TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 2
2. OBJETIVOS Y ALCANCE 3
2.1 Objetivos 3
2.2 Alcance 3
3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5
4. METODLOGIA 8
5. CALCULO DE VALOR REAL DE SALARIO Y PRESATCIONES 2023 9
6. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS 10
6.1 Acero de refuerzo 10
6.2 Fuentes de Materiales 10
6.3 Zodmes y/o Gestores de RDC 12
7. CONSIDERACIONES TECNICAS PARA EL PROYECTO 13
7.1 Diseño Geométrico 13
7.2 Pavimento 14
7.3 Hidráulico 15
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 16

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe de ESTUDIO PARA PLIEGOS DE CONDICIONES, CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO corresponde al proyecto Estudios y Diseños para el Anillo Vial Circunvalar, Avenida del Río, Vías Conexas, y Obras Complementarias del Municipio de Valledupar, Departamento del Cesar. Este documento tiene como objetivo detallar los costos asociados a las diferentes fases del proyecto, desde la conceptualización y el diseño hasta la ejecución de las obras propuestas.

El presupuesto desarrollado considera los requerimientos específicos de las intervenciones, incluyendo la jerarquización vial, la integración de elementos de accesibilidad, la incorporación de valores paisajísticos y culturales, y la implementación de soluciones sostenibles en la infraestructura. Adicionalmente, se han incluido las estimaciones para la adquisición de materiales, mano de obra, equipos, y los costos indirectos derivados de la administración, la interventoría y las gestiones ambientales.

El análisis financiero se sustenta en estudios previos de mercado, especificaciones técnicas del proyecto y normativas vigentes, garantizando que los costos sean acordes con las necesidades y estándares requeridos. Este informe busca proporcionar una visión integral del presupuesto, permitiendo una toma de decisiones informada para la asignación de recursos y la planificación estratégica del proyecto.

2. OBJETIVOS Y ALCANCE

Elaborar el presupuesto detallado para la construcción de la obra correspondiente al proyecto **Estudios y Diseños para el Anillo Vial Circunvalar, Avenida del Río, Vías Conexas, y Obras Complementarias del Municipio de Valledupar, Departamento del Cesar**, abarcando todas las actividades definidas y agrupadas por capítulos. Este presupuesto incluye la cuantificación precisa de cada actividad bajo una métrica específica, desglosada en costos directos e indirectos.

- **Costos directos:** Comprenden materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la ejecución del proyecto, determinados mediante análisis de precios unitarios (APU)
- **Costos indirectos:** Incluyen el personal administrativo (de campo y oficina), imprevistos que puedan surgir por riesgos o contratiempos, y la utilidad mínima esperada por la ejecución del proyecto.

2.2. ALCANCES

El alcance del informe presupuestal para los **Estudios y Diseños del Anillo Vial Circunvalar, Avenida del Río, Vías Conexas, y Obras Complementarias del Municipio de Valledupar, Departamento del Cesar** incluye:

1. **Acopio y análisis de información:**
   - Información secundaria proveniente de entidades como INVIAS, que proporciona listados de precios de los ítems de construcción; DANE, con estadísticas socioeconómicas y poblacionales; la Gobernación del Cesar y las administraciones municipales de la zona de influencia.
   - Identificación de fuentes de materiales y centros de producción industrial, como plantas de trituración, concretos, asfaltos y agregados. Esto permitirá determinar las distancias de acarreo hacia los puntos de intervención.
2. **Estudio de mercado:**
   - Observación directa e interacción con productores locales para recopilar datos sobre insumos necesarios para la obra.
   - Identificación de precios de la zona y del mercado para los insumos, con el fin de estructurar los análisis de precios unitarios.
3. **Análisis de costos operativos:**
   - Determinación de los costos asociados al AIU (Administración, Imprevistos y Utilidades).
   - Estimación de costos de transporte, instalación y ejecución de los insumos en función de la jerarquía vial, la demanda de cada tramo y la ubicación de los centros de producción.
4. **Base técnica y volúmenes de obra:**

- Definición de volúmenes de obra, materiales requeridos y distancias de transporte para optimizar los costos de producción.
- Proyección de los costos reales de acopio de insumos, considerando las necesidades técnicas específicas del proyecto.

5. **Apoyo con herramientas de software:**
   - Uso de aplicaciones como Excel, Licita, y Construdata para organizar y calcular costos con base en las actividades planificadas y los volúmenes definidos.

3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. LOCALIZACIÓN GENERAL

El proyecto se sitúa en Valledupar, la capital del departamento del Cesar, reconocida también como la Ciudad de los Santos Reyes del Valle de Upar. Este municipio, con una rica historia y una ubicación estratégica, es uno de los principales centros urbanos de la región Caribe de Colombia. Valledupar tiene una extensión total de 4,493 kilómetros cuadrados (km²), de los cuales una parte significativa, aproximadamente el 40%, está designada como área de protección forestal en cumplimiento de la Ley 2 de 1959. Esta vasta extensión territorial se distribuye entre el área urbana y las zonas rurales, compuestas por 25 corregimientos y 102 veredas, que en conjunto albergan una diversidad de comunidades y recursos naturales.

La población del municipio se estima en 483,250 habitantes, y al sumar la población de su área metropolitana, conocida como MetropoliUpar, el número asciende a 662,941 habitantes. MetropoliUpar está conformada por los municipios de Valledupar, La Paz (Los Robles), Manaure Balcón del Cesar, San Diego, y Agustín Codazzi, quienes se han integrado en un proyecto común de desarrollo regional. Esta área metropolitana es clave para el dinamismo económico y social de la región, con Valledupar como núcleo urbano principal.

El área urbana de Valledupar se extiende sobre 50.5 km² y se divide en seis comunas que organizan los 204 barrios y 15 asentamientos existentes. En términos de distribución, la ciudad tiene una longitud norte-sur de 8.3 km y una extensión este-oeste de 6.2 km, lo que refleja su disposición relativamente compacta pero bien articulada con su entorno. La ciudad se caracteriza por una notable diversidad de pisos térmicos, desde las

alturas cubiertas de nieve de la Sierra Nevada de Santa Marta hasta las planicies fértiles irrigadas por los ríos Guatapurí, Badillo, y Cesar, que son fuentes esenciales para el ecosistema y el suministro hídrico de la región.

Valledupar se encuentra geográficamente en los 10°29' de latitud norte y 73°15' de longitud oeste, situándose a una altitud que varía desde 220 metros sobre el nivel del mar en la parte norte hasta 150 metros en el sur, con una altitud media de 168 metros. Esta ubicación geográfica contribuye a la diversidad climática de la región y a la existencia de una amplia gama de actividades económicas, desde la agricultura hasta el turismo.

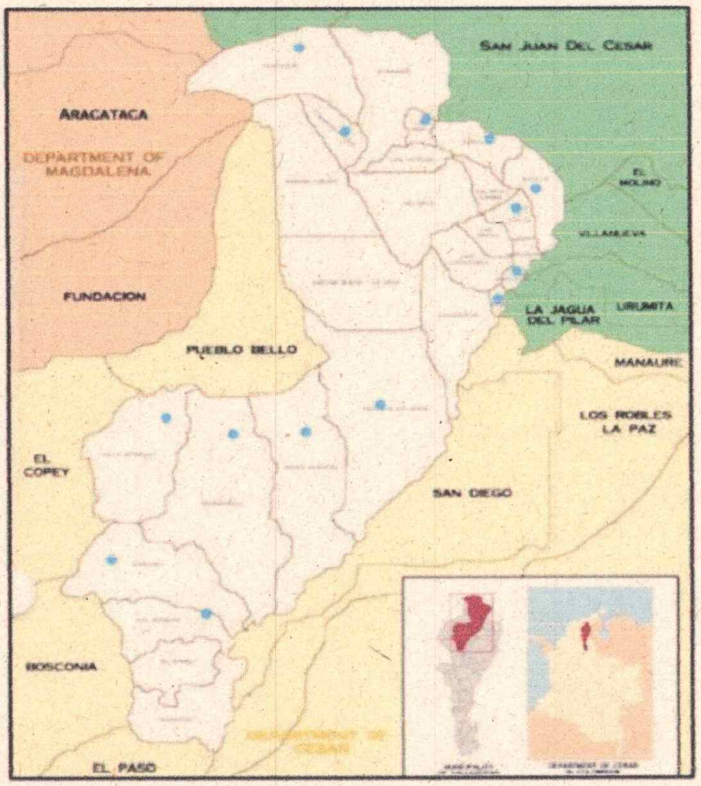
El municipio de Valledupar limita al norte con los departamentos de Magdalena y La Guajira, al sur con los municipios de San Diego, La Paz, y El Paso, al este nuevamente con La Guajira y los municipios de San Diego y La Paz, y al oeste con el departamento de Magdalena y los municipios de Bosconia y El Copey. Esta red de límites conecta a Valledupar con diversas rutas de comercio y transporte, lo que favorece su posición como un centro logístico y de servicios en la región Caribe.

En términos de división geográfica interna, Valledupar se organiza en seis zonas:

- **Zona Norte**: Incluye cinco corregimientos (Atanquez, Guatapurí, Chemesquemena, La Mina, Los Haticos) y 42 veredas.
- **Zona Nororiental**: Comprende diez corregimientos (Guacoche, Guacochito, La Vega Arriba, Los Corazones, El Jabo, Las Raíces, El Alto de la Vuelta, Badillo, Patillal, Río Seco) y cuatro veredas.
- **Zona Suroriental**: Tiene dos corregimientos (Aguas Blancas, Valencia de Jesús) y 13 veredas.
- **Zona Sur**: Se compone de cuatro corregimientos (Guaimaral, Caracolí, Los Venados, El Perro) y 15 veredas.
- **Zona Suroccidental**: Cuenta con dos corregimientos (Mariangola, Villa Germania) y 30 veredas.
- **Zona Noroccidental**: Incluye dos corregimientos (Sabana Crespo, Azúcar Buena) y 21 veredas.

La diversidad geográfica y la extensión territorial de Valledupar no solo son significativas desde un punto de vista administrativo, sino que también representan un reto y una oportunidad para el desarrollo urbano, rural, y ambiental sostenible, aspectos que son fundamentales para la planificación de proyectos de infraestructura vial como el que se desarrollará en el marco de este estudio.

Ilustración 1. Zonas con mayor nivel de afectaciones en la Avenida del Aeropuerto



Fuente: Alcaldía de Valledupar, 2024

3.2 LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA

Por la magnitud del proyecto, anillo circunvalar, del casco urbano de Valledupar, también llamada Ciudad de los Santos Reyes del Valle de Upar, su localización especifica es el casco urbano del municipio localizado en

el norte colombiano, y es la capital del departamento del Cesar (Figura 1). Tiene una extensión de 4493 km2, 483 250 habitantes y junto a su área metropolitana reúne 662 9413 habitantes; está conformado por 25 corregimientos y 102 veredas. (Alcaldía Municipal de Valledupar, 2024).

El casco urbano tiene una longitud norte-sur de 8.3 km y este-oeste de 6.2 km. El perímetro urbano abarca 50.5 KM2 y está divido en seis comunas. Valledupar es la capital del Área Metropolitana del Valle del Cacique Upar, conocida actualmente como MetropoliUpar, que agrupa en un mismo proyecto de desarrollo a los municipios de Valledupar, La Paz (Los Robles), Manaure Balcón del Cesar, San Diego y Agustín Codazzi. Valledupar cuenta con todos los pisos térmicos, desde los picos nevados de la Sierra Nevada de Santa Marta y las alturas de la Serranía del Perijá hasta el fértil Valle bañado principalmente por los ríos Guatapurí, Badillo y Cesar. La ciudad se encuentra a una altitud que oscila entre los 220 m al norte y 150 m a sur, siendo la altitud media de 168 m.

Valledupar se encuentra ubicado en los 10°29' de latitud Norte y 73°15' de longitud Oeste. Por el norte limita con los departamentos de Magdalena y la Guajira; por el sur con los municipios de San Diego, La Paz y el Paso; por el este con la Guajira y los municipios de San Diego y la Paz y por el oeste con el Magdalena y los municipios de Bosconia y el Copey.

El municipio de Valledupar está conformado por 6 zonas geográficas (Figura 2): Zona Norte: consta de 5 corregimientos y 42 veredas. Corregimientos: Atánquez, Guatapurí, Chemesquemena, La Mina, Los Haticos. Zona Nororiental: 10 corregimientos y 4 veredas Corregimientos: Guacoche, Guacochito, La Vega arriba, Los Corazones, El Jabo, Las Raíces, El Alto la Vuelta, Badillo, Patillal y Rio Seco. Zona Suroriental: 2 corregimientos y 13 veredas, Corregimientos: Aguas Blancas y Valencia de Jesús. Zona Sur: 4 corregimientos y 15 veredas. Corregimientos: Guaimaral, Caracolí, Los Venados, El Perro. Zona Suroccidental: 2 corregimientos y 30 veredas. Corregimientos: Mariangola y Villa Germania. Zona Noroccidental: 2 corregimientos y 21 veredas. Corregimientos: Sabana Crespo y Azúcar B

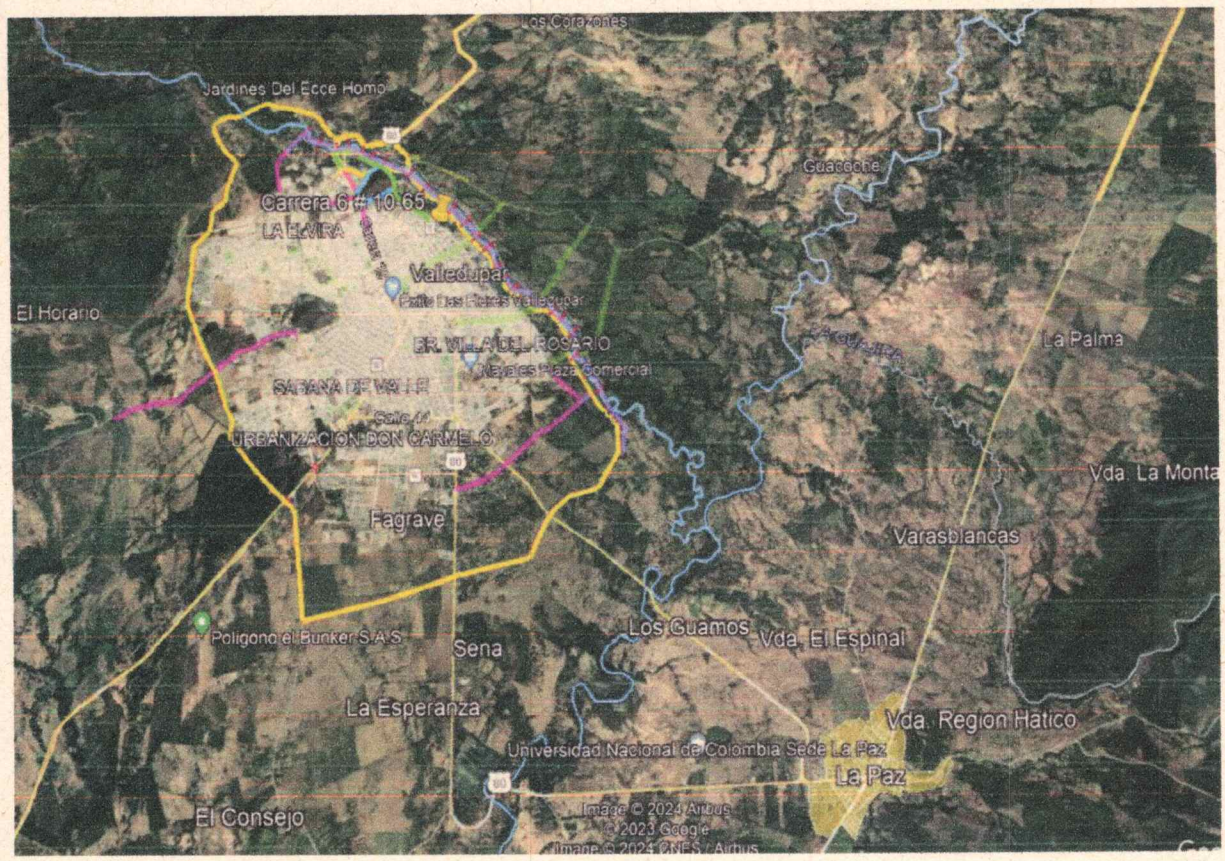


Figura 2. Localización Especifica Anillo Vial Circunvalar - Avenida Del Rio
Fuente: Google earth, elaboración propia, 2024.

2. METODOLOGÍA

Como parte integral del desarrollo del proyecto, se realizará la revisión, donde se requiera la cuantificación, valoración de cantidades de obra y precios para cada una de las actividades que integran el proyecto.

El proceso que se está siguiendo para estimar el costo de los proyectos, es como sigue:

- Investigación de precios de mercado, para los insumos donde se obtuvieron cotizaciones que integran cada uno de los subproductos de las actividades de obra, con proveedores reconocidos región.
- La actualización de los análisis de precios unitarios del INVIAS del departamento del CESAR.
- Visitas a la zona del proyecto.
- Recopilación documental: Planos, estudios y diseños de cada uno de los especialistas.
- Realizar los listados de cantidades de obra en el formato utilizado por la empresa.
- Procesar la información mediante software.
- Realizar el ajuste de cantidades basados en el alcance del contrato, en las consultas a los especialistas y los supuestos constructivos al momento de desarrollar las obras.
- Realizar especificaciones particulares cuando las características de los proyectos lo requieran, las cuales complementan las especificaciones generales.

3. CALCULO DEL VALOR REAL DEL SALARIO Y PRESTACIONES

Para el cálculo de precios de mano de obra, se adopta la metodología de cálculo basada en la obtención del valor real del salario, teniendo en cuenta los tópicos adicionales al sueldo o jornal que deben pagarse al trabajador o a las instituciones del estado y que deben de ser tenidas en cuenta para incluirlas como un mayor valor de la mano de obra, tal como se muestra a continuación:

Tabla 1. Valor real del salario 2024

SALARIO MINIMO 2022	$	1,160,000.00
SUBSIDIO DE TRANSPORTE 2022	$	140,606.00

	1 SMMLV			
SMMLV 2022	1		1,160,000	
	MES		AÑO	
Base jornal	$	38,666.67		
TOTAL MENSUAL	**$**	**1,300,606.00**		
Base mensual (SMMLV 2018)	$	1,160,000.00	$	13,920,000.00
Auxilio de transporte	$	140,606.00	$	1,687,272.00
PRESTACIONES SOCIALES	**$**	**278,053.82**	**$**	**3,336,645.81**
Cesantías (8.33 %)	$	108,340.48		
Prima de servicios (8.33 %)	$	108,340.48		
Intereses sobre Cesantias (12 %)	$	13,000.86		
Vacaciones (4.17 %)	$	48,372.00		
APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL	**$**	**127,414.40**	**$**	**1,528,973**
Pension (12 %)	$	55,680.00		
Salud (8,5%)	$	39,440.00		
Riesgos Laborales (6,96 %)	$	32,294.40		
PARAFISCALES	**$**	**75,400.00**	**$**	**904,800**
FIC (1 SMMLV / 40 Trabajadores)	$	29,000.00		
PARA EMPRESAS BENEFICIARIAS DE LA LEY 1607 DEL 2012 (EXONERACION DEL PAGO DE PARAFISCALES)	$	-		
Caja De Compensación (4%)	$	46,400.00		
DOTACIONES (3 X AÑO)	**$**	**54,510.50**	**$**	**654,126**
Overol	$	22,535.50		
Casco	$	5,000.00		
Guantes	$	4,225.00		
Gafas	$	2,525.00		
Botas	$	20,225.00		
TOTAL ANUAL			**$**	**22,031,817**
JORNAL REAL= PAGADO AL AÑO/LABORADOS			**$**	**79,537.00**
HORA REAL= PAGADO AL AÑO/ LABORADOS			**$**	**9,942.13**
JORNAL (BASICO + AUX TRANSPORTE)			$	43,354.00
FACTOR PRESTACIONAL CALCULADO				**184%**

Según lo espuesto se toma un porcentaje de prestaciones sociales del 85%

4. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Para la elaboración del análisis de precios unitarios se tuvieron como base: Especificaciones generales de construcción apoyadas en las normas colombianas e internacionales, condiciones locales o especificaciones del proyecto en cuanto a equipos, mano de obra, disponibilidad y transporte de materiales.

Las cantidades de cada actividad se obtuvieron de acuerdo con los planos resultantes de los diseños de cada una de las áreas técnicas y en la unidad de medida que corresponderá en todos los casos a la indicada en las especificaciones generales o particulares de construcción.

Los costos indirectos están influenciados por las condiciones locales del proyecto y la localización de los centros de producción y abastecimiento de materiales con respecto al proyecto, siendo divididos en gastos correspondientes a administración e imprevistos.

6.1 Acero de refuerzo

Teniendo en cuenta la importancia del precio del acero en las obras que se realizaran en un futuro se presenta a continuación el costo por kilo en las diferentes ferreterías consultadas:

Tabla 2. Precios de acero

Material	Und	FERRETERIA				
		Obelisco	ferreteria	El cacha	La construcción	Promedio
Acero - varilla corrugada	Kg	$ 5,873.72	$ 5,752.94	$ 4,957.25	$ 6,134.35	$ 5,680.00

Fuente: Elaboración propia

Analizando los datos se puede concluir que para el manejo del proyecto se toma el valor promedio 6028 $/kg

6.2 Fuentes de Materiales

Las canteras y plantas de producción determinadas como fuentes para suministro de materiales para la construcción del proyecto se localizaron en las zonas cercanas al proyecto, con el fin de brindar mayor eficiencia en su ejecución y evitar retrasos en el transporte de estos.



Figura 1 – Localización de fuentes de materiales
Fuente: Google earth

Tabla 3. TABLA DE CANTERAS

CANTERA	LOCALIZACIÓN	MATERIAL
PAVIMENTOS EL DORADO	distancia al punto medio del tramo 15.0 km	Afirmado Relleno Relleno Para Estructuras Sub-Base Mezcla Asfáltica Concreto
PAVIMENTAR S.A	distancia al punto medio del tramo 15.0 km	Afirmado Relleno Relleno Para Estructuras Sub-Base
AGREGADOS EL CESAR	distancia al punto medio del tramo 15.0 km	Afirmado Relleno Relleno Para Estructuras Sub Base

6.3 Zodmes y/o Gestores de RCD

Para la disposición final de materiales se buscan sitios con condiciones aptas de topografía, bajo nivel freático, de fácil accesibilidad desde el tramo vial del Proyecto, máxima distancia a cauces, y mínima afectación sobre asentamientos humanos o estructuras civiles, o bien, los sitios cuya adaptación a depósitos finales de materiales sea posible.

En la Figura 6, se presenta la localización general de los zodmes; se relaciona la información general de los sitios para disposición final de materiales encontrados sobre el Tramo cercanos a él y su respectivo registro fotográfico.

Tabla 4. TABLA DE ZODMES

Cantera	Distancia
Agregados del cesar	15.0 Km
Cantera Santa Lucia	13.0 Km

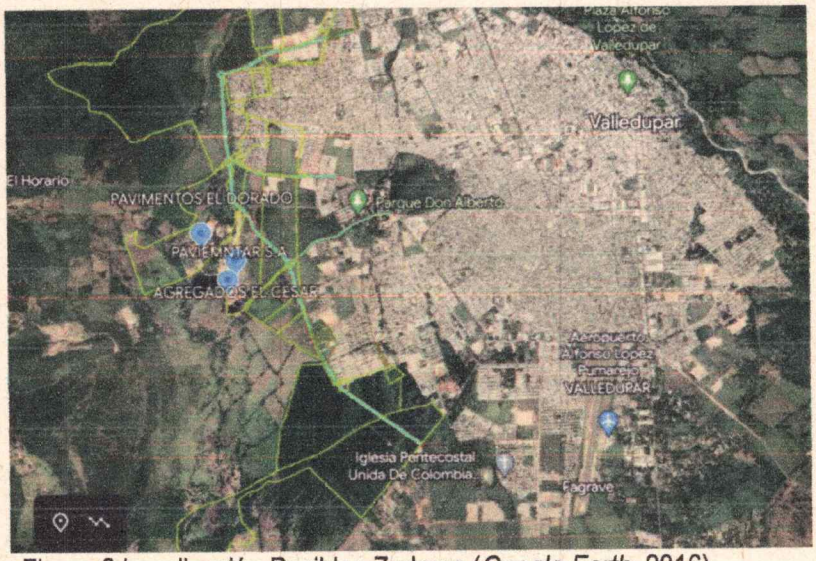


Figura 2 Localización Posibles Zodmes (*Google Earth*, 2016)

7 CONSIDERACIONES TECNICAS PARA EL PROYECTO - ASPECTOS TENIDOS EN CUENTA PARA EL CÁLCULO DEL PRESUPUESTO

Para llevar a cabo el presupuesto, se debe analizar uno a uno los resultados que arrojan los diseños y estudios de las áreas que componen el proyecto.

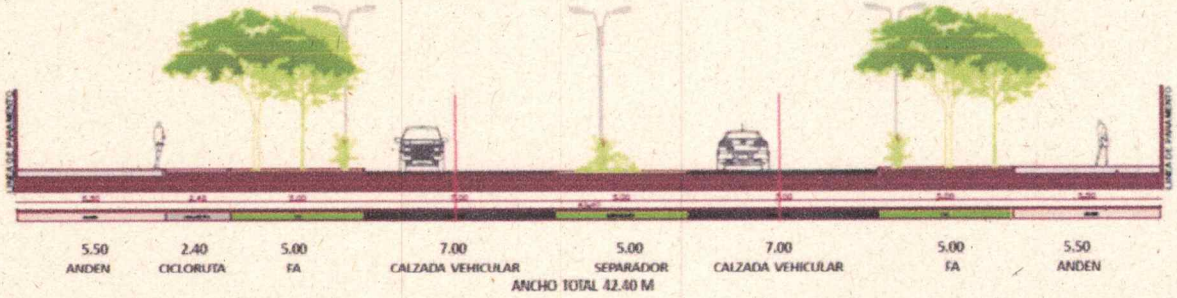
7.1 DISEÑO GEOMETRICO

Para llevar a cabo el presupuesto, se debe analizar uno a uno los resultados que arrojan los diseños y estudios de las áreas que componen el proyecto, empezando por el diseño geométrico pues este determina la dimensión que tendrá el tramo vial.

Los tramos del alcance que componen el diseño, de manera preliminar, se listan en el cuadro siguiente y en la figura posterior, siendo 4 los cruces que inicialmente se proponen pasar el río, Calle 5(DPA), Calle 14, Calle 21 Y Calle 44.

N°	TRAMO N°	DESCRIPCION DEL TRAMO	LONGITUD (Km)	OBSERVACIONES
1	TRAMO N° 1	CONEXIÓN Avenida del Rio - Glorieta Pilonera Mayor	1,50	Sigue la línea por el corredor de acceso al Parque de la Leyenda Vallenata
2	TRAMO N° 2	CONEXIÓN Avenida del Rio - Cra 4 - DPA	1,60	Conexión norte con la Carrera 4
3	TRAMO N° 3	CORREDOR principal Avenida del Rio - DPA - Doble Calzada La Paz	7,3	Corredor doble calzada
4	TRAMO N° 4	CONEXIÓN Avenidas del Río - Calle 14	0,30	Conexión en una calzada
5	TRAMO N° 5	CONEXIÓN Avenida del Río - Calle 21	0,45	Conexión en doble calzada
6	TRAMO N° 6	CONEXIÓN Avenida del Río - Calle 44 - Cra 4	0,45	Conexión doble calzada
7	TRAMO N° 7	CONEXIÓN Avenida del Río - Avenida Aeropuerto	0,40	Conexión sur doble calzada
		TOTAL	12 Km	

8. ELEMENTOS DEL PERFIL VIAL



- Andén:5.50 metros de ancho, en ambos lados de la vía, destinado para el tránsito peatonal, asegurando accesibilidad y seguridad a los usuarios no motorizados
- Cicloruta:2.40 metros de ancho, ubicada en el costado izquierdo, diseñada para promover el uso de medios de transporte sostenibles y no contaminantes.
- Franja de Aislamiento (FA):5.00 metros, implementada en ambos costados de la vía y entre la calzada vehicular y la ciclorruta. Se utiliza para separarlas diferentes modalidades de
- transporte, brindando seguridad y espacios para áreas verdes y vegetación urbana.
- Calzada Vehicular: Se disponen dos calzadas, cada una con 7.00 metros de ancho, separadas por un separador central de 5.00 metros. Cada calzada contiene dos carriles de circulación por sentido, con un ancho efectivo de 3.0 metros por carril, además de bermas-cunetas de 0.50 metros en cada lado.
- Separador Central:5.00 metros de ancho, diseñado con áreas verdes que permiten la implementación de vegetación urbana y espacio para iluminación pública. Su objetivo es mejorar la seguridad vial al evitar cruces no controlados entre carriles.

7.2 PAVIMENTOS

Estructura recomendada

De acuerdo con los análisis realizados y las alternativas revisadas, se considera que la estructura tipo de pavimento se indicara a continuación.

Tabla 5. Estructura de Pavimentos Rígido

SECTOR	LOSA DE CONCRETO HIDRAÚLICO (Cm)	SUBBASE GRANULAR (Cm)	CAPA DE REEMPLAZO O MEJORAMIENTO (Cm)	TOTAL
1	22,00	20,00	30,00	72,00

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presupuesto presentado corresponde a los costos relacionados con la ejecución de las obras **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RIO, VIAS CONEXAS, Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR**, en éste se consideraron los aspectos y actividades más significativas a tener en cuenta dentro del proyecto.

		$	188,921,018,523
SUBTOTAL DE OBRAS		$	188,921,018,523
ADMINISTRACION	24%	$	45,341,044,446
IMPREVISTOS	1%	$	1,889,210,185
UTILIDAD	5%	$	9,446,050,926
TOTAL AIU	30%	$	56,676,305,557
COSTO TOTAL DE OBRA		$	245,597,324,080
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		$	5,667,630,556
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (PMT)		$	1,511,368,148
INTERVENTORIA	5.00%	$	12,638,816,139
VALOR TOTAL		$	265,415,138,923

fuente: elaboración propia

Tabla 4. Presupuesto Oficial – Corredor Aeropuerto

GOBERNACIÓN DEL CESAR

CONSTRUCCIÓN DEL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR, AVENIDA DEL RIO, VIAS CONEXAS, Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

INGESUELOS de Colombia Ltda CONSULTORIA

RESUMEN PRESUPUESTO OFICIAL

RESUMEN GRANDES ITEMES DE PAGO (OBRAS CONSTITUTIVAS)	% INCIDENCIA	VALOR TOTAL
PRELIMINARES	0.2%	$ 465,776,009.00
EXCAVACION	7.2%	$ 13,674,487,110.00
TRANSPORTES	18.3%	$ 34,632,375,882.00
RELLENO	18.9%	$ 35,740,333,860.00
SUB BASE Y BASE	6.0%	$ 11,291,133,300.00
PAVIMENTO	10.2%	$ 19,270,542,349.00
OBRAS HIDRAULICAS	3.2%	$ 6,029,862,488.00
URBANISMO	11.0%	$ 20,690,293,109.00
PAISAJISMO	9.5%	$ 17,862,665,490.00
MOBILIARIO	0.3%	$ 561,882,540.00
SEÑALIZACION Y DEMARCACION	1.3%	$ 2,464,737,930.00
ILUMINACIÓN	13.4%	$ 25,279,749,400.00
SEMAFORIZACIÓN	0.5%	$ 957,180,056.00
TOTAL OBRAS	**Suma:**	**$ 188,921,018,523.00**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	3.0%	$ 5,667,630,556.00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	0.8%	$ 1,511,368,148.00
COSTO DIRECTO-VALOR BASICO DE OBRAS		**$ 196,100,017,227.00**
A.I.U.	30.00%	$ 56,676,305,557.00
COSTO TOTAL INCLUYENDO A.I.U.		**$ 252,776,322,784.00**
INTERVENTORIA	5.00%	$ 12,638,816,139.00
AFECTACIÓN PREDIAL	1.00%	$ 1,889,210,185.00
COSTO TOTAL PROYECTO		**$ 267,304,349,108.00**

Página 1

Tabla 7. Presupuesto Oficial – Corredor Glorieta Batallón

Las cantidades de obra fueron proporcionadas por cada especialista con base en los planos de construcción actualizados a la fecha y con el detalle en que éstos fueron presentados.

Los costos de los insumos para la construcción, materiales granulares, equipos, maquinaria y mano de obra, se obtuvieron partiendo de la información del mercado de la zona del proyecto y de la base de datos del INVIAS y lista de precios IDU.

Las fuentes de materiales recomendadas se definieron mediante la evaluación de las condiciones al momento del presente estudio. Una vez iniciado el contrato de obra y antes de iniciar la etapa de construcción se recomienda evaluar una posible reducción en los costos de suministro, transporte y acarreo de materiales

Es responsabilidad del contratista la utilización de las fuentes de materiales, en cuanto a la calidad de éstos y los requisitos y permisos de explotación.

El Contratista deberá cumplir con todos los requerimientos descritos en las Especificaciones Generales de Construcción y las particulares de los pliegos de condiciones, para el recibo adecuado de las obras.

El contratista deberá disponer del personal necesario y capacitado durante la ejecución de la obra, para asegurar el rendimiento y la buena ejecución de los trabajos.

MUNICIPIO DE VALLEDUPAR
DEPARTAMENTO DEL CESAAR

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 2024 01 003

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL ANILLO VIAL CIRCUNVALAR,AVENIDA DEL RIO, VIAS CONEXAS, Y OBRASCOMPLEMENTARIASDEL MUNICIPIO DE VALLEDUPAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR

VOLUMEN XII

ANEXO 1
PRESUPUESTO

VALLEDUPAR, OCTUBRE 31 DE 2024