUNICIPIO DE MANIZALES	Menor Cuantía – Obra Pública

3. PERSPECTIVA TÉCNICA:

➢ **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

"MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANDRES BELLO Y SANTO DOMINGO SAVIO DE LA CIUDAD DE MANIZALES".

Los proponentes deben estar inscritos en el registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, en cualquiera de los siguientes Códigos UNSPSC:

CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	SECRETARIA
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	Secretaría de Educación
72101507	Servicio de mantenimiento de edificios	Secretaría de Educación

VÁLIDOS HASTA EL TERCER NIVEL.

El contrato consiste en ejecutar obras de carácter civil en este bien educativo, inmueble propiedad del municipio de Manizales, según la prioridad y necesidad, buscando mantener los bienes en condiciones óptimas desde el punto de vista de calidad, salubridad, funcionalidad y seguridad, generando que la comunidad educativa se motive a su cuidado.

Quienes estén interesados en el proceso de selección deberán además, cumplir con las especificaciones técnicas del objeto descritas en el presupuesto anexo y tener en cuenta las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Manizales, las posteriores que imparta el Supervisor/Interventor y adoptar las medidas de seguridad establecidas en el MANUAL DE MITIGACIÓN E IMPACTO URBANO del Municipio de Manizales y los artículos 101 y 102 del Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002), modificado por el artículo 19 de la ley 1383 de 2010 y del Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, Dispositivos para la regulación de tránsito en calles carreteras y ciclo rutas de Colombia.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

- **CONDICIONES ESPECÍFICAS**

Entre otras, las actividades a realizar serán las siguientes:

IE SANTO DOMINGO SAVIO;
Cerramiento perimetral.
Cambio de piso en 4 aulas.
Cambio de canales, Recorrido de cubierta, Reparación de humedades.
Baterías de baños infantiles, Cambio de lavamanos y mesón.
Cielo raso en último piso.
Juego infantil.
Adicionales: Pintura fachada, pintura de pasamanos. Escalas y rampa de acceso.

IE ANDRES BELLO
Humedades, daños hidráulicos: Recorrido de cubierta con cambio de tejas, cambio de canales bloque B y patio, cambio de bajantes bloque B, reparación de fuga de agua en uno de los tanques de almacenamiento de agua, cambio de sanitarios que se encuentran en mal estado, cambio de 1 lavamanos
Pintura: Revoque, estuco y pintura de muros interiores y exteriores, pintura de pasamanos
Renovación de cancha: cambio de tableros de baloncesto, Suministro de arcos de microfutbol
Adecuar un área que se encuentra en sin uso en la parte posterior del bloque para juegos de los niños y para zona de descanso de los profesores.

.

NOTA: Las actividades a desarrollar en los establecimientos educativos pueden ser complementadas de acuerdo a la ejecución física y las condiciones de necesidad encontradas, debido a que se trata de un contrato de mantenimiento y reparación: mantenimiento correctivo, la necesidad de propender por la modernización de redes hidrosanitarias de redes hidrosanitarias en el centro educativo.

4. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL:

Para la realización del objeto planteado se requiere la contratación de una persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, que posea experiencia general según lo determinado en el pliego de condiciones del proceso, que se encuentre debidamente constituida dando cumplimiento a los requerimientos de ley y esté en la capacidad de aportar para la ejecución del contrato el personal requerido con la experiencia indicada el Anexo 1 – Anexo Técnico del presente proceso; así como garantizar cada una de las condiciones técnicas exigidas por el Municipio de Manizales a través de la Secretaria de Infraestructura tal como se precisa en el Pliego de Condiciones.

Asimismo, si el contratista es una persona natural deberá acreditar una o varias de las siguientes profesiones: **INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO O CONSTRUCTOR EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA O**

ARQUITECTO CONSTRUCTOR, lo cual manifestará en la carta de presentación y se verificará en el **COPNIA, CPNAA** o Certificado que corresponda vigente.

Si es una persona jurídica, esta debe tener una vigencia mínima del plazo de duración del contrato y un (1) año más. Su objeto social debe contemplar la ejecución de obras civiles.

En caso de tratarse de un proponente plural cada integrante del mismo deberá cumplir con lo exigido para la persona natural o jurídica, según sea el caso, esto es, si es persona natural debe poseer la profesión señalada para las personas naturales y si es jurídica lo consagrado para estas últimas.

5. PERSPECTIVA FINANCIERA

El valor estima del contrato será la suma de: **SETECIENTOS VENTIUN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE ($ 721.243.771). A.U. INCLUIDO.**

Para la celebración del futuro contrato y para llevar a cabo el proceso de selección se tiene la siguiente disponibilidad presupuestal:

CUIPO	MGA	RUBRO	DENOMINACIÓN	CDP	REGISTRO	VALOR	DEPENDENCIA
0	2201052	28 01 3 81 01 101 028 00	Mantenimiento Infraestructura Educativa	075	288202	$ 721.243.771	Secretaría de Educación

De conformidad con el artículo 25, numerales 6 y 13, de la Ley 80 de 1993, EL MUNICIPIO a través de las Secretaría de Hacienda y la Secretaría de Educación, se comprometen a hacer el Registro y la reserva presupuestal con el cual debe cubrirse el valor del contrato en la actual vigencia fiscal.

Analizando las empresas y los profesionales del sector de la construcción en nuestro país, podemos evidenciar el gran auge que éste ha mantenido en el sector de la economía, gracias a las garantías y facilidades brindadas por el Estado. Todo lo anterior, nos garantiza la existencia de empresas y profesionales de la construcción, saludables financieramente, lo cual sumado a las exigencias de los procesos de selección son garantía de éxito para el proyecto.

En el sector de la construcción la lucha por la competitividad y la búsqueda de un desempeño eficaz y un desarrollo óptimo han hecho que este sector empresarial haya obtenido una expansión bastante significativa, manteniendo en estas empresas una disputa de costos e innovación de infraestructura.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE en Colombia existen empresas relacionadas con el sector de la construcción, las cuales se dividen así: 42.163 de construcción de edificios residenciales, 8.433 de construcción de carreteras y vías de ferrocarril, 6.225 de construcción de proyectos de servicio público, 45.193 de construcción de obras de ingeniería civiles, a esto se le suman el número significativo de constructores independientes que ofrecen sus servicios.

PRESUPUESTO OFICIAL

Se tiene además que el presupuesto fue elaborado por funcionarios de la Secretaría de Educación e Infraestructura y se certifican que:

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

ANÁLISIS DEL SECTOR

Para establecer el presupuesto oficial en contratos de "Obra Pública", las Secretarías de Educación e Infraestructura, primero establecen las cantidades de obra para luego determinar el valor de las obras a ejecutar y el componente de administración, imprevistos y utilidades.

Las cantidades de obra son el producto de los resultados arrojados por visitas y solicitudes de la comunidad, y las que se determinan a partir de la PQR´s y visitas técnicas desarrolladas por la Secretaría para atender las necesidades de la comunidad. Dentro del análisis de las cantidades se toma en cuenta el rendimiento de las cuadrillas y desperdicios para precisar los valores que en todo caso están sujetos a los imprevistos y reajustes propios de la obra pública.

El análisis estimado del valor de las obras a ejecutar se realiza a partir de un análisis de precios unitarios (APUs) que toma en cuenta a) los insumos de la base Crystal y b) consultas telefónicas con proveedores del sector como, Ametales, Almacén Paris, Home Center, Hierros y Perfiles, entre otros, para los materiales o elementos requeridos, con los cuales a través de un promedio se determinó el valor de precios de mercado de los insumos y de esta forma se estableció el valor unitario de los ítems contenidos en el presupuesto.

Haciendo un análisis que incluye las variables que conforman cada una de las actividades para la construcción de un proyecto de obra, como son:

- Localización de las obras y vías de acceso para cuantificar el transporte
- El costo de materiales,
- Acarreos internos
- Equipo y maquinaria necesaria en el sitio de ejecución de las obras,
- Mano de obra (cuadrilla conformada por oficiales y ayudantes) y
- Rendimiento del personal, basados tanto en la experiencia propia de la Secretaría de Infraestructura Física, como en los datos del mercado, entre otros.

Los conceptos que se tienen en cuenta para determinar la Administración (A) son los que se mencionan a continuación, y, los mismos, son analizados y tomados en cuenta dependiendo del alcance, plazo, valor y condiciones de ejecución del contrato de obra:

1. PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO
2. PERSONAL AMBIENTAL
3. TRANSPORTE DEL PERSONAL
4. INSTALACIONES PROVISIONALES
5. PAPELERÍA Y OTROS COSTOS
6. SISTEMAS DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN
7. VALLA CONTRACTUAL
8. GARANTIAS
9. IMPUESTOS y CONTRIBUCIONES

i. Impuesto Industria y Comercio
ii. Impuesto del 4 por mil
iii. Estampilla Adulto Mayor (2%) del valor de cada pago antes de IVA.
iv. Estampilla Procultura (2%) del valor de cada pago antes de IVA.
v. Estampilla Universidad de Caldas y Nacional Sede Manizales (2%) del valor de cada pago antes de IVA.
vi. Estampilla para la Justicia Familiar (2%) del valor bruto de cada pago antes de IVA.
vii. Tasa Pro deportes y recreación (0,5%) del valor de cada pago antes de IVA.

viii. Contribución especial (5%)
iX. Impuesto de Timbre (Decreto 0175 - 2025) (0.5%)

Para el factor prestacional se tienen en cuenta las prestaciones legales y se hace el análisis respectivo respecto la exoneración de que trata el artículo 114-1 Estatuto Tributario, de acuerdo con esta y según el histórico de los procesos de la Secretaría de Infraestructura, el número de integrantes del equipo de trabajo del proyecto objeto de estudio y la condición de las empresas que participan regularmente en estos procesos.

Así mismo, dentro del presupuesto oficial se encuentran incluidos la totalidad de los impuestos, tasas y contribuciones.

Anexo, se presenta el Presupuesto Oficial Estimado (POE), para el plante educativo donde se ejecutarán las obras objeto del presente proceso contractual.

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social	
Código	CCE-EICP-FM-116

MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LA PLANTA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS ANDRES BELLO Y SANTO DOMINGO SAVIO DEL MUNICIPIO DE MANIZALES

PRESUPUESTO OFICIAL

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1 y 2 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Utilidad y total A.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

PRESUPUESTO OBRA CIVIL "MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL ANDRES BELLO"

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		002 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	002.089	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	42,00	$ 57.381,00	$ 2.410.002,00
	002.83	EXCAVACION MANUAL	M3	15,00	$ 38.222,00	$ 573.330,00
	002A.005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00	$ 1.248.443,00	$ 1.248.443,00
Subtotal						**$ 4.231.775,00**
		003 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				
	003.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML	40,00	$ 52.382,00	$ 2.095.280,00
	003.013	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagues (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	UND	3,00	$ 116.851,00	$ 350.553,00

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

	003.015	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (INCLUYE CODO, YEE Y ACCESORIOS)	UND	4,00	$ 195.774,00	$ 783.096,00
	003.029	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-S 4" (RED SANITARIA, INCLUYE ACCESORIOS)	ML	70,00	$ 47.186,00	$ 3.303.020,00
	003.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SANITARIO TIPO INSTITUCIONAL BAJO CONSUMO POR DESCARGA, COLOR BLANCO CORONA REF 340021001 O SIMILAR, INCLUYE MUEBLE Y ACCESORIOS GENERALES DE INSTALACIÓN.	UND	10,00	$ 752.889,00	$ 7.528.890,00
	003.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML	60,00	$ 41.612,00	$ 2.496.720,00
Subtotal						**$ 16.557.559,00**
		005 ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METALICAS Y DE MADERA				
	005.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA CUALQUIER REFERENCIA (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	KG	150,00	$ 11.970,00	$ 1.795.500,00
	005.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 m	M2	35,00	$ 152.791,00	$ 5.347.685,00
Subtotal						**$ 7.143.185,00**
		006 MAMPOSTERIA				
	006.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN BLOQUE N°4 Arcilla 33*23*9 cm.	M2	50,00	$ 93.445,00	$ 4.672.250,00
	006.015	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE MURO EN GYPLAC 12,7 MM PINTADO Y TERMINADO (DOS CARAS). INCLUYE PERFILERÍA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	25,00	$ 131.411,00	$ 3.285.275,00
	006.040	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MURO EN LADRILLO FAROL PANDERETA E=12CMS. INCLUYE MORTERO DE PEGA.	M2	20,00	$ 73.560,00	$ 1.471.200,00
Subtotal						**$ 9.428.725,00**
		007 INSTALACIONES HIDRAULICAS				
	007.017	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye accesorios de instalación)	UND	6,00	$ 85.796,00	$ 514.776,00
	007.020	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA 1 1/2" PVC-P (Incluye accesorios de instalación)	UND	4,00	$ 248.224,00	$ 992.896,00
	007.024	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC-P RDE 13.5 1" Agua Fria (Red de suministro) Incluye accesorios	ML	60,00	$ 31.958,00	$ 1.917.480,00

MZL Manizales del alma

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

ANÁLISIS DEL SECTOR

	007.116	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS DE EMPOTRAR LINEA SAN LORENZO COLOR BLANCO DE CORONA REF: O19001001 O SIMILAR. (INCLUYE ELEMENTOS DE GRIFERÍA PARA INSTALACIÓN).	UND	2,00	$ 698.053,00	$ 1.396.106,00
Subtotal						**$ 4.821.258,00**
		008 INSTALACIONES ELECTRICAS				
	08B.304	DESMONTE DE LÁMPARAS DE SOBREPONER, INCRUSTAR O SIMILAR. ALTURA < 3 METROS (INCLUYE ESCALERA CERTIFICADA)	UND	20,00	$ 36.750,00	$ 735.000,00
	08B.307	DESMONTE DE INTERRUPTORES (DOBLE O SENCILLOS), TOMACORRIENTES (DOBLES O SENCILLOS), PUNTOS TELEFÓNICOS, DE DATOS O SIMILARES	UND	20,00	$ 13.751,00	$ 275.020,00
	08B.308	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE O SENCILLO HASTA 250V	UND	10,00	$ 26.787,00	$ 267.870,00
	08B.309	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LAMPARA LED 2 X (18W - 25W) 6500 K Ó SIMILAR (INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	UND	20,00	$ 238.812,00	$ 4.776.240,00
	08B.535	CAMBIO TAPA PARA INTERRUPTOR SENCILLO	UND	10,00	$ 8.539,00	$ 85.390,00
Subtotal						**$ 6.139.520,00**
		009 REVOQUES-RESANES				
	009.005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS	M2	70,00	$ 53.243,00	$ 3.727.010,00
	009.007	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO ALTURA > 3M. (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	240,00	$ 62.322,00	$ 14.957.280,00
Subtotal						**$ 18.684.290,00**
		010 CUBIERTAS				
	010.019	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.60 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)	ML	200,00	$ 120.249,00	$ 24.049.800,00
	010.026	RECORRIDO DE CUBIERTA (Inc. Ganchos, amarras y sikaflex)	M2	325,00	$ 25.539,00	$ 8.300.175,00
Subtotal						**$ 32.349.975,00**
		011 CIELO RASOS				
	011.009	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC A TODO COSTO. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA, PERIMETRALES Y HASTA 2 CAJAS DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60 CADA 30 M2. TEXTURA SEGÚN DISEÑO	M2	194,00	$ 107.063,00	$ 20.770.222,00

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Subtotal						$ 20.770.222,00
		012 PISOS - ACABADOS				
	012.009	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERAMICA PISO COLOR BLANCO O BEIGE HASTA $40.000 x M2 (INCLUYE BOQUILLA.)	M2	20,00	$ 102.392,00	$ 2.047.840,00
	012.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 PERLATO CLARO TERRAZO TIPO ALFA O SIMILAR. (INCLUYE DESTRONCADA, PULIDA, BRILLADA, MORTERO DE NIVELACIÓN Y DILATACIÓN EN PVC).	M2	103,00	$ 223.029,00	$ 22.971.987,00
	012.032	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GUARDAESCOBA CERAMICA TIPO STONE H = 10 CM. TIPO ALFA O SIMILAR. COLOR BLANCO O CAFÉ SEGÚN DISEÑO (INCLUYE BOQUILLA.). INCLUYE MORTERO DE PEGA.	ML	10,00	$ 22.352,00	$ 223.520,00
Subtotal						$ 25.243.347,00
		016 CARPINTERIA MADERA				
	016.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA TRIPLEX OKUME - TIPO PIZANO OKUMÉ O SIMILAR. ANCHO: 0,51 A 0,75 M. ALTO: 1,80 A 2,40 M. HOJA LISA CON MARQUETE CAPACANTO OKUMÉ. ACABADO: TINTILLA, SELLADOR (MÍNIMO 6 MANOS) Y LACA SEGÚN DISEÑO. (INCLUYE BISAGRAS).	UND	1,00	$ 1.041.455,00	$ 1.041.455,00
Subtotal						$ 1.041.455,00
		017 CARPINTERIA METALICA				
	017.114	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMANOS EN TUBERÍA NEGRA DE 2". DOS HILOS H= 1.00 M. PARALES VERTICALES CADA 1.20 METROS. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, EQUIPO DE SOLDADURA, ANCLAJE, PINTURA CON ESMALTE PINTULUX O SIMILAR Y WASH PRIMER. SIN RELLENO	ML	18,00	$ 340.184,00	$ 6.123.312,00
	017.121	DESMONTE Y REINSTALACION DE PUERTA METALICA	UND	1,00	$ 110.540,00	$ 110.540,00
Subtotal						$ 6.233.852,00
		019 PINTURA				
	019.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO POR M2	M2	1.600,00	$ 37.478,00	$ 59.964.800,00
	019.007	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS BAJO PLACA INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	61,50	$ 39.506,00	$ 2.429.619,00

	019.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	1.647,00	$ 43.630,00	$ 71.858.610,00
	019.034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS, LAMINAS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	500,00	$ 22.978,00	$ 11.489.000,00
	019.024	DEMARCACION DE LAS DIFERENTES CANCHAS (LINEAS PARA FUTBOL SALA, VOLEIBOL, BALONMANO Y BALONCESTO). INCLUYE EQUIPO Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU EJECUCION	UND	1,00	$ 1.489.631,00	$ 1.489.631,00
	019.028	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA CERCHAS METÁLICAS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	ML	300,00	$ 46.082,00	$ 13.824.600,00
	019.036	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PINTURA SPORT LINE PARA ESCENARIOS DEPORTIVAS, INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE CON HIDROLAVADORA Y SIKATOP 122. INCLUYE DEMARCACIÓN.	M2	200,00	$ 118.136,00	$ 23.627.200,00
Subtotal						**$ 184.683.460,00**
		021 OBRAS EXTERIORES				
	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	18,00	$ 155.237,00	$ 2.794.266,00
	021.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION EMPRADIZACION GRAMA TIPO BERMUDA GRASS	M2	45,00	$ 38.566,00	$ 1.735.470,00
	021.038	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO 0,03 MM	ML	50,00	$ 13.283,00	$ 664.150,00
Subtotal						**$ 5.193.886,00**
		023 VÍAS				
	023.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES	M3	15,00	$ 161.312,00	$ 2.419.680,00
	023.032	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 0,01 M	ML	90,00	$ 22.268,00	$ 2.004.120,00
Subtotal						**$ 4.423.800,00**
		024 ALCANTARILLADO				
	024.100	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II (0,80X0,80 M) EN CONCRETO CLASE II	ML	2,00	$ 884.297,00	$ 1.768.594,00
	024.156	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	25,00	$ 37.731,00	$ 943.275,00
Subtotal						**$ 2.711.869,00**
		028 DESMONTES				
	028.005	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	8,00	$ 91.506,00	$ 732.048,00
	028.007	DESMONTE CUBIERTA	M2	127,00	$ 24.836,00	$ 3.154.172,00
	028.011	DESMONTE PANELES DIVISORIOS	M2	20,00	$ 19.288,00	$ 385.760,00
	028.014	DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES	ML	60,00	$ 8.704,00	$ 522.240,00

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

	028.018	DESMONTE DE VIDRIO	M2	55,00	$ 8.542,00	$ 469.810,00
Subtotal						**$ 5.264.030,00**
		029 DEMOLICIONES				
	029.009	PICADO DE PLACA PISO	M2	20,00	$ 9.644,00	$ 192.880,00
	029.003	DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	20,00	$ 18.043,00	$ 360.860,00
	029.020	DEMOLICION MURO EN SUPERBOARD O DRYWALL	M2	20,00	$ 42.741,00	$ 854.820,00
	029.017	DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE	M2	70,00	$ 15.493,00	$ 1.084.510,00
	029.074	DEMOLICION MURO MAMPOSTERIA DE LADRILLO O BLOQUE - INCLUY RETIRO Y DISPOSICION	M2	50,00	$ 48.342,00	$ 2.417.100,00
Subtotal						**$ 4.910.170,00**
		032 ADICIONALES ALCALDIA MANIZALES				
	032.003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COLUMNAS CONCRETO 3000 PSI	M3	1,00	$ 1.997.582,00	$ 1.997.582,00
	032.006	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MURO DE CONTENCION EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL E=0,20M, incluye grouting, no incluye viga de cimentacion, filtro en piedra ni relleno en tierra	M2	13,00	$ 196.849,00	$ 2.559.037,00
	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	60,00	$ 12.668,00	$ 760.080,00
	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	80,00	$ 155.237,00	$ 12.418.960,00
	032.018	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA ELASTOMERICO EN PAVIMENTO RIGIDO 10mm	ML	60,00	$ 16.149,00	$ 968.940,00
	032.043	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAMBIO DE ACCESORIOS EN APARATO SANITARIO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUITMASTER	UND	15,00	$ 112.226,00	$ 1.683.390,00
	032.048	REPARACIÓN DE PUNTO SANITARIO OBSTRUIDO INCLUYE SONDEO DE TUBERÍA, RETIRO REVISIÓN Y REINSTALACIÓN DE APARATO SANITARIO.	UND	2,00	$ 139.013,00	$ 278.026,00
	032.024	LIMPIEZA DE CANALES	ML	77,41	$ 5.267,00	$ 407.701,00
	032.027	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	127,00	$ 67.311,00	$ 8.548.497,00
	032.059	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS, PASAMANOS Y ZÓCALOS. Incluye filos y dilataciones	M2	400,00	$ 39.981,00	$ 15.992.400,00
	032.065	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIDRIO TRASLUCIDO DE 4MM	M2	50,00	$ 98.811,00	$ 4.940.550,00

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

	032.139	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO INFANTIL TAYRONA T2 ELABORADO EN MADERA TIPO PINO INMUNIZADO CON PRESERVANTES HIDROSOLUBLE TIPO CCA-C AREA OCUPADA: 22,11 M2 (3,35M X 6,6M) ALTURA MAXIMA 4,0 M, COMPUESTO DE CASETA (GARITA), PLATAFORMA, PUENTE COLGANTE, MALLA, TUNEL EN FIBRA DE VIDRIO DE 1,5M, RODADEERO EN FIBRA DE VIDRIO DE 2,4M Y CULUMPIO DE DOS PUESTOS	UND	1,00	$ 12.891.724,00	$ 12.891.724,00
	032.161	DESMONTE DE JUEGO INFANTIL (INCLUYE RETIRO)	UND	1,00	$ 205.892,00	$ 205.892,00
	032.381	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTRUCTURA PARA BALONCESTO, INCLUYE TABLEROS Y TODOS LOS ADITAMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO. (TUBOS AN Ø 2 - 1/2", TABLERO ACRILICO DE 10 MM, CON REFUERZO METALICO)	UND	1,00	$ 3.338.745,00	$ 3.338.745,00
	032.383	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ARCOS DE MICRO FUTBOL, INCLUYE LOS ADITAMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO. (TUBOS AN Ø 2-1/2")	UND	2,00	$ 1.767.573,00	$ 3.535.146,00
Subtotal						**$ 70.526.670,00**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 430.359.048,00**

PRESUPUESTO OBRA CIVIL MEJORAMIENTO DE LA PLANTA FÍSICA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO OFICIAL SANTO DOMINGO SAVIO"

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		002 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	002.001	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 51.886,00	$ 51.886,00
	002.016	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	4,10	$ 56.333,00	$ 230.965,00
	002.089	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	8,10	$ 57.381,00	$ 464.786,00
Subtotal						**$ 747.637,00**
		002A CIMIENTOS				
	002A.005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI	M3	2,00	$ 1.248.443,00	$ 2.496.886,00
Subtotal						**$ 2.496.886,00**
		003 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS				
	003.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 3" (INCLUYE CODO, UNION Y ACCESORIOS DE FIJACION)	ML	40,00	$ 41.612,00	$ 1.664.480,00
	003.105	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SANITARIO TIPO INSTITUCIONAL BAJO CONSUMO POR DESCARGA, COLOR BLANCO CORONA REF 340021001 O SIMILAR, INCLUYE MUEBLE Y ACCESORIOS GENERALES DE INSTALACIÓN.	UND	6,00	$ 752.889,00	$ 4.517.334,00
Subtotal						**$ 6.181.814,00**
		005 ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METALICAS Y DE MADERA				

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

	005.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA CUALQUIER REFERENCIA (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	KG	320,00	$ 11.970,00	$ 3.830.400,00
	005.048	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MESON EN CONCRETO 3000 psi a=0.60 m e=0.08 m.	ML	2,50	$ 224.042,00	$ 560.105,00
Subtotal						**$ 4.390.505,00**
		007 INSTALACIONES HIDRAULICAS				
	007.116	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS DE EMPOTRAR LINEA SAN LORENZO COLOR BLANCO DE CORONA REF: O19001001 O SIMILAR. (INCLUYE ELEMENTOS DE GRIFERÍA PARA INSTALACIÓN).	UND	4,00	$ 698.053,00	$ 2.792.212,00
Subtotal						**$ 2.792.212,00**
		008 INSTALACIONES ELECTRICAS				
	08B.304	DESMONTE DE LÁMPARAS DE SOBREPONER, INCRUSTAR O SIMILAR. ALTURA < 3 METROS (INCLUYE ESCALERA CERTIFICADA)	UND	5,00	$ 36.750,00	$ 183.750,00
	08B.307	DESMONTE DE INTERRUPTORES (DOBLE O SENCILLOS), TOMACORRIENTES (DOBLES O SENCILLOS), PUNTOS TELEFÓNICOS, DE DATOS O SIMILARES	UND	10,00	$ 13.751,00	$ 137.510,00
	08B.308	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE O SENCILLO HASTA 250V	UND	10,00	$ 26.787,00	$ 267.870,00
	08B.309	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LAMPARA LED 2 X (18W - 25W) 6500 K Ó SIMILAR (INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	UND	5,00	$ 238.812,00	$ 1.194.060,00
	08B.447	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC SCH40 1/2", CABLE N° 12 AWG	UND	5,00	$ 236.000,00	$ 1.180.000,00
	08B.455	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LUMINARIA PANEL LED CIRCULAR SOBREPONER 12W - SYLVANIA O SIMILAR	UND	5,00	$ 103.467,00	$ 517.335,00
	08B.535	CAMBIO TAPA PARA INTERRUPTOR SENCILLO	UND	5,00	$ 8.539,00	$ 42.695,00
Subtotal						**$ 3.523.220,00**
		009 REVOQUES-RESANES				
	009.005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES) PARA ALTURAS MENORES A 3 METROS	M2	30,00	$ 53.243,00	$ 1.597.290,00
Subtotal						**$ 1.597.290,00**
		010 CUBIERTAS				
	010.019	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL .20 D/ 0.60 M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN CON WASH PRIMER + ESMALTE + ANCLAJE A MURO + SILICONA)	ML	63,00	$ 120.249,00	$ 7.575.687,00
	010.026	RECORRIDO DE CUBIERTA (Inc. Ganchos, amarras y sikaflex)	M2	140,00	$ 25.539,00	$ 3.575.460,00
Subtotal						**$ 11.151.147,00**
		011 CIELO RASOS				

MZL Manizales del alma

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

ANÁLISIS DEL SECTOR

	032.041	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CIELO RASO EN SUPERBOARD TEXTURIZADO MODULADO 0,60 X 0,60 PINTADO Y TERMINADO. INCLUYE PERFILERÍA, ANCLAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	160,00	$ 66.334,00	$ 10.613.440,00
Subtotal						**$ 10.613.440,00**
		012 PISOS - ACABADOS				
	012.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BALDOSA GRANO DE MARMOL PCL 5 PERLATO CLARO TERRAZO TIPO ALFA O SIMILAR. (INCLUYE DESTRONCADA, PULIDA, BRILLADA, MORTERO DE NIVELACIÓN Y DILATACIÓN EN PVC).	M2	10,00	$ 223.029,00	$ 2.230.290,00
	012.034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GUARDAESCOBA RECTO Baldosa Grano de Marmol PCL 5 Perlato Claro 30 x 7.2 cm. Tipo Alfa o Similar. Fondo Crema. (Incluye boquilla.)	ML	200,00	$ 48.100,00	$ 9.620.000,00
	012.075	PULIDA Y BRILLADA BALDOSA GRANO DE MARMOL P5 PAYANDE 30 X 30 CM. TIPO ALFA O SIMILAR. FONDO BLANCO	M2	310,00	$ 46.009,00	$ 14.262.790,00
Subtotal						**$ 26.113.080,00**
		015 APARATOS SANITARIOS				
	015.002	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COMBO TIPO LAGUNA BALTA BLANCO CON PEDESTAL CORONA O SIMILAR. (INCLUYE SANITARIO CON TAPA Y TANQUE, LAVAMANOS DE PEDESTAL CON SIFÓN BOTELLA Y DESAGUE SENCILLO, GRIFERÍA, GRAPAS, ACCESORIOS DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN.)	UND	1,00	$ 916.370,00	$ 916.370,00
Subtotal						**$ 916.370,00**
		017 CARPINTERIA METALICA				
	017.027	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VENTANA CORREDIZA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO VIDRIO 4 MM (INCLUYE MARCO EN PERFILERIA PB 3831 O SIMILAR Y VIDRIO CRISTAL DE 4 MM.). INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE, ASI COMO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA SILICONA QUE SEA REQUERIDA PARA GARANTIZAR UNA PERFECTA INSTALACIÓN. SEGUN DETALLE.	M2	60,00	$ 315.513,00	$ 18.930.780,00
	017.045	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA METALICA LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 TIPO PANEL CON MARCO SENCILLO (INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA ELECTROSTATICA + MARCO LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 CARGADOS EN CONCRETO). INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE.	M2	8,00	$ 911.180,00	$ 7.289.440,00
	017.114	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMANOS EN TUBERÍA NEGRA DE 2". DOS HILOS H= 1.00 M. PARALES VERTICALES CADA 1.20 METROS. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, EQUIPO DE SOLDADURA, ANCLAJE, PINTURA CON ESMALTE PINTULUX O SIMILAR Y WASH PRIMER. SIN RELLENO	ML	18,00	$ 340.184,00	$ 6.123.312,00
Subtotal						**$ 32.343.532,00**

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

		018 CERRAJERIA				
	018.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CERRADURA CERROJO LLAVE VOLTEADOR - REF. B360PX. TIPO SCHALAGE O SIMILAR. ACABADO SEGÚN DISEÑO.	UND	4,00	$ 307.524,00	$ 1.230.096,00
Subtotal						**$ 1.230.096,00**
		019 PINTURA				
	019.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO POR M2	M2	500,00	$ 37.478,00	$ 18.739.000,00
	019.007	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y VINILO 3 MANOS BAJO PLACA INTERIOR (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO 1, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	160,00	$ 39.506,00	$ 6.320.960,00
	019.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTUCO Y PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR 3 MANOS FACHADAS (INCLUYE ESTUCO, 1 MANO EN PINTURA TIPO 2 Y DOS MANOS EN PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR, FILOS Y DILATACIONES). COLOR SEGÚN DISEÑO.	M2	237,00	$ 43.630,00	$ 10.340.310,00
	019.033	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PUERTAS, REJAS, VENTANAS Y DEMÁS SUPERFICIES METÁLICAS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS PARA TRABAJO EN ALTURAS	M2	160,00	$ 41.587,00	$ 6.653.920,00
	019.034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PINTURA ESMALTE PARA PASAMANOS, LAMINAS Y ZÓCALOS. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	ML	60,00	$ 22.978,00	$ 1.378.680,00
Subtotal						**$ 43.432.870,00**
		021 OBRAS EXTERIORES				
	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	8,20	$ 155.237,00	$ 1.272.943,00
	021.062	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBERÍA GALVANIZADA PARA CERRAMIENTO Ø 2", MURO EN CONCRETO A LA VISTA E= 0,12M H= 0,4M, MALLA ESLABONADA CA. 10 OJO 2"X2", VIGA EN CONCRETO REFORZADO 0.3 X 0.4. ALTURA CERRAMIENTO= 3,0 M (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO, CASTILLO EN ACERO PARA VIGUETAS, MALLA ELECTROSOLDADA D 131, CONCRETO PISA MALLA, CONCERTINA DIAMETRO 18"ESPIRAL ESPACIADO CADA 20 CM CUCHILLAS EN ACERO INOXIDABLE AISI 430 Y MORTERO DE NIVELACIÓN)	ML	55,00	$ 1.251.565,00	$ 68.836.075,00
	021.038	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO 0,03 MM	ML	20,00	$ 13.283,00	$ 265.660,00
Subtotal						**$ 70.374.678,00**

ANÁLISIS DEL SECTOR

		023 VÍAS				
	023.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES	M3	4,00	$ 161.312,00	$ 645.248,00
Subtotal						**$ 645.248,00**
		028 DESMONTES				
	028.002	DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	M2	20,00	$ 18.941,00	$ 378.820,00
	028.004	DESMONTE CERRAMIENTO MALLA	M2	50,00	$ 26.906,00	$ 1.345.300,00
	028.005	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	9,00	$ 91.506,00	$ 823.554,00
	028.009	DESMONTE DE VENTANERIA	M2	60,00	$ 30.861,00	$ 1.851.660,00
	028.011	DESMONTE PANELES DIVISORIOS	M2	6,00	$ 19.288,00	$ 115.728,00
	028.012	DESMONTE PUERTAS (INCLUYE RETIRO)	UND	2,00	$ 68.389,00	$ 136.778,00
	028.014	DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES	ML	103,00	$ 8.704,00	$ 896.512,00
	028.084	DESMONTE DE BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES HASTA CADA 2 MTS (INCLUYE RETIRO)	ML	14,00	$ 29.305,00	$ 410.270,00
Subtotal						**$ 5.958.622,00**
		029 DEMOLICIONES				
	029.001	DEMOLICIÓN MECÁNICA DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN	M3	2,00	$ 215.105,00	$ 430.210,00
	029.003	DEMOLICION ENCHAPE DE PISOS (INCLUYE RETIRO)	M2	320,00	$ 18.043,00	$ 5.773.760,00
	029.017	DEMOLICION MORTEROS Y REVOQUE	M2	30,00	$ 15.493,00	$ 464.790,00
	029.075	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO HASTA H=1.0 M. (INCLUYE RETIRO)	ML	2,50	$ 48.095,00	$ 120.238,00
Subtotal						**$ 6.788.998,00**
		032 ADICIONALES ALCALDIA MANIZALES				
	032.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALAS CONCRETO 3000 PSI SOBRE TIERRA RAMPA E= 0.12M MEDIDA EN RAMPA	M2	12,00	$ 183.869,00	$ 2.206.428,00
	032.024	LIMPIEZA DE CANALES	ML	40,00	$ 5.267,00	$ 210.680,00
	032.027	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEJA ONDULADA FIBROCEMENTO PERFIL 7	M2	20,00	$ 67.311,00	$ 1.346.220,00
	032.050	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJA EN VARILLA DE 3/8" CUADRADA CADA 0.15 X0.15 M. INCLUYE WASH PRIMER	M2	70,00	$ 407.058,00	$ 28.494.060,00
	032.125	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M	ML	2,50	$ 885.020,00	$ 2.212.550,00

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

ANÁLISIS DEL SECTOR

	032.139	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO INFANTIL TAYRONA T2 ELABORADO EN MADERA TIPO PINO INMUNIZADO CON PRESERVANTES HIDROSOLUBLE TIPO CCA-C AREA OCUPADA: 22,11 M2 (3,35M X 6,6M) ALTURA MAXIMA 4,0 M, COMPUESTO DE CASETA (GARITA), PLATAFORMA, PUENTE COLGANTE, MALLA, TUNEL EN FIBRA DE VIDRIO DE 1,5M, RODADEERO EN FIBRA DE VIDRIO DE 2,4M Y CULUMPIO DE DOS PUESTOS	UND	1,00	$ 12.891.724,00	$ 12.891.724,00
	032.161	DESMONTE DE JUEGO INFANTIL (INCLUYE RETIRO)	UND	1,00	$ 205.892,00	$ 205.892,00
	032.371	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BATERIAS SANITARIAS EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE: PANELES FABRICADOS CON DOS CUBIERTAS LISAS EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE TIPO AISI 304 CAL. 20 SATINADO DE 20 MM DE ESPESOR, REFUERZO INTERIOR, FABRICADO EN POLIETILENO EXPANDIDO, SUJECION MEDIANTE PERNO DE ANCLAJE GALVANIZADO Y TORNILLERIA INOXIDABLE	M2	12,00	$ 1.001.627,00	$ 12.019.524,00
Subtotal						**$ 59.587.078,00**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 290.884.723,00**

SUBTOTAL OBRAS	**$**	**721.243.771,00**
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE AU)	**$**	**721.243.771,00**
VALOR TOTAL	**$**	**721.243.771,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	34,72%
NOTA 3: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	**UTILIDAD**	**U=**	6%
NOTA 4: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, se debe presentar la oferta económica en archivo editable (Excel) y en PDF.	**TOTAL A.U**	**A.U.=**	40,72%

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

ANÁLISIS DEL SECTOR

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA: El contrato de obra pública es el contrato administrativo que tiene como objeto la realización de una obra material para el Estado, a través de procedimientos públicos y con la finalidad de satisfacer intereses colectivos.

Se advierte que es responsabilidad del proponente visitar los sitios donde se ejecutarán las obras, para que conozca o constate las circunstancias que pueden incidir o afectar los costos y la intervención de las mismas.

6. ANÁLISIS DE RIESGO:

Por el tipo de contrato a realizar, el cual presenta en sí mismo algunos factores de riesgo que pueden llegar a afectar el resultado esperado con la labor del contratista para el cumplimiento de las obligaciones que pueda adquirir, así como los resultados óptimos en la prestación del servicio y la calidad de los resultados obtenidos, se han definido los siguientes tipos de riesgos.

VER ANEXO MATRIZ 3 – MATRIZ DE RIESGOS.

Se firma en Manizales, 28 de marzo de 2025

ANDRÉS FELIPE BETANCOURTH LÓPEZ
Secretaria de Despacho
Secretaría de Educación

ARQ. ORLANDO MARÍN MEJÍA
Profesional Universitario
Secretaría de Infraestructura

Revisó: Orlando Marín Mejía – Profesional Universitario. Unidad de Gestión Operativa – Secretaría de Infraestructura
Proyectó presupuesto de obra: Ing. Jhon Jairo Gaviria Ballesteros Ingeniero Contratista. Secretaría de Educación-Infraestructura.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

MATRIZ 3 - RIESGOS

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	¿Cuándo?

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

1	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgo por cambios en el régimen de contratación	Afectación de las condiciones pactadas en el contrato	1	2	3	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	Toda norma de obligatorio cumplimiento para el municipio de Manizales que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen obligaciones al contratista, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el contratista, toda vez que el municipio de Manizales no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.	1	1	2	Bajo	No	Secretaría de Educación / Supervisión o interventoría	Una vez se conozca la normativa	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión periódica de las normas de contratación	Mensual
2	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgo por cambios en el régimen laboral colombiano	Afectación de las condiciones pactadas en el contrato	1	2	3	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	Toda norma de obligatorio cumplimiento para el municipio de Manizales que modifique las condiciones pactadas en el contrato, y que afecte las condiciones laborales que el contratista proyectó en su oferta, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el contratista, toda vez que el municipio de Manizales no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.	1	1	2	Bajo	No	Secretaría de Educación /Supervisión o interventoría	Una vez se conozca la normativa	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión periódica de las normas de laborales.	Mensual

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgo por suspensión del contrato	Retraso en la entrega de las obras a la entidad contratante. mayor tiempo de ejecución del contrato	1	2	3	bajo	Al municipio de Manizales cuando los motivos de la suspensión obedezcan a acciones u omisiones de la entidad. al contratista cuando los motivos de la suspensión obedezcan a acciones del contratista	Cuando la suspensión sea originada por la entidad contratante se notificará al contratista y se procederá a la suscripción por las partes del respectivo documento. Cuando la suspensión sea originada por el contratista se procederá a analizar los motivos de la misma si como las medidas correctivas que deban tomarse y la valoración de los perjuicios que puedan ocasionarse con dicha suspensión. Ambos casos debe analizar el tiempo durante el cual estará suspendido el contrato y las condiciones de reinicio.	1	1	2	Bajo	No	Secretaría de Educación Supervisión o interventoría	una vez se conozca la necesidad de suspender	Hasta el momento de reinicio del contrato	Información permanente de la ejecución del contrato por parte de la supervisión o Interventoría	Quincenal

MZL Manizales del alma
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

4	General	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgos por modificación del régimen de impuestos aplicables a terceros, cuando en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, no aplicables al contrato, pero si aplicables a las relaciones con terceros como aportes con el contratista	Afectación en sus valores liquidados y pagados al contratista como consecuencia de los impuestos, tasas y tarifas aplicados	1	1	2	Bajo	Cuando en el desarrollo del contrato, se modifican las tarifas de los impuestos o se crean nuevos impuestos o eliminan los ya existentes, y esto aumenta el valor transaccional entre el contratista y sus proveedores, el municipio de Manizales no reconocerá reajuste en el valor inicial del contrato, toda vez que estas relaciones son responsabilidad total y absoluta del contratista. Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista.	Todo cambio o modificación en materia de impuestos aplicables al contrato será de obligatorio cumplimiento para el municipio de Manizales Caldas	1	1	2	bajo	no	Secretaría de Educación/Supervisión o interventoría	una vez se conozca el cambio normativo	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión de las normas y leyes tributarias en forma periódica.	Mensual

ALCALDIA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

5	General	Externo	Ejecución	Financiero	Cambios en la legislación tributaria municipal	Afectación en los valores liquidados y pagados al contratista como consecuencia de los impuestos, tasas y tarifas aplicados.	1	1	2	Bajo	Este riesgo es asumido en el 100% por el contratista	Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación tributaria, de tal manera que la administración municipal no asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta.	1	1	2	bajo	no	Secretaria de Educación /Supervisión o interventoria	Una vez se conozca el marco normativo	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión de las normas y leyes tributarias en forma periódica.	Mensual
6	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgo por incumplimiento de proveedores. Corresponde a los efectos económicos derivados del incumplimiento de los proveedores y subcontratistas	Retrasos en la entrega de las obras a la entidad contratante. mayor tiempo de ejecución del contrato	1	1	2	Bajo	Este riesgo es asumido en el 100% por el contratista	Evaluar la necesidad o no de dar suspensión al contrato, de darse la suspensión originada por el contratista se procederá a analizar los motivos de la misma así como las medidas correctivas que deban tomarse y la valoración de los perjuicios que puedan ocasionarse con dicha suspensión.	1	1	2	Bajo	No	Secretaria de Educación/ Supervisión o interventoria	Una vez se conozca la ocurrencia del	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión de los materiales existentes en obra y avance de ella.	Mensual

MZL Manizales del alma
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

7	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgo de insuficiente análisis económico. Corresponde a los efectos económicos derivados de un insuficiente análisis de costo en el oferente, toda vez que es una obligación contractual del contratista visualizar todos los gastos en que pueda incurrir en la prestación del servicio, teniendo en cuenta la variable constante en el precio de los materiales y suministros del proyecto.	Variación del presupuesto inicial presentado, por parte del contratista	1	1	2	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	Revisión y evaluación del o las variaciones en los costos presentados por el contratista, que permitan la evaluación, perjuicios y posterior toma de decisiones	1	1	2	Bajo	No	Secretaría de Educación/ Supervisión o interventoría	Una vez se conozca la ocurrencia del evento	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisiones Periódicas y pago de actas de avance de obra.	Mensual

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

8	General	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgo de consecución de financiación o riesgo de iliquidez. Los efectos favorables y desfavorables de la alteración de las condiciones de financiación como consecuencia de la variación en el entorno del mercado y la obtención de recursos para adelantar el objeto contractual serán por cuenta y riesgo del oferente adjudicatario.	Retraso en la entrega de las obras a la entidad contratante. mayor tiempo de ejecución del contrato	1	1	2	Bajo	El contratista deberá cubrir y soportar el 100% de la alteración de las condiciones de financiación	Evaluar la necesidad o no de dar suspensión al contrato. de darse la suspensión originada por el contratista se procederá a analizar los motivos de la misma así como las medidas correctivas que deban tomarse y la valoración de los perjuicios que puedan ocasionarse con dicha suspensión	1	1	2	Bajo	No		Una vez se conozca la ocurrencia del evento	Hasta el momento de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión periódica y actas de avance de obra.	Mensual

MZL Manizales del alma
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

9	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgos por variación en los precios de equipos, materiales e insumos. Este riesgo puede presentarse por la variación en los precios de mercado de los equipos, materiales, e insumos utilizados para la ejecución del proyecto.	variación del presupuesto inicial presentado, por parte del contratista	2	2	4	Bajo	El contratista correrá con el 100% de la variación de los precios de mercado de insumos, materiales y equipos utilizados durante la ejecución del proyecto Nota: En aquellos casos en que las variaciones de los anteriores aspectos obedezca a factores externos como caso fortuito y fuerza mayor no imputables al contratista serán asumidos de manera conjunta siempre y cuando el contratista pruebe los factores externos	Revisión y evaluación del o las variaciones en los costos presentados por el contratista, que permitan la evaluación, perjuicios y posterior toma de decisiones como las medidas correctivas	1	1	2	Bajo	No	Secretaria de Educación/ Supervisión o interventoria	una vez se conozca la ocurrencia del evento	Hasta el momento o de perfeccionar el cambio normativo en el contrato	Revisión Periódica	Mensual

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgos por la variación de las cantidades de obra. Este riesgo se presenta durante la ejecución del proyecto. Puede generarse por variación en las condiciones del terreno, por cambios en las especificaciones técnicas durante la ejecución	Al modificarse las cantidades de obra inicialmente proyectadas se puede afectar el plazo de entrega inicialmente pactado y a la vez se pueden generar sobre costos por ejecución de cantidades de obra no previstas inicialmente.	2	3	5	Medio	En caso que las cantidades de obras se modifiquen por una situación que pudo ser prevista por el contratista y no lo fue, éste deberá asumir la totalidad del riesgo. En caso contrario será evaluado por el Municipio.	Evaluación de las actas parciales e informes periódicos de ejecución del contrato.	1	1	2	Bajo	No	Secretaría de Educación/ Supervisión o interventoría	Desde la preparación de los pliegos de condiciones	Al finalizar la etapa de pre construcción	Verificación del avance físico y avance presupuestal del proyecto respecto de la planificación inicial	una vez se cumpla la mitad del plazo contractual
11	específico	interna	ejecución	operacional	Riesgo por la falta de idoneidad de la mano de obra. Este riesgo se presenta cuando el personal que labora en la ejecución del proyecto no es el idóneo para realizar las actividades propias del proyecto, y no cumplen con los aspectos técnicos solicitados por la administración municipal	Se puede ver afectada la calidad de los trabajos, no cumpliendo de esta manera las especificaciones técnicas del proyecto y la normatividad vigente que rige el desarrollo del tipo de obras a ejecutar en el contrato	1	1	2	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	La experiencia específica requerida por parte dela entidad para los proponentes debe garantizar la idoneidad de la mano de obra que se asignará para la ejecución de las actividades del contrato	1	1	2	Bajo	No	Contratista / Secretaría de Educación/Supervisión o interventoría del contrato	Desde la preparación de los pliegos de condiciones	Hasta la adjudicación del contrato	Verificación de cumplimiento de las especificaciones técnicas del contrato de acuerdo con los reportes de los informes de supervisión o Interventoría	una vez, cuando se cumpla la mitad del plazo contractual

MZL Manizales del alma
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

12	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Riesgo climatológico. Cuando se produzcan cambios en el clima que afecten la ejecución de la obra. Se consideran condiciones climáticas adversas, entre otras: periodos de lluvias con altas precipitaciones en un tiempo prolongado, inundaciones, vientos huracanados, incendios forestales, entre otros.	Afectación del cronograma de obra y del plazo de finalización. Reclamaciones por parte del contratista por sobre costos administrativos durante el periodo que no se puedan ejecutar obras.	2	2	4	Bajo	Si se requiere, la ampliación del tiempo establecido para la ejecución del contrato, el riesgo y sus consecuencias serán evaluados por el Municipio y el contratista con el fin de verificar la proporción en que debe ser asumido el mismo.	Cuando esto se llegare a presentar será causal de ampliación de plazo o suspensión del mismo hasta que las condiciones climáticas sean óptimas para continuar con la ejecución del contrato previa aprobación de la Supervisión, pero no de reconocimiento de mayores costos o desequilibrio económico. En los casos donde no se superen las condiciones climáticas adversas y ante la necesidad de ejecutar parcial o totalmente actividades previstas en el contrato, la entidad podrá, de común acuerdo con el contratista, bajo un marco previo de plena justificación técnica, pactar nuevas actividades que permitan llevar a cabo el desarrollo de los trabajos en estas condiciones. Ésta condición generaría un acta de modificación al contrato celebrado firmado por las partes.	1	1	2	Bajo	Si	Secretaría de Educación/ Secretaría de Hacienda, Oficina jurídica, Supervisión	Cuando se inicie el evento adverso	Hasta la finalización del evento adverso	Verificación documentos contractuales del contrato	una vez, cuando se cumpla la mitad del plazo contractual

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

13	Especifico	Interna	Ejecución	Operacional	Riesgo por mal funcionamiento de los equipos de construcción. El mal funcionamiento mecánico y eléctrico de los equipos de construcción, derivados de las labores propias del proyecto	Se puede ver afectada la calidad de los trabajos, no cumpliendo de esta manera las especificaciones técnicas del proyecto y afectando el cronograma de obra por rendimiento inadecuado de los equipos	1	1	2	Bajo	Este riesgo y sus consecuencias serán asumidos en su totalidad por el contratista	Se incluirá dentro del contrato de obra una cláusula que especifique como obligación del contratista, el garantizar que los equipos que sean requeridos para el desarrollo de las actividades del contrato deben estar en óptimas condiciones técnico mecánicas y a la vez estos equipos deben de ser de última tecnología y de modelo reciente de acuerdo con el tipo de actividades o actividades a ejecutar en el contrato.	1	1	2	Bajo	No	Secretaría de Educación/ Supervisión o interventoría	Desde la preparación de los pliegos de condiciones	Hasta la adjudicación del contrato	Verificación del cumplimiento de la obligación contractual de acuerdo con los reportes de los informes de supervisión.	Una vez, cuando se cumpla la mitad del plazo contractual
14	General	Externo	Ejecución	Social, de la naturaleza, política	Riesgo por intransitabilidad de las vías	Imposibilidad de ejecutar las actividades propias del proyecto	1	1	2	Bajo	El riesgo es compartido por el contratista y el municipio de Manizales	Cuando esto se llegare a presentar será causal de ampliación de plazo o suspensión del mismo hasta que las condiciones sean óptimas para continuar con la ejecución del contrato previa aprobación de la supervisión , pero no de reconocimiento de mayores costos o desequilibrio económico	1	1	2	bajo	no	Secretaría de Educación, supervisión o interventoría	Cuando se inicie el evento adverso	Hasta la finalización del evento adverso	Verificación documentos contractuales del contrato	una vez, cuando se cumpla la mitad del plazo contractual

MZL Manizales del alma
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

15	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Riesgos logísticos para la ejecución del contrato	Afectación del cronograma de obra por no contar con los recursos al momento de ser requeridos de acuerdo con la programación de la obra	2	1	3	Bajo	El contratista correrá con el 100% de los riesgos logísticos para la ejecución del contrato.	Poner en marcha un plan de contingencia que puede representar mayor disposición de personal, materiales y equipos.	1	1	2	bajo	no	Secretaría de Educación, supervisión o interventoría y contratista	Desde la preparación de los pliegos de	Al finalizar la etapa de construcción	Verificación de la implementación del plan de contingencia frente al avance de ejecución de obra.	Una vez, cuando se cumpla la mitad del plazo contractual
16	Específico	Interna	Ejecución	Operacional	Riesgos por la ejecución de actividades inherentes a la prestación de servicios que se presentan en la zona o área a intervenir	Afectación al cronograma de obra, por la no posibilidad de intervención de algunas áreas o en algunos horarios específicos de acuerdo a la programación de la prestación de los servicios existentes en el área a intervenir	3	2	5	medio	El riesgo es compartido por el contratista y el municipio de Manizales	Cuando esto se llegare a presentar será causal de ampliación del plazo o suspensión del mismo hasta que las condiciones sean óptimas para continuar con la ejecución del contrato previa aprobación de la supervisión, pero no de reconocimiento de mayores costos o desequilibrio económico.	1	1	2	Bajo	Si	Contratista , supervisión del contrato	Cuando se inicie el evento adverso	Hasta la finalización del evento adverso	verificación documentos contractuales del contrato	una vez, cuando se cumpla la mitad del plazo contractual

ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

17	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo por demora en la construcción.	Afectación del cronograma de obra por no cumplir con la Ruta Crítica del proyecto	3	3	5	medio	Este riesgo es asumido en el 100% por el contratista cuando no obedezca a factores externos como caso fortuito o fuerza mayor que no pueden ser previsibles por el contratista debidamente probados.	El contratista debe dar inicio a las obras en el menor tiempo posible luego de la adjudicación del contrato y velar, luego del inicio, por el estricto cumplimiento de un cronograma y un plan de manejo de tráfico tal que permita el normal y ágil desenvolvimiento del proyecto. Adicional a ello, debe tener diseñado un plan de contingencia para afrontar posibles retrasos en la ejecución del contrato	1	1	2	bajo	no	Supervisión o interventoría	Desde el inicio de la etapa de construcción	Al finalizar la etapa de construcción.	Verificación de avance físico.	una vez , se cumpla la mitad del plazo contractual
18	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Riesgo por afectación al orden público.	Afectación del cronograma de obra. Afectación a la seguridad de la obra.	1	2	3	bajo	El riesgo es compartido por el contratista y el municipio de Manizales	Estipulación contractual que permita en caso de ser necesario ajustar los tempos de entrega definidos en los documentos del proceso.	1	2	3	bajo	Si	Entidad – Interventoría- Supervisión del contrato y el contratista	Desde el inicio de la etapa de construcción	Al finalizar la etapa de construcción.	Informes de supervisión e interventoría y actas de obra.	Mensual

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

19	General	interno	Ejecución	Financiero	Valor de la oferta presentada por un valor menor al umbral establecido en la Guia para el manejo de ofertas artificialmente, expedida por Colombia Compra Eficiente, lego de la solicitud de justificación del artículo… del decreto 1082.	Afectación del presupuesto de la administración por bajo desempeño en la ejecución contractual y eventuales solicitudes de adiciones presupuestales durante la etapa contractual.	4	4	7	Alto	Contratista	Solicitar a los oferentes que presentan oferta artificialmente baja, la justificación de que trata el **Artículo 2.2.1.1.2.2.4** del Decreto 1082 de 2015 y verificar que los valores unitarios ofertados por el proponente, correspondan a los precios de la urna de cristal, (base para la elaboración del estudio de mercado), de lo contrario, será declarada la oferta artificialmente baja y será rechazada.	2	3	3	Medio	**SI**	Secretaria de Educación/ Comité Evaluador	En el momento de evaluación de las ofertas	En la etapa de evaluación de las ofertas.	Verificación de oferta económica en la etapa precontractual	Una vez, en la etapa precontractual
20	General	Externo	Etapa de ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Riesgo por la no implementación del protocolo dispuesto por el gobierno nacional, municipal o departamental, expedido en razón de cualquier pandemia que se llegare a presentar	Afectación al cronograma de entrega de las obras, por eventual suspensión de las obras (sellamiento por parte de la autoridad competente)	1	3	3	Medio	El contratista deberá dar estricto cumplimiento al protocolo propuesto según la complejidad de su obra	Exigir al contratista la constancia de radicación del protocolo existente, expedido para conjurar cualquier pandemia que se llegare a presentar, el cual deberá estar en consonancia con la complejidad de la obra y el visto bueno de las autoridades competentes, teniendo en cuenta que, en el desarrollo de las obras, este tendrá que ser seguido conforme a la normatividad vigente.	1	3	3	Medio	**SI**	Entidad – Interventoría- Supervisión del contrato y el contratista	Una vez se dé inicio a las obras	El tratamiento termina cuando la obra sea recibida por la administración municipal	Verificación del protocolo propuesto y seguimiento riguroso día a día, bien sea presencialmente o a través del reporte diario por parte del profesional SISO responsable de la obra	Diaria

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | |