MANUEL CORREDOR

Aguazul, 28 de diciembre de 2024

Señores:
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN
Alcaldía Municipal de Aguazul

Referencia: Contrato No 457-2024
Objeto: Realizar el Estudio de Prefactibilidad para la Construcción de un Nuevo Terminal de Transporte en El Municipio de Aguazul Casanare.

Asunto: Entrega Informe Final

Cordial saludo,

De conformidad con las obligaciones del contrato de la referencia, me permito hacer entrega del informe final de la consultoría, el cual describe las actividades ejecutadas durante el periodo contractual comprendido desde el 03 de julio al 22 de octubre de 2024; actividades técnicas, administrativas, financieras y jurídicas realizadas por la consultoría.

Lo anterior para su revisión, aprobación y tramite pertinente para recibo final de la consultoría.

Atentamente,

MANUEL HUMBERTO CORREDOR CASTELLANOS
C.C. No. 7.164.159
CONTRATISTA

No Carpetas: 6
No Folio: 1180

MANUEL CORREDOR

Aguazul, 28 de diciembre de 2024

Señores:
OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN
Alcaldía Municipal de Aguazul

Referencia: Contrato No 457-2024
Objeto: Realizar el Estudio de Prefactibilidad para la Construcción de un Nuevo Terminal de Transporte en El Municipio de Aguazul Casanare.

Asunto: Entrega Informe Final

Cordial saludo,

De conformidad con las obligaciones del contrato de la referencia, me permito hacer entrega del informe final de la consultoría, el cual describe las actividades ejecutadas durante el periodo contractual comprendido desde el 03 de julio al 22 de octubre de 2024; actividades técnicas, administrativas, financieras y jurídicas realizadas por la consultoría.

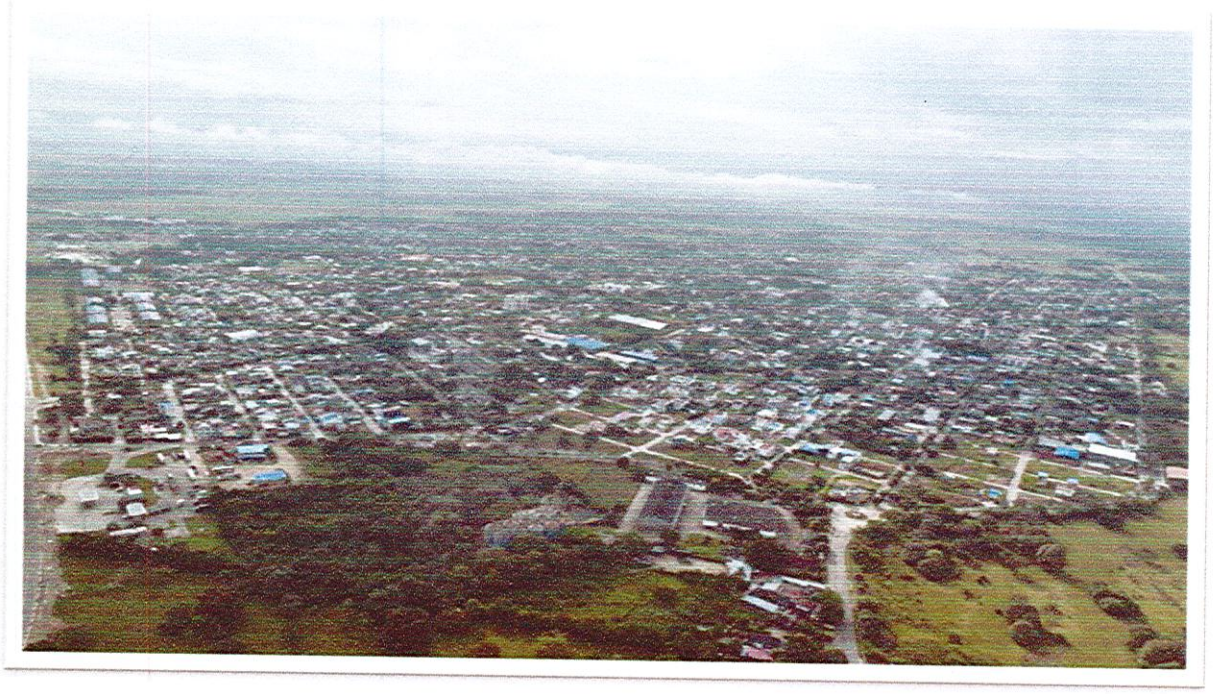
Lo anterior para su revisión, aprobación y tramite pertinente para recibo final de la consultoría.

Atentamente,

MANUEL HUMBERTO CORREDOR CASTELLANOS
C.C. No. 7.164.159
CONTRATISTA

No Carpetas: 6
No Folio: 118C

INFORME FINAL DE CONSULTORÍA



CONTRATISTA:

MANUEL HUMBERTO CORREDOR CASTELLANOS
7.164.159 – 1

CONTRATO DE CONSULTORIA N°457 DE 28 DE JUNIO DE 2024

OBJETO: REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

DICIEMBRE DE 2024

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

CONTRATO DE CONSULTORÍA N°457 DE 28 DE JUNIO DE 2024

INFORME FINAL DE CONSULTORÍA

Periodo comprendido desde el 03 de julio al 22 de octubre de 2024

CONTRATISTA:

MANUEL HUMBERTO CORREDOR CASTELLANOS
7.164.159 – 1

SUPERVISOR:

MARTHA CECILIA ESPINOSA OTALORA
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

AGUAZUL - CASANARE
DICIEMBRE DE 2024

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

REVISIÓN Y APROBACIÓN

RESPONSABLES		INFORME FINAL DE CONSULTORÍA
ELABORACIÓN		
Profesional de Apoyo Proyecto	FIRMA	
	NOMBRE:	ELIANA LICETH CRISTANCHO SUAREZ
Director de Consultoría	FIRMA	
	NOMBRE:	MANUEL HUMBERTO CORREDOR CASTELLANOS

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 8
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 9
   - 2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 9
   - 2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10
   - 2.3 ALCANCE DEL PROYECTO 10
   - 2.4 INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO 11
   - 2.5 ACTAS GENERADAS DEL CONTRATO 12
3. INFORMACIÓN JURÍDICA 13
   - 3.1. CONTROL DE PÓLIZAS 13
     - 3.1.1. Pólizas según suscripción del contrato 13
     - 3.1.2. Pólizas según suscripción acta de inicio 13
     - 3.1.3. Pólizas según prórroga N° 1 del contrato 14
   - 3.2. ADICIONALES, SANCIONES Y ACCIONES LEGALES 14
     - ✓ Control Adicionales Al Plazo 14
     - ✓ Contratos Adicionales Al Valor 15
     - ✓ Acciones Legales 15
4. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA 16
   - 4.1. CONTROL DE PERSONAL 16
   - 4.2. NOMINA MENSUAL 17
   - 4.3. CONTROL DE CORRESPONDENCIA 17
     - ✓ Correspondencia Enviada 17
     - ✓ Correspondencia Recibida 19
   - 4.4. CONTROL DE COMITES 19
5. INFORMACIÓN FINANCIERA 22
   - 5.1. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL 22
     - 5.1.1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) 22
     - 5.1.2. Registro Presupuestal (RP) 22
   - 5.2. LIQUIDACIÓN ESTAMPILLAS 23

4

5.3. BALANCE FINANCIERO 23
5.4. PLAN INVERSIÓN ANTICIPO 23
5.4.1. Seguimiento plan de inversión del anticipo 24
6. INFORME TÉCNICO 26
6.1. CONDICIONAES CONTRACTUALES 26
6.2. ACTIVIDADES REALIZADAS 26
6.3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR PRODUCTO 27
6.3.1. Producto 1: Diagnóstico Terminal De Transporte 27
6.3.2. Producto 2: Estudio Normativo 44
6.3.3. Producto 3: Estudio Referentes 46
6.3.4. Producto 4: Estudio Técnico Y Operativo Proyectado 59
6.3.5. Producto 5: Comparación y Selección de Alternativa 67
6.3.6. Producto 6: Estudio De Mercado, Tránsito Y Transporte 86
6.3.7. Producto 7: Análisis Financiero 98
6.3.8. Producto 8: Análisis Ambiental 105
6.1.1. Producto 9: Análisis Socioeconómico 115
6.1.2. Producto 10: Análisis De Riesgos 117
6.1.3. Producto 11: Alternativas Para La Operación Del Terminal De Transporte 124
6.2. INCONVENIENTES Y DETERMINACIONES 130
6.3. AVANCE DEL CONTRATO 131
6.3.1. Avance Programada Vs Ejecutada 134
7. CONCLUSIONES 136
8. ANEXOS 138

- Anexo 1 – Planillas de pagos de Seguridad Social
- Anexo 2 – Nómina Mensual
- Anexo 3 – Correspondencia Enviada y Recibida
- Anexo 4 - Actas Generadas del contrato
- Anexo 5 – Pólizas generadas del contrato
- Anexo 6 - Actas de comité

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Avance porcentual relativo por producto durante el periodo reportado - Mes 4 134
Gráfica 2 PORCENTAJE PROGRAMADO VS EJECUTADO - MES 3 135
Gráfica 3 PORCENTAJE PROGRAMADO ACUMULADO VS EJECUTADO ACUMULADO A CORTE DEL MES 4 135

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Proyección Población Municipio de Aguazul Periodo 2020-2035 - DANE 46
Tabla 2 Proyección Población Municipio de Aguazul Año 2036 - 2043 47
Tabla 2 Numero de despachos terminales de transporte homologados 55
Tabla 3 porcentaje de ponderación 56
Tabla 7 – Criterios terminales de transporte 63
Tabla 8 – requisitos infraestructura 65
Tabla 1 distancia entre aguazul y municipios cercanos 67
Tabla 1 información predios zona uptc 80
Tabla 2 información predial de alternativa 2 – predios aledaños a las instalaciones de almagrario 83
Tabla 9 - Flujos vehiculares durante la semana del 1° de julio al 6 de agosto de 2024 88
Tabla 10 - Flujo de pasajeros diario 90
Tabla 11 - Cantidad de Pasajeros por hora que utilizan el terminal 90
Tabla 12 - Viajes por fecha y por empresa de transporte e el periodo de estudio. 92
Tabla 13 - Orígenes de los Despachos de viajes 95
Tabla 2 Deterioro, depreciaciones, amortizaciones y provisiones 99
Tabla 3 otros costos 99
Tabla 3 Programa Arquitectónico Nuevo Terminal de Aguazul 102
Tabla 4 Costos de administración, de operación y de ventas 105
Tabla 5 Matriz de riesgos económicos y financieros 120
Tabla 6 Composición accionaria del Terminal de Melgar 127

- Anexo 7 – Soporte Pago Estampillas
- Anexo 8 – Informe de Inversión y Buen Manejo del Anticipo
- Anexo 9 – Soporte de Actividades (CD)
- Anexo 10 – PRODUCTO 1 - DIAGNÓSTICO TERMINAL DE TRANSPORTE
- Anexo 11 – PRODUCTO 2 - ESTUDIO NORMATIVO
- Anexo 12 – PRODUCTO 3 - ESTUDIO REFERENTES
- Anexo 13 – PRODUCTO 4 - ESTUDIO TÉCNICO Y OPERATIVO PROYECTADO
- Anexo 14 – PRODUCTO 5 - COMPARACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVA
- Anexo 15 – PRODUCTO 6 - ESTUDIO DE MERCADO, TRÁNSITO Y TRANSPORTE
- Anexo 16 – PRODUCTO 7 - ANÁLISIS FINANCIERO
- Anexo 17 – PRODUCTO 8 - ANÁLISIS AMBIENTAL
- Anexo 18 – PRODUCTO 9 - ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO
- Anexo 19 – PRODUCTO 10 - ANÁLISIS DE RIESGOS
- Anexo 20 – PRODUCTO 11 - ALTERNATIVAS PARA LA OPERACIÓN DEL TERMINAL DE TRANSPORTE
- Anexo 21 – Memorial de Responsabilidad de profesionales
- Anexo 22 – Certificación de Seguridad Social
- Anexo 23 – Certificación de Obligaciones Financieras

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Localización general del proyecto 9
Ilustración 2 Localización área urbana del municipio de aguazul" 10
Ilustración 3 Plan de Inversión de Anticipo 24
Ilustración 4 predios alternativa 1 av. román roselli - marginal de la selva frente a la uptc 80
Ilustración 5 resumen avaluó predios alternativa 1 81
Ilustración 6 vista aérea de los predios de la alternativa 1 para el nuevo terminal 82
Ilustración 7 predios aledaños a alas instalaciones de almagrario 83
Ilustración 8 Resumen Avaluó Predios Alternativa 2 84
Ilustración 9 vista aérea de predios de la alternativa 2 85

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

1. INTRODUCCIÓN

El municipio de Aguazul suscribió con Manuel Corredor Castellanos en contrato de consultoría N° 457 de 28 de junio de 2024 cuyo objeto de cumplimiento es "*REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE*", contratado por el Municipio de Aguazul.

Como evidencia del desarrollo del contrato, se presenta el informe final de actividades ejecutadas durante el desarrollo de la consultoría en el periodo comprendido desde el 3 de julio al 22 de octubre de 2024, el cual contiene información básica del contrato de consultoría, control contractual, control de pólizas, desarrollo del contrato, descripción de actividades realizadas, inconvenientes presentados, descripción de actividades, control de personal, control de actas contractuales, control de correspondencia y muestra un balance económico de la ejecución para el periodo de avance reportado.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

A continuación, se describe la información general del contrato de consultoría N° 457 del 28 de junio de 2024.

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el área urbana del municipio de Aguazul, el cual se encuentra A una distancia aproximada de 27 km de la capital departamental, Yopal, y de la capital del país a 361km. Limita al norte con los municipios de Pajarito (Boyacá) y Recetor (Casanare); al sur con Tauramena y Maní (Casanare); al oriente con la capital del departamento, Yopal, y al occidente con Tauramena y Recetor.

Tiene una extensión total de 148 km² de los cuales, 4,23 km² corresponden al área urbana y 143,77 km² al área rural.
Es el segundo municipio con mayor población en el departamento del Casanare, después de Yopal, su capital; y cuenta con tres fuentes hídricas principales: los ríos Cusiana, Unete y Charte. Posee tres tipos de paisaje principal: montaña, piedemonte y sabana.

ILUSTRACIÓN 1 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

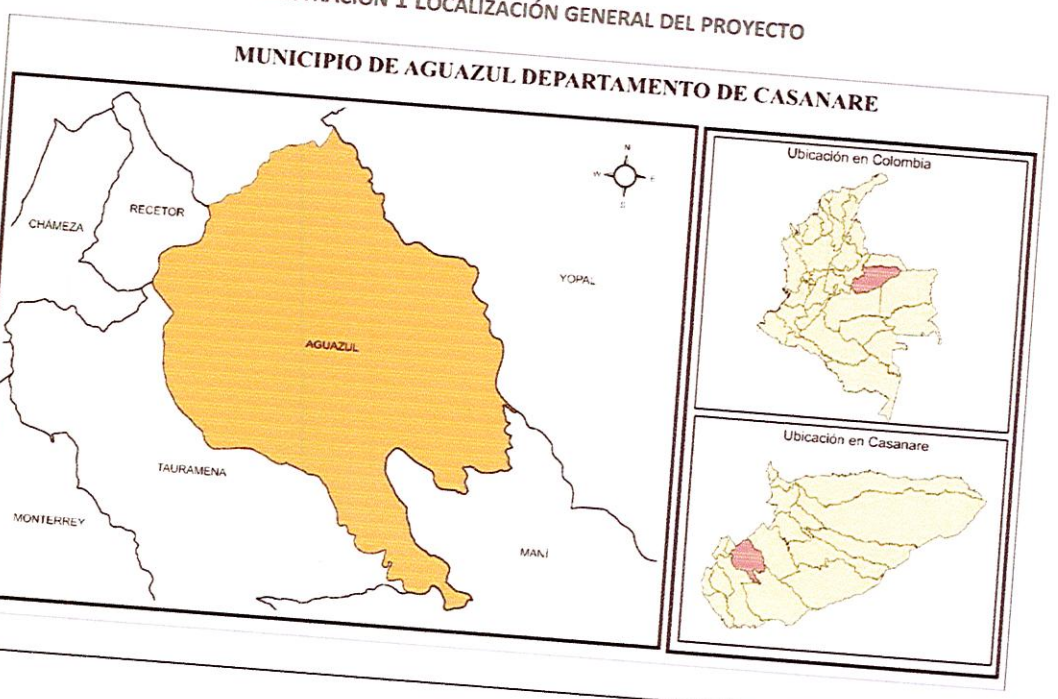


ILUSTRACIÓN 2 LOCALIZACIÓN ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL"



2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta que le municipio de Aguazul busca una nueva alternativa para que el terminal de transporte preste los servicios a la comunidad de manera ordenada y eficiente, se requiere realizar un diagnóstico financiero, arquitectónico, normativo, ambiental, social, operativo y funcionamiento entre otros, que permita obtener un estudio y análisis de alternativas viables para la prestación del servicio.

2.3 ALCANCE DEL PROYECTO

Este estudio de prefactibilidad, busca la mejor alternativa en cuanto a ubicación geográfica, dimensiones de diseño, fuentes de financiación, análisis de riesgos, impactos socioeconómicos y ambientales, para la construcción de un nuevo terminal de transporte, el cual deberá cumplir con los estándares operativos y responda de manera eficiente a las necesidades existentes y futuras en el Municipio y la Región.

Para ello se requiere desarrollar los siguientes productos:

- **PRODUCTO 1: DIAGNÓSTICO TERMINAL DE TRANSPORTE**
- **PRODUCTO 2: ESTUDIO NORMATIVO**
- **PRODUCTO 3: ESTUDIO REFERENTES**
- **PRODUCTO 4: ESTUDIO TÉCNICO Y OPERATIVO PROYECTADO**
- **PRODUCTO 5: COMPARACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVA**
- **PRODUCTO 6: ESTUDIO DE MERCADO, TRÁNSITO Y TRANSPORTE**
- **PRODUCTO 7: ANÁLISIS FINANCIERO**
- **PRODUCTO 8: ANÁLISIS AMBIENTAL**
- **PRODUCTO 9: ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO**
- **PRODUCTO 10: ANÁLISIS DE RIESGOS**
- **PRODUCTO 11: ALTERNATIVAS PARA LA OPERACIÓN DEL TERMINAL DE TRANSPORTE**

2.4 INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO

La Alcaldía del Municipio de Aguazul, a través del proceso de contratación MA-CMA-OAP-005-2024 adjudicó la oferta presentada por MANUEL HUMBERTO CORREDOR CASTELLANOS con quien se suscribió el presente contrato de consultoría:

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO	457 DEL 28 DE JUNIO DE 2024
OBJETO	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE AGUAZUL
NIT	891855200-9
SUPERVISOR	MARTHA CECILIA ESPINOSA OTALORA
CONTRATISTA	MANUEL HUMBERTO CORREDOR CASTELLANOS
NIT	7164159-1
PLAZO	TRES (03) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	03 DE JULIO DE 2024
FECHA TERMINACIÓN	02 DE OCTUBRE DE 2024
PRORROGA N° 1	02 DE OCTUBRE DE 2024
PLAZO PRORROGA N° 1	VEINTE (20) DIAS
FECAH DE TERMINACIÓN ACTUAL	22 DE OCTUBRE DE 2024

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

VALOR DEL CONTRATO	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS ($249.961.172) M/CTE
VALOR ANTICIPO (30%)	SETENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS CON SESENTA CENTAVOS ($74.988.351,60) M/CTE
ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO	**TERMINADO**

12

2.5 ACTAS GENERADAS DEL CONTRATO

Desde la fecha de inicio del contrato de consultoría se han generado las siguientes actas y documentos.

ACTA N°	OBJETO	FECHA
1	Minuta del contrato	28/06/2024
2	Acta Aprobación de Garantías según Minuta	03/07/2024
3	Acta N° de Inicio	03/07/2024
4	Acta Aprobación de Garantías según Inicio	11/07/2024
5	Acta N° 2 de anticipo	11/07/2024
6	Prorroga N° 1	02/10/2024
7	Acta N° 3 de Terminación	22/10/2024
8	Acta Aprobación de Garantías según Prorroga	23/10/2024

En los anexos se evidencian las actas y documentos suscritos con el consultor y la entidad contratante. (ver anexos)

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

3. INFORMACIÓN JURÍDICA

3.1. CONTROL DE PÓLIZAS

Se relacionan a continuación las garantías que amparan el contrato de consultoría según las actas suscritas.

3.1.1. **Pólizas según suscripción del contrato**

Mediante suscripción del contrato de consultoría el día 28 de junio de 2024 se expidieron las garantías de responsabilidad civil extracontractual y cumplimento del contrato, con las siguientes vigencias:

Póliza No	Amparo	Vigencia		Valor Asegurado
		Desde	Hasta	
605-47-994000106634	Cumplimiento	28/06/2024	08/08/2025	$ 24.996.117,20
	Anticipo	28/06/2024	08/08/2025	$74.988.351,60
	Pago de salarios, prestaciones sociales e ind.	28/06/2024	08/10/2027	$12.498.058,60
605-74-994000024085	Calidad del Servicio	28/06/2024	08/04/2025	$24.996.117,20
COMPAÑÍA DE SEGUROS	Responsabilidad civil extracontractual	28/06/2024	08/10/2024	$260.000.000,00
	Aseguradora Solidaria de Colombia			
FECHA APROBACIÓN DE PÓLIZAS	03/07/2024			

3.1.2. **Pólizas según suscripción acta de inicio**

Mediante suscripción del acta de inicio de fecha del 03 de julio de 2024 se actualizaron vigencias de las garantías de responsabilidad civil extracontractual y cumplimento del contrato.

Póliza No	Amparo	Vigencia		Valor Asegurado
		Desde	Hasta	
605-47-994000106634	Cumplimiento	03/07/2024	13/08/2025	$ 24.996.117,20
	Anticipo	03/07/2024	13/08/2025	$74.988.351,60
	Pago de salarios, prestaciones sociales e ind.	03/07/2024	13/10/2027	$12.498.058,60
	Calidad del Servicio	03/07/2024	13/04/2025	$24.996.117,20

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

605-74-994000024085	Responsabilidad civil extracontractual	03/07/2024	13/10/2024	$260.000.000,00
COMPAÑÍA DE SEGUROS	Aseguradora Solidaria de Colombia			
FECHA APROBACIÓN DE PÓLIZAS	11/07/2024			

14

3.1.3. **Pólizas según prórroga N° 1 del contrato**

Mediante suscripción de prorroga N° 1 del contrato de consultoría el día 02 de octubre de 2024 se expidieron las garantías de responsabilidad civil extracontractual y cumplimento del contrato, con las siguientes vigencias:

Póliza No	Amparo	Vigencia		Valor Asegurado
		Desde	Hasta	
605-47-994000106634	Cumplimiento	03/07/2024	02/09/2025	$ 24.996.117,20
	Anticipo	03/07/2024	02/09/2025	$74.988.351,60
	Pago de salarios, prestaciones sociales e ind.	03/07/2024	02/11/2027	$12.498.058,60
	Calidad del Servicio	03/07/2024	03/05/2025	$24.996.117,20
605-74-994000024085	Responsabilidad civil extracontractual	03/07/2024	02/11/2024	$260.000.000,00
COMPAÑÍA DE SEGUROS	Aseguradora Solidaria de Colombia			
FECHA APROBACIÓN DE PÓLIZAS	23/10/2024			

Los soportes de las garantías del contrato de consultoría se evidencian en los anexos del presente informe.

3.2. ADICIONALES, SANCIONES Y ACCIONES LEGALES

En el periodo de reporte del presente informe se ha requerido solicitar ante la supervisión adicional en plazo.

✓ **Control Adicionales Al Plazo**

TIEMPO PRORROGA	FECHA	NÚMERO	CAUSALES
Veinte (20) días	02/10/2024	N/A	se requirió un tiempo mayor para el análisis matriz de análisis para

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

			seleccionar los tres predios objeto de estudio; razón por la cual el consultor solcito a la supervisión del contrato una prórroga por veinte (20) días adicionales, con el fin de finalizar las actividades de análisis de estudios de títulos y avalúos.

15

✓ **Contratos Adicionales Al Valor**

VALOR ADICIÓN	FECHA	NÚMERO	CAUSALES	
N/A	N/A	N/A	N/A	

✓ **Acciones Legales**

CLASE	ETAPA PROCESAL	FECHA	No EXPEDIENTE
N/A	N/A	N/A	N/A

4. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

4.1. CONTROL DE PERSONAL

A continuación, se relaciona el personal profesional vinculado en la consultoría; donde se indica nombre, cargo, dedicación y tiempo de vinculación.

No	Nombre	Cedula de ciudadanía	T.P	Cargo	Dedicación (%)	Tiempo (mes)
1	Manuel Humberto Corredor Castellanos	7.164.159	01194-0290CPTIVC	Director	50%	3
2	Eliana Liceth Cristancho Suarez	1.116.613.691	041037-0501814BYC	Ingeniera Civil	100%	3
3	Mónica Yasmin Gutiérrez Cárdenas	46.380.449	49663	Economista	60%	3
4	María Del Rosario Prieto Moreno	33.646.658	15238-402014BYC	Ingeniero ambiental	60%	3
5	Néstor Fabian Chaparro Muñoz	9.430.143	192898	Abogado	60%	3
6	Yendy Rocío Torres Buitrago	1.116.554.855	A3542024-1116554855	Arquitecta	60%	3
7	Paula Andrea Pérez Barrera	1.116.554.863	N/A	Trabajadora social	40%	3

El personal se encuentra vinculado a la empresa en las siguientes entidades promotoras de salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación familiar:

No	Nombre	Fecha Inicio	ARL	EPS	AFP	CCF
1	Manuel Humberto Corredor Castellanos	03/07/2024	Positiva	Sanitas	Colpensiones	Comfacasanare

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

No	Nombre	Fecha Inicio	ARL	EPS	AFP	CCF
2	Eliana Liceth Cristancho Suarez	03/07/2024	Positiva	Sanitas	Porvenir	Comfacasanare
3	Mónica Yasmin Gutiérrez Cárdenas	03/07/2024	Positiva	Sanitas	Colpensiones	Comfacasanare
4	María Del Rosario Prieto Moreno	03/07/2024	Positiva	Capresoca	Protección	Comfacasanare
5	Néstor Fabian Chaparro Muñoz	03/07/2024	Positiva	Sanitas	Colpensiones	Comfacasanare
6	Yendy Rocío Torres Buitrago	03/07/2024	Positiva	Capresoca	Colpensiones	Comfacasanare
7	Paula Andrea Pérez Barrera	03/07/2024	Positiva	Nueva EPS	Porvenir	Comfacasanare

Los soportes de pago al sistema de seguridad social del personal correspondientes a los meses de julio, agosto, septiembre y octubre de 2024, se evidencian en los anexos del presente informe.

4.2. NOMINA MENSUAL

En los anexos se evidencia el pago de nómina del personal vinculado en el contrato de consultoría para los meses de julio, agosto, septiembre y octubre de 2024.

4.3. CONTROL DE CORRESPONDENCIA

A continuación, se relaciona la correspondencia enviada y reciba durante el periodo de ejecución de la consultoría.

En el anexo correspondencia, se evidencias los soportes relacionados en los siguientes cuadros:

- ✓ **Correspondencia Enviada**

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

Se relaciona la siguiente correspondencia enviada por el contratista durante la ejecución del contrato.

18

FECHA	*DESTINATARIO*	*ASUNTO*
03/07/2024	Oficina Asesora de Planeación	Entre hojas de vida del personal
03/07/2024	Oficina Asesora Jurídica	Entrega de Garantías de cumplimiento del contrato de consultoría
08/07/2024	Oficina Asesora de Planeación	Remisión documentos para pago de anticipo
10/07/2024	Oficina Asesora Jurídica	Entrega actualización garantías según acta de inicio del contrato de consultoría
17/07/2024	Oficina Asesora de Planeación	Programación comité técnico
23/07/2024	Terminal de Transporte El Garcero	Solicitud Información
25/07/2024	Terminal de Transporte El Garcero	Solicitud autorización actividades
12/08/2024	Terminal de Transporte El Garcero	Solitud de permiso para realizar actividades
16/08/2024	Oficina Asesora de Planeación	Entrega Informe mensual No 1
26/08/2024	Oficina Asesora de Planeación	Solicitud reprogramación comité técnico
28/08/2024	Covioriente	Solicitud Información Diseñaos
06/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Entrega Productos de la Consultoría N° 1, 2 y 3
11/09/2021	Oficina Asesora de Planeación	Solicitud Reprogramación Comité Técnico No 04
11/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Entrega Productos No 4: Estudio Técnico y Operativo Proyectado
18/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Entrega Correcciones al Informe Mensual de Actividades No 1

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

FECHA	*DESTINATARIO*	*ASUNTO*
19/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Entrega Informe Mensual de Actividades No 2
19/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Entrega Productos de la Consultoría N° 6, 8 y 9
25/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Entrega Informe Para Acta de Recibo Parcial No 1
30/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Solicitud de Prorroga No 1
22/10/2024	Oficina Asesora de Planeación	Actualización Garantías Según Prorroga No 1

✓ **Correspondencia Recibida**

Para el periodo de reporte se soporta la siguiente correspondencia recibida.

CONSECUTIVO	*FECHA*	*REMITENTE*	*ASUNTO*
101.11.03.367	09/08/2024	Oficina Asesora de Planeación	Solicitud de Informe mensual No 1
101.30-2173	26/08/2024	Oficina Asesora de Planeación	Respuesta reprogramación comité técnico
101.11.03.416	28/08/2024	Oficina Asesora de Planeación	Observaciones al Informe mensual No 1
	13/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Respuesta reprogramación comité
	18/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Solicitud informe mensual N° 2 contrato de consultoría 0457-2024
	30/09/2024	Oficina Asesora de Planeación	Certificado área de expansión y uso de suelos (terminal)
	04/10/2024	Oficina Asesora de Planeación	Opciones de mejora y observaciones producto 1-2-3-4-6-8-9

4.4. **CONTROL DE COMITES**

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

En el periodo comprendido entre el 3 de julio al 22 de octubre de 2024 se desarrollado el siguiente comité:

ACTA	FECHA	LUGAR	ASISTENTES	TEMAS TRATADOS	COMPROMISOS
ACTA DE COMITÉ No 1	22/07/2024	OAP	• Supervisor del contrato -OAP • Personal de apoyo Oficina Asesora de Planeación • Gerente terminal de transporte- El Garcero • Representante legal consultoría • Personal de la consultoría	En el comité se tocaron distintos puntos como: • Presentación del contratista y el personal. • Actividades del contrato de consultoría • la represéntate del terminal de transporte expuso la situación actual del terminal. Se solicitó información del PBOT del municipio	• Se programaron próximas reuniones para el mes de agosto. La gerente del terminal brindo su apoyo en brindar información de la situación actual del terminal.
ACTA DE REUNIÓN No 1	24/07/2024	Terminal de Transporte	• Gerente Terminal de Transporte "El Garcero" • Director de consultoría • Profesional de apoyo consultoría	El consultor realizó solicitud de información a las oficinas administrativas del terminal mediante oficio de fecha 23/07/2024, una vez recibido, se realizó comité de entrega de información con el equipo consultor y la señora Zenaida Benavides Gerente del terminal. Se recibió información de tipo financiera, operacional y de funcionamiento del terminal de transporte.	
ACTA DE COMITÉ No 2	20/08/2024	OAP	• Supervisor del contrato -OAP • Personal de apoyo Oficina Asesora de Planeación • Gerente terminal de transporte- El Garcero • Personal de la consultoría	En el comité se tocaron distintos puntos como: • Presentación de las posibles alternativas por parte de la consultoría. • Actividades del contrato de consultoría	• Se programaron próximo comité. • Prestar los informes mensuales de actividades Realizar matriz para selección de alternativas.
ACTA DE COMITÉ No 3	29/08/2024	OAP	• Supervisor del contrato -OAP • Personal de apoyo Oficina Asesora de Planeación • Gerente terminal de transporte- El Garcero • Personal de la consultoría	• El consultor expone las actividades de avance realizados por la consultoría para cada uno de los productos. • Se presenta avance de la matriz de selección de alternativas, y es explicada por el equipo consultor. • Se hace devolución del informe mensual No 1, con observaciones para correcciones por parte del consultor.	• Se programaron próximo comité. • Realizar las respetivas correcciones al informe mensual

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

ACTA	FECHA	LUGAR	ASISTENTES	TEMAS TRATADOS	COMPROMISOS
ACTA DE COMITÉ No 5	08/10/2024	OAP	▪ Supervisor del contrato -OAP ▪ Personal de apoyo Oficina Asesora de Planeación ▪ Personal de la consultoría	▪ El presente comité se realiza con el fin de revisar y subsanar las observaciones pertinentes de los productos No 2 de la consultoría.	▪ El consultor se compromete a realizar las correcciones y atender las observaciones realizadas.
ACTA DE COMITÉ No 6	09/10/2024	OAP	▪ Supervisor del contrato -OAP ▪ Personal de apoyo Oficina Asesora de Planeación ▪ Personal de la consultoría	▪ El presente comité se realiza con el fin de revisar y subsanar las observaciones pertinentes de los productos No 1 y 3de la consultoría.	▪ El consultor se compromete a realizar las correcciones y atender las observaciones realizadas.
ACTA DE COMITÉ No 7	17/10/2024	OAP	▪ Supervisor del contrato -OAP ▪ Personal de apoyo Oficina Asesora de Planeación ▪ Personal de la consultoría	▪ El presente comité se realiza con el fin de revisar y subsanar las observaciones pertinentes de los productos No 5 y 8 de la consultoría.	▪ El consultor se compromete a realizar las correcciones y atender las observaciones realizadas.

Se anexa al presente informe los soportes de las actas de comité generadas durante el desarrollo de la consultoría.

5. INFORMACIÓN FINANCIERA

5.1. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

El control financiero del contrato de consultoría se expone a continuación:

5.1.1. **Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP)**

El certificado de disponibilidad presupuestal del contrato se detalla en el siguiente cuadro.

CONCEPTO	No	FECHA	VALOR	FUENTE
CDP	2.2.24.2402.0600.2020850100012	07-06-2024	$49.961.172,00	R.B. SGP-Propósito General-Propósito general Libre inversión
CDP	2.2.40.4002.1400.2020850100051	07-06-2024	$200.000.000,00	R.B. Superavit propios

5.1.2. **Registro Presupuestal (RP)**

El registro presupuestal No 202400805 del contrato de consultoría se evidencia a continuación con un valor total de $249.961.172,00

RUBRO	FECHA	VALOR	NOMBRE FUENTE
2.2.24.2402.0600.2020850100012	28/06/2024	$49.961.172,00	R.B. SGP-Propósito General-Propósito general Libre inversión
2.2.40.4002.1400.2020850100051	28/06/2024	$200.000.000,00	R.B. Superavit propios

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

5.2. LIQUIDACIÓN ESTAMPILLAS

Para la legalización del contrato de consultoría N° 457 del 28 de junio 2024, se realizaron los siguientes pagos de estampillas a la Alcaldía del municipio de Aguazul.

CONCEPTO	Estampilla Pro Adulto Mayor	Estampilla Pro – Cultura	Estampilla Pro Deporte
Valor	$ 9.032.210,00	$ 2.100.514,00	$5.251.285,00
Fecha	03/07/2024	03/07/2024	03/07/2024
Comprobante de ingreso tributario N°	CIT2024010588	CIT2024010589	CIT2024010590

Estos pagos de legalización se realizaron en el mes de julio de 2024, los comprobantes de egreso que los soportan el pago de estampillas, se evidencian en los anexos del presente informe.

5.3. BALANCE FINANCIERO

CONCEPTO	VALOR CONTRATADO	VALOR ACTAS	VALOR GIROS Y/O PAGOS
Valor del contrato	$ 249.961.172,00		
Valor anticipo (30%)			$74.988.351,60
Acta parcial			
Valor adicional			
Valor por ejecutar		$ 249.961.172,00	
Valor por pagar			$174.972.818,40
SUMAS IGUALES	**$ 249.961.172,00**	**$ 249.961.172,00**	**$ 249.961.172,00**

5.4. PLAN INVERSIÓN ANTICIPO

Se presentó ante la supervisión del contrato el plan de inversión de anticipo junto al acta de aprobación de pólizas y certificación de apertura de cuenta para manejo de los recursos; el cual fue revisado y aprobado.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

A continuación, se relaciona el plan de inversión.

ILUSTRACIÓN 3 PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO

CONTRATO DE CONSULTORIA No 457 DEL 28 DE JUNIO DE 2024

OBJETO: REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE

VALOR CONTRATO: $249.961.172,00

VALOR ANTICIPO 30%: $74.988.351,60

CONTRATISTA: MANUEL HUMBERTO CORREDRO CASTELLANOS

SUPERVISOR: MARTHA CECILIA ESPINOSA OTALORA

No	DECRIPCION	VALOR	PORCENTAJE
1	PAGOS DE NOMINA Y PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE LOS PROFESIONALES	$ 61.804.197,00	82,42%
2	COMISIÓN TOPOGRÁFICA QUE INCLUYE: -PERSONAL: TOPÓGRAFO CERTIFICADO, DOS CADENEROS, -EQUIPOS CON CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y AJUSTE VIGENTES PARA ESTACIÓN TOTAL, NIVEL DE PRECISIÓN. -RADIOS, GPS Y OTROS MEDIOS DE COMUNICACIÓN -PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN: PLANOS EN MEDIO FÍSICO Y MAGNÉTICO E INFORME IMPRESO. -ELEMENTOS DE APOYO, ESTACA, PINTURAS.	$ 1.001.711,70	1,34%
3	ESTUDIO DE TITULOS Y AVALULO CATASTRAL DE TRES PREDIOS, PARA LA PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCION DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE	$ 3.576.647,30	4,77%
4	VEHÍCULO TIPO CAMPERO PC KUP, CAMIONETA O SIMILAR, CON CILINDRAJE DESDE 1300 CC HASTA 1999 CC, INCLUYE LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO, CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE, MODELO 2021, IGUAL O SUPERIOR.	$ 7.497.000,00	10,00%
5	ALQUILER DE OFICINA	$ 1.108.795,60	1,48%
	TOTAL	**$ 74.988.351,60**	**100,00%**

5.4.1. **Seguimiento plan de inversión del anticipo**

En el siguiente cuadro se relacionan los costos de inversión que se han generado durante la ejecución de la consultoría a corte del mes de octubre.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

ÍTEM	DECRIPCION	PROGRAMA APROBADO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE RELACIÓN	ACUMULADO TOTAL	SALDO ANTICIPO
1	pagos de nómina y pagos de seguridad social de los profesionales	$61.804.197,00		$61.804.197,00	$61.804.197,00	
2	comisión topográfica que incluye: -personal: topógrafo certificado, dos cadeneros, -equipos con certificados de verificación y ajuste vigentes para estación total, nivel de precisión. -radios, gps y otros medios de comunicación -procesamiento de información: planos en medio físico y magnético e informe impreso. -elementos de apoyo, estaca, pinturas.	$1.001.711,70		$1.001.711,70	$1.001.711,70	$ -
3	estudio de titulos y avalulo catastral de tres predios, para la prefactibilidad para la construccion de un nuevo terminal de transporte	$ 3.576.647,30		$ 3.576.647,30	$ 3.576.647,30	
4	vehículo tipo campero pc kup, camioneta o similar, con cilindraje desde 1300 cc hasta 1999 cc, incluye los costos de mantenimiento, conductor y combustible, modelo 2021, igual o superior.	$7.497.000,00		$7.497.000,00	$7.497.000,00	$ -
5	alquiler de oficina	$ 1.108.795,60		$ 1.108.795,60	$ 1.108.795,60	$ -
	TOTAL	**$74.988.351,60**	**$ 0,00**	**$74.988.351,60**	**$74.988.351,60**	**$ 0,00**

En los anexos se evidencian los soportes de inversión del anticipo de la consultoría.

25

6. INFORME TÉCNICO

6.1. CONDICIONAES CONTRACTUALES

Para llevar a cabo el objeto contractual de la consultoría, se deben realizar los siguientes productos.

	PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA
1	DIAGNÓSTICO TERMINAL DE TRANSPORTE
2	ESTUDIO NORMATIVO
3	ESTUDIO REFERENTES
4	ESTUDIO TÉCNICO Y OPERATIVO PROYECTADO
5	COMPARACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVA
6	ESTUDIO DE MERCADO, TRÁNSITO Y TRANSPORTE
7	ANÁLISIS FINANCIERO
8	ANÁLISIS AMBIENTAL
9	ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO
10	ANÁLISIS DE RIESGOS
11	ALTERNATIVAS PARA LA OPERACIÓN DEL TERMINAL DE TRANSPORTE

6.2. ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante el periodo comprendido entre el 03 de julio al 22 de octubre de 2024, se realizaron las siguientes actividades:

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

PRODUCTO No.	DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES
1	PRODUCTO 1: DIAGNOSTICO TERMINAL DE TRANSPORTE	No se reportan actividades en este periodo, este producto se encuentra ejecutado al 100%.
2	PRODUCTO 2: ESTUDIO NORMATIVO	No se reportan actividades en este periodo, este producto se encuentra ejecutado al 100%.
3	PRODUCTO 3: ESTUDIO DE REFERENTES	No se reportan actividades en este periodo, este producto se encuentra ejecutado al 100%.
4	PRODUCTO 4: ESTUDIO TECNICO Y OPERATIVO PROYECTADO	No se reportan actividades en este periodo, este producto se encuentra ejecutado al 100%.
5	PRODUCTO 5: COMPARACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVA	Durante este periodo se realizan los avalúos catastrales y estudio de titulo de las tres alternativas seleccionadas en la consultoría.
6	PPRODUCTO 6: ESTUDIO DE MERCADO, TRANSITO Y TRANSPORTE	No se reportan actividades en este periodo, este producto se encuentra ejecutado al 100%.
7	PRODUCTO 7: ANALISIS FINANCIERO	Se presentan actividades de recolección de información secundaria.
8	PRODUCTO 8: ANALISIS AMBIENTAL	No se reportan actividades en este periodo, este producto se encuentra ejecutado al 100%.
9	PRODUCTO 9: ANALISIS SOSCIOECONOMICO	No se reportan actividades en este periodo, este producto se encuentra ejecutado al 100%.
10	PRODUCTO 10: ANALISIS DE RIESGOS	Durante el periodo reportado del presente informe se eje cuan las actividades del análisis de riesgo de acuerdo a la información suministrada de los demás productos
11	PRODUCTO 11: ALTERNATIVAS PARA LA OPERACIÓN DEL TERMINAL DE TRANSPORTE	Se reporta en el presente informe actividades del análisis de la alternativa de operación de acuerdo a la alternativa seleccionada.

6.3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR PRODUCTO

A continuación, se describen las actividades realizadas en el periodo comprendido desde el 03 de julio al 22 de octubre de 2024, para cada uno de los productos de la consultoría.

6.3.1. Producto 1: Diagnóstico Terminal De Transporte

Para la elaboración de este estudio de diagnóstico como primera actividad se requiere realizar búsqueda y recolección de información primaria mediante visitas a sitios de estudios y realización de encuestas y recolección de información secundaria como estudios previos e informes técnicos. Se evidencia una ejecución del 100% de este producto.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

A continuación, se describe el avance de actividades realizadas en el periodo de reporte del presente informe, cada una de las etapas del estudio de diagnóstico.

1. Recolección de información Primaria:

- *Reconocimiento del terminal de transporte:*

Se describen las actividades de recolección de información primaria con una ejecución del 100%.

El Terminal está ubicado entre las calles 8 y 9 y entre carreras 14 y 15, predio con un área total de tres mil trescientos sesenta metros cuadrados (3.360 m2); como se observa en las siguientes imágenes. En la imagen área de la derecha se ilustra la ubicación del terminal, en la imagen de la izquierda se identifica cada una de las áreas que lo conforman como, la plataforma de espera, plataforma de acceso, caseta, entrada e identificación de las vías.



Esquema terminal de transporte

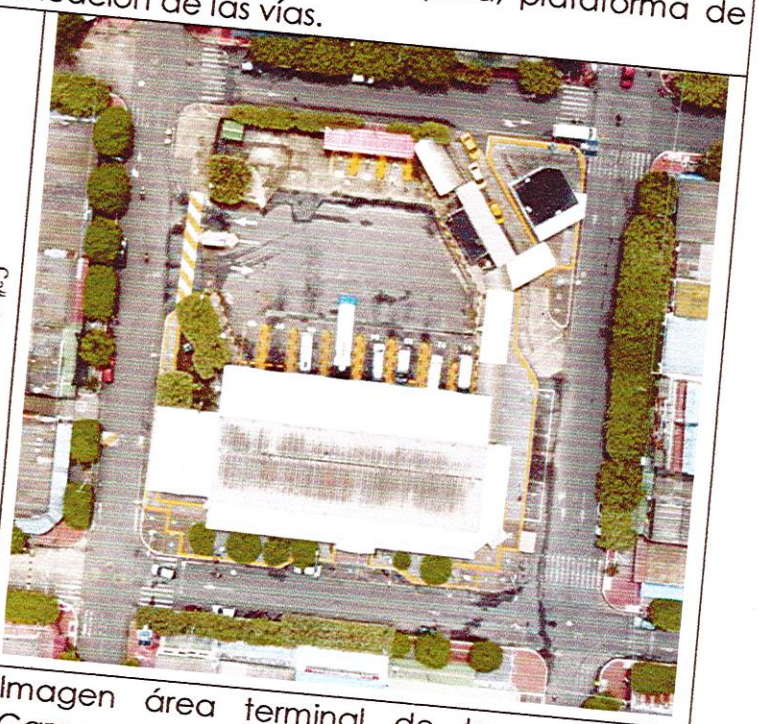


Imagen área terminal de transporte El Garcero del Llano

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

Para el reconocimiento del área de estudio, el personal de la consultoría realiza visita a las instalaciones del terminal de transporte con el fin de identificar las condiciones de las distintas áreas que conforman el terminal de transporte.

En las siguientes imágenes se observa las áreas identificadas y el estado en el que se encuentran.

ZONA DE PARQUEO DE TAXIS





Descripción: En la salida de pasajeros se evidencia la bahia de taxis, sin emargo se observan algunos vehículos en cola ubicados sobre la calle 15.

ÁREAS PERIMETRALES





Descripción: Se observa los andenes de acceso al terminal de transporte en buen estado.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

BAHIAS DE PARQUEO BUSES





Descripción: La bahia de parqueo de los buses cuenta con ocho bahías dedicadas tanto al ascenso de pasajeros como al descenso de pasajeros.

RESTAURANTE





Descripción: El terminal cuenta con zona de restaurante ubicado en la esquina de la calle 8 con carrera 14, tiene área de cocina y acceso desde la parte interna del terminal.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

BAÑOS PÚBLICOS





Descripción: Cuenta con baños para damas y caballeros, para uso público se debe cancelar un tarifa de $2.000 m/cte. Ademas, se tiene servicio con dos baterias de baños, los cuales cuentan con diseño para uso de personas con discapacidad.

ACCESOS





Descripción: La entrada principal del terminal (imagen derecha) se encuentra sobre la carrera 14 y cuenta con rampa de acceso para personas con movilidad reducida. En la imagen izquierda se observa la entrada y salida de los buses ubicada por la calle 8 y se ubica una caseta para el control de vehículos.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

SALA DE ESPERA



Descripción: Se cuenta con sala de espera de pasajeros equipada con 32 sillas(imagen izqueirda). Tambien se cuenta con una zona de espera en la entrada principal para los pasajeros que compran su tiquete de viaje (imagen derecha).

LOCALES



Descripción: En la imagen de la izquierda se observa los locales comerciales y en la imagen derecha se evidencia las taquillas para venta de tiquetes de viaje.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

ZONA PARA CONDUCTORES





Descripción: El terminal cuenta con una oficina para el control de alcoholimetria el cual se utiliza para todos los conductores (imagen izquierda).
Para los conductores se tiene un área reducida para el descanso para la espera de los turnos de salida (imagen derecha).

OFICINAS ADMINISTRATIVAS





Descripción: Se observa la oficina de gerencia en la imagen de la izquierda y la oficina auxiliar en la imagen de la derecha, evidenciandose que son reducidas de espacio.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

OFICINA DE OPERACIÓN



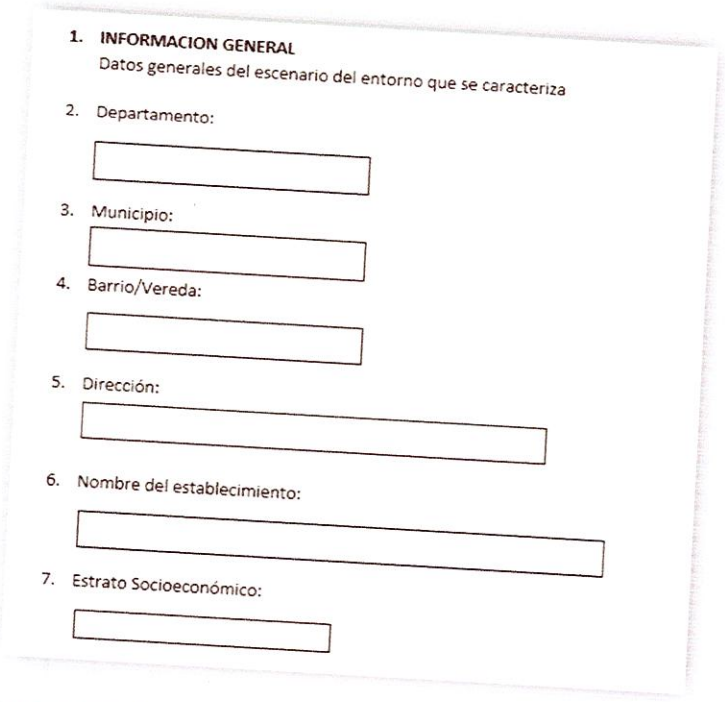
Descripción: Las áreas de la oficina de operación y contabilidad del terminal son pequeñas, evidenciandose el confinamiento de los muebles y espacios de movilidad reduccida para el personal.

- Elaboración de encuesta socioeconómica y ambiental

En la ejecución de esta actividad, los profesionales de la consultoría realizaron mesas de trabajo para la elaboración de encuestas dirigida al sector comercial que de una u otra manera se podrían ver afectados por la nueva alternativa de ubicación del terminal de transporte.

Además, con esta encuesta se busca tener un diagnóstico de las condiciones actuales de los sectores del comercio que se encuentran adyacentes al terminal de transporte, el cual es un punto de atracción de la población tipo pasajeros.

- Elaboración de encuestas: Se diseña una encuesta la cual se compone por una primera parte de información general (municipio, barrio, dirección nombre de establecimiento) que va de la pregunta No 1 a la 7. (Ilustración 4)



1. **INFORMACION GENERAL**
   Datos generales del escenario del entorno que se caracteriza
2. Departamento:
3. Municipio:
4. Barrio/Vereda:
5. Dirección:
6. Nombre del establecimiento:
7. Estrato Socioeconómico:

ILUSTRACIÓN 4 - SECCIÓN 1 – ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Una segunda sección, con datos del responsable de la aplicación de la encuesta (documento de identidad, perfil profesional, fecha de diligenciamiento) pregunta No 8 (Ilustración 5).

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

8. DETALLE DE PERSONAL

Tipo de documento de quién diligencia:

Número de identificación del responsable quién diligencia:

Perfil del responsable quién diligencia:

Fecha de Registro:

ILUSTRACIÓN 5 - SECCIÓN 2 – ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

En la tercera sección se debe diligenciar la caracterización del establecimiento, es decir, tipo de vivienda, tipo de material de la construcción, posible riesgo de la estructura.

9. CARACTERIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

Tipo de vivienda:
a. Casa
b. Contenedor
c. Vagón
d. Otro

Seleccione el tipo de material predominante en las paredes:
a. Bloque, ladrillo
b. Material prefabricado
c. Piedra, madera

¿Cuál es el material predominante del piso del establecimiento?
a. Baldosa, tableta, ladrillo
b. Cemento, gravilla
c. Madera en mal estado, tablón
d. otra
¿Cual?:

¿Cuál es el material predominante del techo? (Señale una sola opción)
a. Teja de zinc
b. Fibrocemento
c. Policarbonato
d. Otra
¿Cuál?:

¿Se identifica algunos de los siguientes escenarios de riesgo de accidente en el establecimiento?
- ☐ Grietas
- ☐ Estructura en mal estado
- ☐ Inciensos encendidos en el establecimiento
- ☐ Superficies resbaladizas, suelos con agua, aceites entre otros
- ☐ otros:

ILUSTRACIÓN 6 - SECCIÓN 3 – ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

En la siguiente sección de la encuesta se diligencia información acerca de reconocimiento del entorno y actividad económica.

10. OFICIOS U OCUPACIONES QUE SE DESARROLLAN EN EL ESTABLECIMIENTO O SU ENTORNO INMEDIATO

Observe si cerca del establecimiento hay alguno de los siguientes:

a. Ruido o sonidos desagradables
b. Cultivos
c. Malos olores
d. Contaminación visual

¿Al interior del establecimiento se realiza alguna actividad económica?

Sí ☐ No ☐

ILUSTRACIÓN 7 - SECCIÓN 4 – ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

En la última sección de la encuesta socioeconómica se indaga acerca del saneamiento básico, inconformidad por gases contaminantes y ruidos ocasionados por los vehículos de transporte del terminal.

11. AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO

El establecimiento cumple con servicios Públicos como:

a. Agua- luz- gas
b. Internet- Recolección de residuos-agua-luz-gas- alcantarillado
c. Luz-gas
d. Internet-luz-agua

¿Cuál es el sistema de disposición de aguas residuales domésticas en el establecimiento?

a. Alcantarillado
b. Fuente hídrica
c. Pozo séptico
d. Otro

¿cómo se realiza la disposición final de los residuos sólidos ordinarios del establecimiento?

☐ Recolección por parte del servicio de aseo distrital o municipal
☐ Quema o campo abierto
☐ Disposición a campo abierto

¿La generación de gases al ambiente puede ocasionar problemas de salud?

a. No siempre
b. siempre
c. Tal vez
d. Algunas veces

¿Para usted el continuo ruido genera pérdida auditiva?

Sí ☐ No ☐

¿Para usted el actual Terminal de transporte de Aguazul cumple con su respectiva expectativa?

Sí ☐ No ☐

ILUSTRACIÓN 8 - SECCIÓN 5 – ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

Por último, se realiza una pregunta de libre respuesta para los encuestados, acerca de otra ubicación para el terminal de transporte y los beneficios que podría obtener (Ilustración 9).

38

¿Cree beneficiarse económicamente con la ubicación del terminal actualmente?

Sí ☐ No ☐

¿Por qué?:

¿Se beneficiaría o perjudicaría con la reubicación del terminal?

¿Por qué?:

¿Cuál Ubicación del Terminal de Transporte de Aguazul le parece mejor?

a. Frente a la Universidad Pedagógica de Colombia (UPTC)

b. Frente a la glorieta de Almagrario (Los troncos)

c. Frente a la glorieta del monumento al Cotero

d. Otro, ¿Cuál?:

ILUSTRACIÓN 9 - SECCIÓN 6 – ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

como soporte de esta actividad se anexa encuesta que será realiza a los comerciantes. Dicha actividad está programada para iniciar la primera semana del mes de agosto de 2024. Soporte de Actividades (CD).

2. Recolección de Información Secundaria

Para la ejecución de esta actividad se solicitó mediante oficio a la Gerencia del Terminal de Transporte "El Garcero del Llano", información acerca de la operatividad del terminal, normativa, información financiara, administrativa, empresas vinculadas y vehículos.

También se obtuvo información básica del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio, por parte de la Oficina Asesora de Planeación.

A continuación, se describen las actividades de recolección de información secundaria con un avance del 100%.

Mediante comité de fecha del 25 de julio de 2024 con el personal de gerencia del terminal de transporte, se recolectaron los siguientes datos:

- **Información histórica del terminal de transporte:**

  Basado en la ley 137 del 04 de diciembre de 1959 reglamentada mediante Decreto 3313 de 17 de diciembre de 1965 el Concejo Municipal de Aguazul, mediante Acuerdo 006 de] 18 de diciembre de 1966 estableció que el perímetro urbano es de propiedad del Municipio de Aguazul, lo cual lo hace propietario del lote donde se encuentra construido las instalaciones donde funciona el terminal de transporte del Municipio de Aguazul.
  En el año 2001 la administración municipal celebro el convenio 069 de 2011 con la Cooperativa de proyectos gerenciales Proteger A.C. el cual incluía:
  - obras de urbanismo (2737 m2 de construcción que incluyo la caseta de portería.
  - Edificio principal de operaciones: (704 m2 de construcción que incluyó construcción de estructura en concreto reforzado, baños, mampostería, cielos rasos y carpintería metálica entre otros ítems de obra)
  - Caseta de Turismo: (789 m2 de construcción).
  - Adecuación del nuevo sistema eléctrico: (Red de media tensión, subestación eléctrica y transferencia, red de baja tensión, alumbrado y canalización, sistema de puesta a tierra, salida internas, tomas, alumbrado y tableros

  En la siguiente imagen se observa el edificio que actualmente es usado para oficinas de administración y gerencia era usado a finales del año 2013 como locales comerciales.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

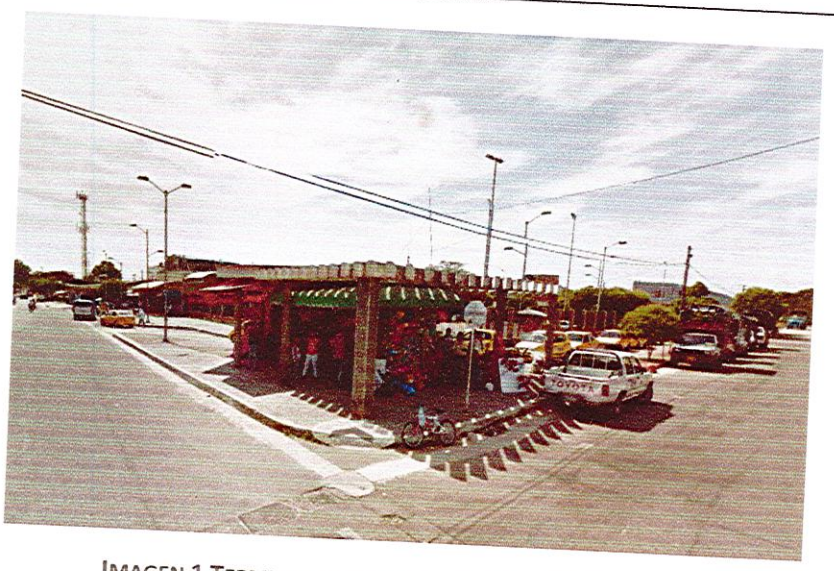


IMAGEN 1 TERMINAL DE TRANSPORTE AÑO 2013.

- **Manual operativo del terminal de transporte**

  En este manual se encuentra información referente al desarrollo del terminal de transporte, áreas del terminal tales como: zona operativa, oficinas de apoyo, servicio a transportadores, zona de pasajeros, circulación interna de vehículos, seguridad de los vehículos, taquillas, entre otros servicios.

  Los procedimientos operativos son el conjunto de acciones desplegadas para el normal desarrollo de la actividad en las áreas de control de ingreso de vehículos, lo cuales deben acatar las órdenes en la zona de descensos de pasajeros, suministrar la información solicitada por el personal de control entre otras reglas para el ascenso y descenso de pasajeros.

- **Información Financiera**

  En la base de datos de la oficina administrativa del terminal de trasporte se obtuvo información de los estados financieros, estados de resultados, y algunos balances correspondientes a los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

Mediante comité técnico No 1 de fecha 22 de julio de 2024 se solicitud a la Oficina Asesora de Planeación, información del Plan Básico de Ordenamiento Territorial – PBOT del municipio, que servirá como base para revisión de la normativa vigente y toma de decisiones en las alternativas de la consultoría.

41

Con la siguiente información del

- **Documento Diagnóstico:**

  - *Estructura administrativa:*

La Estructura Orgánica para el municipio de Aguazul estaba definida según Decreto No. 048 del 28 de Julio del 2008, pero tuvo modificaciones a partir del Acuerdo No. 042 del 22 de diciembre de 2014, "Por el cual se modifica la estructura orgánica de la alcaldía del municipio de Aguazul y se señalan las funciones generales de sus dependencias". Adicionalmente modificado por el Acuerdo No. 014 de 26 de noviembre de 2016 "Por el cual se modifica la estructura orgánica y administrativa de la Alcaldía del Municipio de Aguazul y se señalan las funciones generales de sus dependencias". En el artículo primero del mencionado Acuerdo quedó establecida la estructura organizacional del Sector Central de la Alcaldía Municipal de Aguazul, conformada de la siguiente manera:

4.	Entidades descentralizadas del Orden Municipal /Vinculadas
4.1.	Empresa de Servicios Públicos de Aguazul "ESPA" Vinculada a la Secretaría de Obras Públicas
4.2.	Empresa Social del Estado Hospital de Aguazul "Juan Hernando Urrego" vinculada a la Secretaría de Salud y Gestión Social
4.3.	Empresa Industrial y Comercial "CASALAC" vinculada a la Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiental
4.3.	Fondo de Fomento Agropecuario y Micro empresarial de Aguazul vinculado a la Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiental
4.4.	Terminal de transportes de Aguazul "Garcero del Llano" vinculada a la Secretaría de Gobierno.
Fuente: Acuerdo No. 014 de 26 de noviembre de 2016	

- *Transporte:*

En el municipio de Aguazul cuenta principalmente por seis empresas de transporte de pasajeros, (Coflonorte, Cootransbol, Autoboy, Sugamuxi, Morichal y Cootransaguazul), dos de ellas (Coflonorte y Concorde), a través de los buses Libertadores; y otras dos (Autoboy y Flota Sugamuxi), prestan el servicio principalmente por la vía marginal de la selva o "troncal del llano" a las ciudades de Arauca, Yopal, Villavicencio y Bogotá, y por la vía del Cusiana a las ciudades

de Sogamoso, Tunja, Bogotá y Bucaramanga. Y dos empresas de transportes especiales (Cotrasic, Cotrascu, Catranses).

Las empresas Sugamuxi, Cootransaguazul, Autoboy, Coflonorte cubren las rutas intermunicipales hacia Yopal, Maní, Villanueva y Tauramena.
El servicio en el área rural es prestado por la empresa Cootransaguazul hacia los sectores rurales, mediante autorización municipal otorgada con la Resolución 047 de octubre de 2006, hacia: ruta 1: Aguazul – Llano Lindo y viceversa; Ruta 2: Aguazul – La Graciela y viceversa; Ruta 3: Aguazul – La Vegana – Manoguía y viceversa; El terminal fue autorizado mediante resolución 037 del 14-01-2015, siendo el único en Casanare y Arauca.

En el área urbana, el servicio de transporte es prestado por la empresa Comultaxi a través de su flota de taxis39.
Es importante resaltar que, alrededor del Terminal se desarrolla un sector comercial que favorece el parqueo (de manera ilegal) sobre la calle 9, sobre la que también se estaciona el parque automotor que presta el servicio de transporte urbano, rural e intermunicipal. Según el decreto municipal 009 de diciembre de 2014, se establece que los vehículos de servicio veredal y los de acarreos deberán salir de la plaza de mercado. Las vías urbanas por las que se movilizan las rutas de transporte público. El servicio básico es el de taxis, mixtos y urbanos, los taxis únicamente pueden prestar servicio individual urbano y dentro del municipio con planilla de viaje; los mixtos prestan servicio rural para pasajeros y carga; los urbanos, son colectivos dentro del área urbana. En conclusión, los vehículos veredales no existen y, no obstante, la alcaldía está expidiendo tarjetas de operación.

- **Documento Formulación:**

  - *Componente Sistema Vial Urbano y de Transporte:*

En el municipio de Aguazul existe únicamente el modo de transporte terrestre, por carretera. Los componentes del sistema de trasporte en el Municipio son los siguientes:

a. Infraestructura: Compuesta por la red vial carretera y el terminal de transporte.
   - ✓ Red vial carretera: Compuesta por las vías de primero, segundo y tercer orden, localizadas en el suelo rural, pero que llegan o parten del área urbana; y por la red vial urbana.

43

b. Terminal de Transporte: Este componente, está conformado, a su vez, por los siguientes elementos:
   - ✓ Terminal actual de pasajeros, localizado en el centro del suelo urbano cabecera.

c. Organización para la prestación del servicio de transporte:
   - ✓ Autoridad nacional de transporte: Ministerio de Transporte, Instituto Nacional de Vías, Agencia Nacional de Infraestructura.
   - ✓ Empresas concesionarias dueñas y operadoras de las vías de primer orden que llegan, delimitan y/o pasan por el suelo urbano: Estructura Plural Arauca (Covioriente), concesionaria de la vía Marginal de la Selva o Ruta Nacional 65; en el futuro, la concesionaria de la Vía del Cusiana o Ruta Nacional 62, en el evento en que la misma sea, efectivamente, concesionada.
   - ✓ Autoridad Departamental de Tránsito.
   - ✓ Administración del Terminal de Transporte.
   - ✓ Empresas prestadoras del servicio de transporte urbano e intermunicipal.

3. Análisis de información y producción de informe

Como resultado de esta actividad se anexa el documento del producto final de diagnóstico, el cual se describe cada una de las condiciones locativas, de acuerdo a la información levantada en las distintas zonas del terminal de transporte; el análisis de estacionamiento en las vías adyacentes al área del terminal y el diagnóstico del funcionamiento operativo.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

6.3.2. Producto 2: Estudio Normativo

44

En la elaboración del estudio Normativo, se requirió realizar dos actividades principales, la primera, consiste en la recolección de información secundaria referente a las normas jurídicas que regulan y normalizan el proyecto en todas sus etapas, además la estructuración jurídica para la habilitación y/o homologación del terminal de transporte, acorde con los requerimientos del Ministerio de Transporte. Y como última actividad el análisis de información y la elaboración del documento final.

En el periodo de reporte del presente informe, comprendido desde el 03 de julio al 02 de octubre de 2024, se ejecuta el 100% de este producto.

- Recolección de información primaria:

Entre las normativas legales, se tienen las siguientes:

- LEY 15 DE 1959
- DECRETO 3157 DE 1984.
- LEY 105 DE 1993
- LEY 336 DE 1996
- LA LEY 769 DE 2002
- RESOLUCIÓN 2222 DE 2002
- DECRETO 1660 DE 2003
- RESOLUCIÓN 2266 DE 2003
- RESOLUCIÓN 2180 DE 2011
- LEY 1682 DE 2013
- DECRETO 1079 DE 2015
- LEY 2251 DE 2022
- CONCEPTOS DE LA CORTE CONSTITUCIONAL
- CONCEPTOS DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE
- CONSEJO DE ESTADO
- DOCTRINA CIRCULAR EXTERNA NO 6 DE 200 SUPERTRANSPORTE.
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5454 DE NOVIEMBRE 30 DE 2016.
- RESOLUCIONES Y ACUERDOS MUNICIPALES
- PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL-PBOT

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

45

La consultoría realizo la búsqueda e indago acerca de la normativa jurídica que se requiere para la estructuración y homologación de un nuevo terminal de transporte.

- DECRETO 2762 DE 2001: El decreto reglamentario 2762 de 2001 "Por el cual se reglamenta la creación, habilitación, homologación y operación de los terminales de transporte terrestre automotor de pasajeros por carretera"
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5454: Esta norma que establece los requisitos técnicos y de diseño para la construcción y operación de terminales de transporte terrestre de pasajeros por carretera en Colombia.
- REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10: En la NSR-10 (Norma Sismo Resistente 2010) de Colombia, los títulos J y K se refieren a aspectos específicos del diseño sísmico y la construcción que deben cumplirse para garantizar la seguridad estructural de las edificaciones
- RESOLUCION 716 DE 2015 AGENCIA NACIONAL D EINFRAESTRUCTURA: Por la cual se fija el procedimiento para el otorgamiento de los permisos para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la Infraestructura Vial Carretera Concesionada y Férrea que se encuentran a cargo de la Entidad.
- DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA EXPEDICIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN OBRA NUEVA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN DE AGUAZUL
- RESOLUCIÓN 462 DE 2017 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO: Por medio de la cual se establecen los documentos que deberán acompañar las solicitudes de licencias urbanísticas y de modificación de las licencias urbanísticas vigentes.

Estas actividades de investigación, recolección y depuración de información presentan una ejecución del 100%.

- Análisis de información y elaboración de informe:

Como resultado de cada una de las normas que rigen la habilitación y/o homologación de las terminales de transporte, se estructura un documento de estudio.

Se anexa al presente informe el documento final del producto No 2 de la consultoría.

6.3.3. Producto 3: Estudio Referentes

El estudio de referentes de la consultoría consiste en la identificación de municipios de Colombia que tengan características similares de población, que sirva como bases para proporcionar ideas, criterios y estrategias para el nuevo terminal de transporte.

Por ello las actividades del estudio son la recolección de información, análisis de dos terminales de transporte y producción del documento final.

Para el reporte del presente informe se tiene una ejecución del 100% de este estudio, con la ejecución de la siguiente actividad.

- Recolección de Información, se indaga en datos de las siguientes fuentes:
  - DATOS DEL DANE: Se consulta la información de Proyecciones y retroproyecciones de población municipal para el periodo 2020-2035 con base en el Censo de Población 2018 del DANE de Aguazul y de los municipios que tengan Terminales Homologados por el Ministerio de Transporte de Colombia.

    De acuerdo con Proyecciones y retroproyecciones de población municipal para el periodo 2020-2035 con base en el Censo de Población 2018 del DANE, se obtuvo la siguiente información

TABLA 1 PROYECCIÓN POBLACIÓN MUNICIPIO DE AGUAZUL PERIODO 2020-2035 - DANE

AÑO	CABECERA MUNICIPAL	CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	TOTAL
2020	28.165	10.400	38.565
2021	28.722	10.431	39.153
2022	29.361	10.486	39.847
2023	29.989	10.539	40.528
2024	30.555	10.611	41.166
2025	31.125	10.633	41.758
2026	31.645	10.669	42.314

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

AÑO	CABECERA MUNICIPAL	CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	TOTAL
2027	32.122	10.714	42.836
2028	32.568	10.771	43.339
2029	33.016	10.821	43.837
2030	33.458	10.849	44.307
2031	33.837	10.917	44.754
2032	34.232	10.981	45.213
2033	34.617	11.025	45.642
2034	35.016	11.061	46.077
2035	35.339	11.131	46.470

Para llevar a cabo una planificación precisa y efectiva del nuevo terminal de transporte en Aguazul, es esencial proyectar la población futura que utilizará el terminal durante su período de diseño, que abarca los próximos 20 años. Con este propósito, se utilizará una regresión lineal para estimar la población esperada en el año 2043, el cual corresponde al final del horizonte de planificación del terminal

TABLA 2 PROYECCIÓN POBLACIÓN MUNICIPIO DE AGUAZUL AÑO 2036 - 2043

AÑO	CABECERA MUNICIPAL	CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	TOTAL
2036	36.165	11.161	47.326
2037	36.643	11.209	47.852
2038	37.120	11.257	48.377
2039	37.598	11.305	48.903
2040	38.075	11.354	49.428

AÑO	CABECERA MUNICIPAL	CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	TOTAL
2041	38.552	11.402	49.954
2042	39.030	11.450	50.480
2043	39.507	11.498	51.005

FIGURA 1 NÚMERO HABITANTES – CIUDADES CON TERMINAL DE TRANSPORTE HOMOLOGADO

CIUDAD	HABITANTES AÑO 2024
Bogotá norte	7.929.539
Bogotá sur	7.929.539
Bogotá salitre	7.929.539
Medellín central	2.616.335
Medellín sur	2.616.335
Cali	2.283.846
Barranquilla	1.334.509
Cartagena	1.059.626
Cúcuta	812.176
Bucaramanga	619.703
Villavicencio	585.858
Valledupar	567.593
Santa marta	561.281
Ibagué	544.132
Montería	527.456
Pereira	482.483
Manizales	457.022
Pasto	413.484
Neiva	384.242
Popayán	343.011
Buenaventura	324.130
Armenia	309.474
Tuluá	232.775
Maicao	203.769
Florencia	179.233
Tunja	171.405

CIUDAD	HABITANTES AÑO 2024
Fusagasugá	170.450
Quibdó	144.610
Sogamoso	137.759
Pitalito	135.688
Ocaña	135.344
Buga	133.690
Duitama	132.894
Aguachica	128.425
Girardot	123.329
Ipiales	121.546
Apartado	111.893
Caucasia	97.803
Garzón	78.726
Espinal	75.257
Planeta rica	68.822
La plata	66.461
San gil	63.602
Chiquinquirá	60.737
Pamplona	56.894
Yarumal	44.457
Aguazul	41.166
Melgar	38.156
Socorro	35.936
Villagarzon	27.111
Honda	26.144

- DATOS DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE: Se consulta informes y documentos proporcionados por el Ministerio de Transporte sobre terminales de transporte terrestre homologados en Colombia.
  Las cincuenta y un (51) infraestructuras de Terminales terrestres de pasajeros habilitadas por el Ministerio de transporte, quienes transmiten la

información de despachos y pasajeros vía web service o el aplicativo web "Fuentes Externas" a la Superintendencia de Transporte.

FIGURA 2 LOCALIZACIÓN TERMINALES DE TRANSPORTE - COLOMBIA



En la página web se obtuvo información acerca de los despachos de vehículos y pasajeros acumulado. Como se muestra en la siguiente tabla.

N°	TERMINAL	DESPACHOS VEHICULO ACUMULADO			PASAJEROS ACUMULADOS			ORIGEN	TRANSITO
		2.023	2.021	VARIACION	2.023	2.022	VARIACION		
1	Aguachica	58.961	54.621	7,9%	167.447	241.254	-30,6%	55,40%	44,60%
2	Aguazul	124.082	110.312	12,5%	875.554	608.598	43,9%	14,60%	85,40%
3	Apartado	297.422	298.265	-0,3%	1.166.757	1.217.953	-4,2%	100,00%	0,00%
4	Armenia	684.470	669.902	2,2%	4.662.772	4.471.929	4,3%	89,50%	10,50%
5	Barranquilla	219.885	203.741	7,9%	1.507.360	1.726.675	-12,7%	90,00%	10,00%
6	Bogotá norte	421.500	387.511	8,8%	4.367.704	1.412.430	209,2%	43,40%	56,60%
7	Bogotá salitre	1.142.955	1.114.105	2,6%	9.206.690	7.890.629	16,7%	100,00%	0,00%
8	Bogotá sur	292.522	277.106	5,6%	2.189.588	2.148.137	1,9%	6,80%	93,20%
9	Bucaramanga	199.107	208.535	-4,5%	2.084.561	2.144.663	-2,8%	92,10%	7,90%
10	Buenaventura	44.918	44.556	0,8%	369.896	357.935	3,3%	100,00%	0,00%
11	Buga	230.890	223.058	3,5%	1.819.776	1.790.497	1,6%	75,40%	24,60%
12	Cali	1.001.261	1.063.202	-5,8%	8.896.593	9.612.772	-7,5%	92,40%	7,60%
13	Cartagena	297.688	261.715	13,7%	2.778.415	2.420.172	14,8%	97,50%	2,50%
14	Caucasia	64.801	65.932	-1,7%	320.917	334.500	-4,1%	52,80%	47,20%
15	Chiquinquirá	186.384	178.227	4,6%	1.220.835	961.461	27,0%	84,20%	15,80%
16	Cúcuta	220.798	204.132	8,2%	1.651.143	1.553.758	6,3%	100,00%	0,00%
17	Duitama	349.414	330.896	5,6%	3.341.061	3.083.613	8,3%	76,90%	23,10%
18	Espinal	223.547	215.666	3,7%	959.655	1.003.456	-4,4%	24,50%	75,50%
19	Florencia	151.587	148.623	2,0%	868.874	857.911	1,3%	98,50%	1,50%
20	Fusagasugá	218.654	222.971	-1,9%	790.901	794.854	-0,5%	62,90%	37,10%
21	Garzón	147.089	148.379	-0,9%	1.815.552	1.807.360	0,5%	23,70%	76,30%
22	Girardot	163.755	150.516	8,8%	1.505.634	1.463.581	2,9%	86,70%	13,30%
23	Honda	209.369	201.373	4,0%	604.365	594.438	1,7%	23,40%	76,60%

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

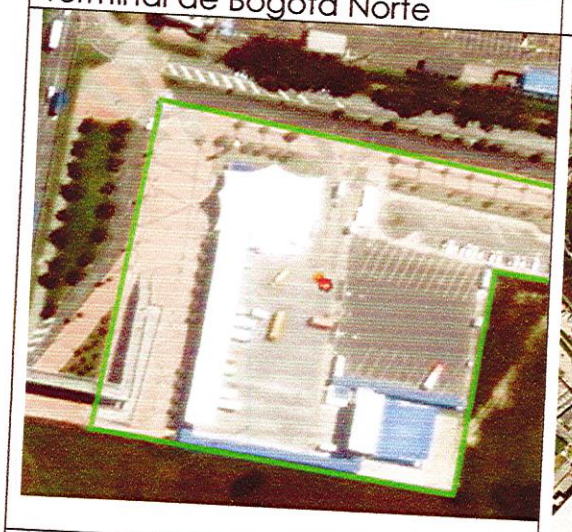
N°	TERMINAL	DESPACHOS VEHICULO ACUMULADO			PASAJEROS ACUMULADOS			ORIGEN	TRANSITO
		2.023	2.021	VARIACION	2.023	2.022	VARIACION		
24	Ibagué	294.711	280.752	5,0%	3.359.538	2.367.298	41,9%	74,40%	25,90%
25	Ipiales	173.964	171.862	1,2%	1.709.998	1.567.427	9,1%	99,60%	0,40%
26	La plata	29.680	33.249	-10,7%	232.651	238.944	-2,6%	85,20%	14,80%
27	Maicao	39.947	37.749	5,8%	675.809	434.900	55,4%	100,00%	0,00%
28	Manizales	252.323	231.791	8,9%	2.627.268	2.504.220	4,9%	98,30%	1,70%
29	Medellín central	698.897	678.673	3,0%	10.112.665	9.068.905	11,5%	100,00%	0,00%
30	Medellín sur	260.422	235.754	10,5%	2.222.898	1.937.533	14,7%	100,00%	0,00%
31	Melgar	222.088	249.351	-10,9%	787.316	895.325	-12,1%	30,90%	69,10%
32	Montería	246.416	238.451	3,3%	2.269.951	2.062.973	10,0%	96,90%	3,10%
33	Neiva	258.944	258.232	0,3%	3.434.057	3.374.619	1,8%	83,70%	16,30%
34	Ocaña	44.131	41.485	6,4%	343.272	324.117	5,9%	95,80%	4,20%
35	Pamplona	58.118	36.523	59,1%	232.472	146.092	59,1%	72,90%	27,10%
36	Pasto	301.668	295.204	2,2%	2.669.307	2.616.881	2,0%	90,40%	9,60%
37	Pereira	669.719	630.514	6,2%	5.386.991	5.162.255	4,4%	83,40%	16,60%
38	Pitalito	179.298	170.019	5,5%	1.129.190	1.307.462	-13,6%	83,80%	16,20%
39	Planeta rica	47.983	34.256	40,1%	409.472	269.299	52,1%	59,30%	40,70%
40	Popayán	238.794	237.576	0,5%	3.300.118	2.951.940	11,8%	81,10%	18,90%
41	Quibdó	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
42	San gil	42.068	40.880	2,9%	164.142	144.938	13,2%	100,00%	0,00%
43	Santa marta	216.269	208.072	3,9%	1.666.688	1.347.898	23,7%	83,00%	17,00%
44	Socorro	30.127	30.025	0,3%	175.172	181.764	-3,6%	100,00%	0,00%
45	Sogamoso	253.753	236.361	7,4%	1.942.637	1.776.936	9,3%	96,20%	3,80%
46	Tuluá	336.358	328.132	2,5%	3.640.994	3.532.427	3,1%	37,10%	62,90%

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

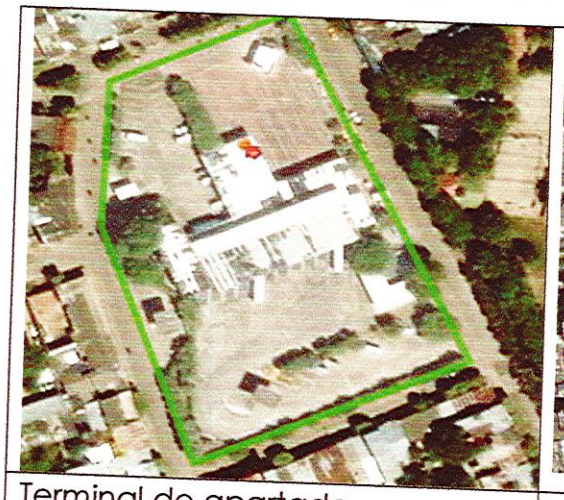
N°	TERMINAL	DESPACHOS VEHICULO ACUMULADO			PASAJEROS ACUMULADOS			ORIGEN	TRANSITO
		2.023	2.021	VARIACION	2.023	2.022	VARIACION		
47	Tunja	415.256	393.532	5,5%	3.357.643	3.257.299	3,1%	70,70%	29,30%
48	Valledupar	101.379	112.184	-9,6%	1.028.950	1.009.290	1,9%	94,30%	5,70%
49	Villagarzon	123.159	127.071	-3,1%	978.882	957.634	2,2%	53,00%	47,00%
50	Villavicencio	304.605	294.499	3,4%	2.782.997	2.313.025	20,3%	88,80%	11,20%
51	Yarumal	45.262	23.027	96,6%	359.333	192.019	87,1%	100,00%	0,00%

- USO DE GOOGLE MAPS: Se usa Google Maps para localizar terminales de transporte terrestre relevantes en Colombia. que están homologados por el Ministerio de Transporte de Colombia. Como por ejemplo se referenciaron los siguientes terminales:

Terminal de Bogotá Norte	Terminal de Bogotá Salitre
	
Terminal de Aguachica	Terminal de Armenia

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA





Terminal de apartado



Terminal de Barraquilla



- REVISION DE NORMATIVAS: Se revisan las normativas y regulaciones que rigen el diseño y operación de los terminales, asegurando que el proyecto en Aguazul cumpla con los requisitos legales y de seguridad, como:
  NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5454
  DECRETO 1079 DE 2015, ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR TRANSPORTE

- Análisis de dos terminales de transporte y elaboración de documento final.

Para la selección de los dos terminales de transporte que servirán como referentes en el análisis del estudio, se utilizó una metodología de matriz multicriterio.

Esta técnica permite una evaluación detallada y objetiva de los terminales en función de varios criterios relevantes. A continuación, se explica el proceso, incluyendo los criterios específicos que se evaluaron y cómo se asignaron las calificaciones:

Proceso de Selección mediante Matriz Multicriterio

- Definición de Criterios:

Los criterios utilizados para evaluar y calificar los terminales de transporte fueron seleccionados en función de la información del Terminal de Aguazul. Cada criterio ofrece una perspectiva diferente sobre el desempeño y las características de los terminales. Los criterios evaluados fueron los siguientes: Demografía; Economía; Número de Despachos; Número de Pasajeros; Origen/Tránsito; Número de Rutas Despachadas; Área (Ha); Año de Construcción; Ubicación;

Creación de la Matriz Multicriterio:

Se diseñó una matriz multicriterio para evaluar cada terminal según los criterios definidos. La matriz se estructuró de la siguiente manera:

- Calificación de 1: Representa un desempeño muy bajo en el criterio evaluado.
- Calificación de 2: Indica un desempeño por debajo de lo esperado, con áreas de mejora.
- Calificación de 3: Refleja un desempeño aceptable, cumpliendo con los estándares básicos.
- Calificación de 4: Señala un buen desempeño, con características y servicios superiores.
- Calificación de 5: Denota un desempeño excelente, con una calidad sobresaliente en el criterio.

Evaluación y Calificación:

Cada terminal fue evaluado y calificado en función de los criterios definidos. obteniéndose los siguientes resultados (tabla)

TABLA 3 NUMERO DE DESPACHOS TERMINALES DE TRANSPORTE HOMOLOGADOS

TERMINAL	DEMOGRAFIA	ECONOMIA	N° DESPACHOS	N° PASAJEROS	ORIGEN/ TRANSITO	N° RUTAS DESP	AREA (HA)	AÑO	UBICACIÓN
MELGAR	5	0	0	3	1	0	1	4	5

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

TERMINAL	DEMOGRAFIA	ECONOMIA	N° DESPACHOS	N° PASAJEROS	ORIGEN/ TRANSITO	N° RUTAS DESP	AREA (HA)	AÑO	UBICACIÓN
YARUMAL	5	0	0	0	0	0	0	4	5
VILLAGARZON	3	0	5	0	0	0	0	2	5
HONDA	2	0	0	1	4	0	0	2	5
VALLEDUPAR	0	0	4	0	0	0	5	0	5
GARZON	0	0	5	0	3	0	0	0	5
TUNJA	0	0	0	0	0	0	0	5	5
PAMPLONA	4	0	1	0	0	0	0	0	5
SOCORRO	4	0	0	0	0	0	0	0	5
CARTAGENA	0	0	0	0	0	5	0	0	5
BOGOTA NORTE	0	0	0	0	0	0	0	3	5
DUITAMA	0	0	0	0	0	0	0	3	5
CAUCASIA	0	0	3	0	0	1	0	0	5
FUSAGASUGA	0	0	0	4	0	0	0	0	5
MONTERIA	0	3	0	0	0	2	0	0	5
SAN GIL	2	0	0	0	0	0	0	0	5
GIRARDOT	0	0	3	0	0	4	3	0	0
ESPINAL	0	0	0	0	2	0	0	0	5
IPIALES	0	0	2	0	0	0	0	5	0
FLORENCIA	0	0	4	5	0	0	0	0	0
BUCARAMANGA	0	3	0	0	0	0	0	0	5
CUCUTA	0	3	0	0	0	0	0	0	5
LA PLATA	1	0	0	0	0	0	0	0	5
MANIZALES	0	0	0	0	0	3	4	1	0
PITALITO	0	0	1	0	0	0	0	0	5
BOGOTA SUR	0	0	0	0	5	0	0	1	0
NEIVA	0	5	0	0	0	0	3	0	0
BARRANQUILLA	0	0	0	0	0	5	0	0	0
CHIQUINQUIRA	3	0	0	0	0	0	0	0	0

TERMINAL	DEMOGRAFIA	ECONOMIA	N° DESPACHOS	N° PASAJEROS	ORIGEN/ TRANSITO	N° RUTAS DESP	AREA (HA)	AÑO	UBICACIÓN
MEDELLIN SUR	0	0	0	0	0	0	4	0	0
SOGAMOSO	0	0	0	0	0	4	0	0	0
CALI	0	3	0	0	0	0	2	0	0
SANTA MARTA	0	0	0	0	0	3	0	0	0
VILLAVICENCIO	0	5	0	0	0	0	0	0	0
IBAGUE	0	4	0	0	0	0	0	0	0
MEDELLIN	0	4	0	0	0	0	0	0	0
AGUACHICA	0	0	2	0	0	0	0	0	0
PEREIRA	0	0	0	0	0	0	2	0	0
MAICAO	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PASTO	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Asignándose un porcentaje de ponderación de la siguiente manera:

TABLA 4 PORCENTAJE DE PONDERACIÓN

CRITERIO	PORCENTAJE DE PONDERACION
Demografía	15%
Economía	5%
N° despachos	10%
N° pasajeros	10%
Origen/transito	10%
N° rutas despachadas	10%
Área (ha)	10%
Año	15%
Ubicación	15%

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

CRITERIO	PORCENTAJE DE PONDERACION
Total	100%

El resultado final del proceso consiste en aplicar el porcentaje de ponderación a la calificación obtenida en cada criterio para cada terminal. Este enfoque permite ajustar las calificaciones de acuerdo con la importancia relativa de cada criterio, asegurando una evaluación más precisa y equilibrada.
Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente matriz ordenados los puntajes de mayor a menor

TERMINAL	DEMOGRAFIA	ECONOMIA	N° DESPACHOS	N° PASAJEROS	ORIGEN/ TRANSITO	N° RUTAS DESP	AREA (HA)	AÑO	UBICACIÓN	TOTAL
MELGAR	0,75	0,00	0,00	0,30	0,10	0,00	0,10	0,60	0,75	2,60
YARUMAL	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,75	2,10
VILLAGARZON	0,45	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,75	2,00
HONDA	0,30	0,00	0,00	0,10	0,40	0,00	0,00	0,30	0,75	1,85
VALLEDUPAR	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,75	1,65
GARZON	0,00	0,00	0,50	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,75	1,55
TUNJA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75	1,50
PAMPLONA	0,60	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,45
SOCORRO	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,35
CARTAGENA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,75	1,25
BOGOTA NORTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,75	1,20
DUITAMA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,75	1,20
CAUCASIA	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,75	1,15
FUSAGASUGA	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,15
MONTERIA	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,75	1,10
SAN GIL	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	1,05

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

TERMINAL	DEMOGRAFIA	ECONOMIA	N° DESPACHOS	N° PASAJEROS	ORIGEN/ TRANSITO	N° RUTAS DESP	AREA (HA)	AÑO	UBICACIÓN	TOTAL
GIRARDOT	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,40	0,30	0,00	0,00	1,00
ESPINAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,75	0,95
IPIALES	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,95
FLORENCIA	0,00	0,00	0,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
BUCARAMANGA	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,90
CUCUTA	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,90
LA PLATA	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,90
MANIZALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,40	0,15	0,00	0,85
PITALITO	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,85
BOGOTA SUR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,15	0,00	0,65
NEIVA	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,55
BARRANQUILLA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,50
CHIQUINQUIRA	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45
MEDELLIN SUR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,40
SOGAMOSO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,40
CALI	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,35
SANTA MARTA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
VILLAVICENCIO	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,30
IBAGUE	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
MEDELLIN	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
AGUACHICA	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
PEREIRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
MAICAO	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
PASTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,10

Se evidencia que los terminales con mayor puntuación fueron Melgar y Yarumal, los cuales son los seleccionados como referentes.

Esta selección facilita un análisis más profundo y comparativo, contribuyendo a una mejor planificación y desarrollo de futuras infraestructuras de transporte en el análisis del caso del nuevo terminal de Aguazul en el departamento de Casanare.

En el anexo del presente informe se evidencia el documento final del producto de Estudio de referentes.

6.3.4. Producto 4: Estudio Técnico Y Operativo Proyectado

Para la elaboración de este producto se requirió evaluar las condiciones técnicas y operativas del terminal de transporte de tal manera puedan ser rentable, eficiente, seguro, cómodo y accesible a todos los usuarios; además la proyección de la infraestructura deberá garantizar el cubrimiento de una demandada de servicio para mínimo los próximos 20 años.

Como actividades a realizar se debe recolectar información mediante revisión de las bases de datos que se encuentran en la página web del ministerio de transporte en el portal logístico.

En el presente informe se reporta un porcentaje de ejecución de ese producto del 100%. Como se describe en las siguientes actividades:

- Recolección de Información

  - Se realiza una búsqueda para identificar las rutas que confluyen tanto en origen o destino.

Origen de rutas: Con datos del portal logístico del Ministerio de Transporte en la siguiente tabla se muestran los orígenes de los viajes que utilizan el Terminal de Transportes de Aguazul.

ORIGEN	2021	2022	2023	2024	TOTAL	%
AGUAZUL	13.128	17.843	18.090	3.746	52.807	**14,58%**
ARAUCA	345	2.684	2.963	513	6.505	**1,80%**
BOGOTA D.C.	12.930	14.641	18.277	7.133	52.981	**14,63%**
BUCARAMANGA	387	585	446	284	1.702	**0,47%**

ORIGEN	2021	2022	2023	2024	TOTAL	%
CHAMEZA	275	487	470	154	1.386	0,38%
GARAGOA	280	421	394	106	1.201	0,33%
GUATEQUE	253	161	122		536	0,15%
MANÍ	9.051	9.594	10.885	2.950	32.480	8,97%
MONTERÍA			3	48	51	0,01%
MONTERREY	1	2			3	0,00%
PAJARITO	6	1	1		8	0,00%
SABANALARGA	411	459	424	145	1.439	0,40%
SOGAMOSO	1.193	1.280	2.431	537	5.441	1,50%
TAURAMENA	6.914	8.165	8.028	2.056	25.163	6,95%
TUNJA	384	289	79	77	829	0,23%
VILLANUEVA	20	392	342	178	932	0,26%
VILLAVICENCIO	7.064	7.973	9.155		24.192	6,68%
YOPAL	43.178	45.335	51.972	13.960	154.445	42,65%
TOTAL	95.820	110.312	124.082	31.887	362.101	100,00%

En las ilustraciones siguientes se presenta el comportamiento de los viajes según su origen. Se puede observar que Yopal destaca con un valor significativamente superior al de otros orígenes. A continuación, se encuentran Bogotá, Aguazul, Maní, Villavicencio, Tauramena, Arauca y Sogamoso.

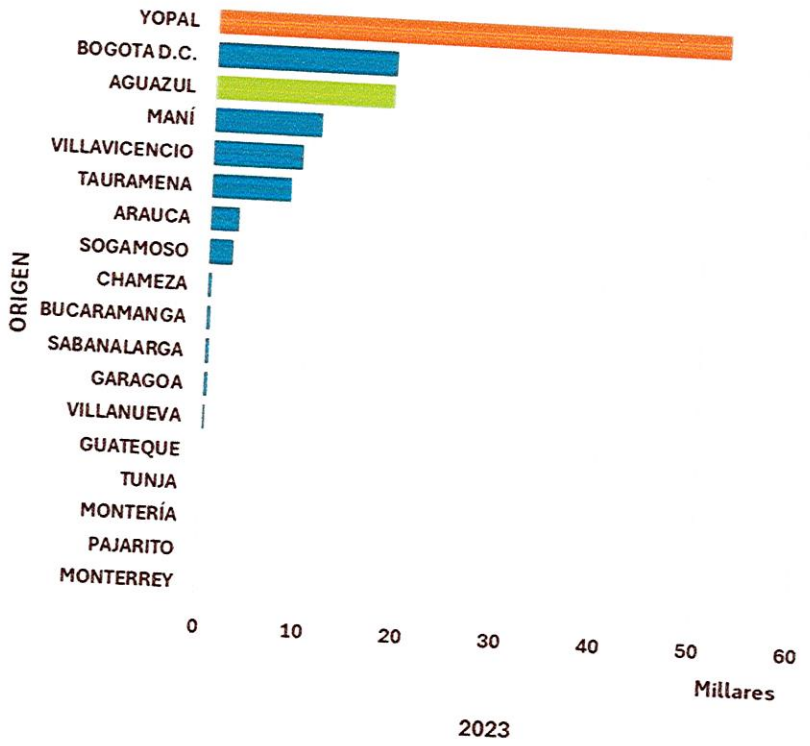


ILUSTRACIÓN 10 – NUMERO DE VIAJES SEGÚN DESTINO

Es crucial señalar que únicamente el 14,63% de los viajes tienen como origen Aguazul, lo que implica que el 85,37% restante corresponden a viajes de tránsito a través del Terminal Terrestre de Pasajeros de Aguazul.

Destino de rutas: Utilizando la información del portal logístico del Ministerio de Transporte, la siguiente tabla detalla los distintos destinos de los viajes que pasan por el Terminal de Transportes de Aguazul."

DESTINO	2021	2022	2023	2024	Total	%
AGUAZUL			1		1	0,00%
ARAUCA	3.277	4.849	5.969	1.552	15.647	4,32%
BOGOTA D.C.	14.470	15.462	17.131	7.682	54.745	15,12%
BUCARAMANGA	1.315	1.096	1.371	365	4.147	1,15%
CHAMEZA	312	434	521	178	1.445	0,40%
GARAGOA	267	354	331	122	1.074	0,30%

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

DESTINO	2021	2022	2023	2024	Total	%
GUATEQUE	238	184	229		651	0,18%
MANÍ	9.543	10.302	11.508	3.191	34.544	9,54%
MONTERÍA			5	42	47	0,01%
MONTERREY		1		5	6	0,00%
PAJARITO	5	106	8		119	0,03%
PAZ DE ARIPORO		5	4	83	92	0,03%
SABANALARGA	575	620	624	160	1.979	0,55%
SARAVENA			12	293	305	0,08%
SOGAMOSO	1.334	1.529	2.786	451	6.100	1,68%
TAME	1.180	1.329	1.395	186	4.090	1,13%
TAURAMENA	7.324	8.609	8.961	2.205	27.099	7,48%
TUNJA	686	442	227	79	1.434	0,40%
VILLANUEVA	76	428	422	199	1.125	0,31%
VILLAVICENCIO	8.257	9.211	11.106		28.574	7,89%
YOPAL	46.961	55.351	61.471	15.094	178.877	49,40%
Total	95.820	110.312	124.082	31.887	362.101	100,00%

En las siguientes ilustraciones se observa el comportamiento de los viajes según su destino. Donde, Yopal al igual que los viajes de origen se destacan con un valor significativamente superior al de otros orígenes.

También se encuentran como destinos Bogotá, Maní, Tauramena, Arauca, Sogamoso, Bucaramanga, Saravena, Villanueva, Chameza y Sabanalarga.

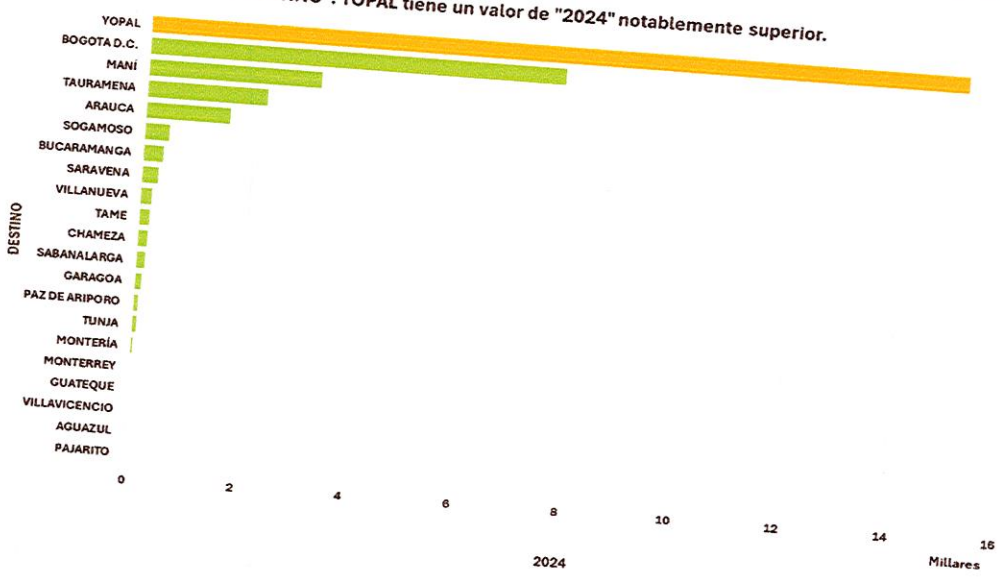


ILUSTRACIÓN 11 – DESTINO DE VIAJES

A partir de los datos analizados, se puede evidenciar que el Terminal Terrestre de Pasajeros de Aguazul funciona principalmente como un terminal de tránsito. Esto se debe a que solo el 14,63% de los viajes tienen como destino final este terminal, mientras que el 85,37% restante son viajes en tránsito que simplemente utilizan el terminal como punto de paso.

- **PROGRAMA ARQUITECTONICO PRELIMINAR**

El programa arquitectónico preliminar define los requisitos y funciones necesarios para el diseño de un terminal de transporte terrestre. Esta actividad tiene como objetivo establecer las bases para el desarrollo del diseño arquitectónico, considerando la funcionalidad, el flujo de usuarios y la integración con el entorno circundante. Los criterios económicos y financieros de los terminales de transporte público son los siguiente:

TABLA 5 – CRITERIOS TERMINALES DE TRANSPORTE

Categoría	Movimiento de pasajeros (MP) (Año)	Numero de despachos (ND) (Año)	Población (P)	Número de empresas de Transporte de Pasajeros (NETP)

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

1	MP>= 4.500.000	ND>= 700.000	P>= 500.000	NETP>= 40.000
2	2.000.000<=MP<4.500.000	250.000<=ND<700.000	100.000<=P<500.000	20<=NETP<40
3	1.000.000<=MP<2.000.00	150.000<=ND<250.000	100.000<=P<500.000	20<=NETP<40
4	MP<1.000.000	ND<150.000	100.000<=P<500.000	NETP<=20

Fuente: NTC5454

64

- Para la Categoría I, se deben cumplir los cuatro criterios establecidos en la tabla.
- Para la Categoría II y III se deben cumplir como mínimo tres de los cuatro criterios propuestos siendo de obligatorio cumplimiento el de despachos y pasajeros movilizados.
- Para la IV Categoría se deben cumplir los criterios de despachos y pasajeros movilizados.

De acuerdo con los datos expuesto y requeridos para determinar la categoría del Terminal de Transportes de Aguazul en el año 2043, tenemos los siguiente:

Movimiento de pasajeros (MP) (Año) = 1.005.583

Numero de despachos (ND) (Año) = 420.953

Población (P) = 51.536

Número de empresas de Transporte de Pasajeros (NETP) = 7

- **Clasificación de la Categoría:**

De acuerdo con los criterios para cada categoría y los datos proporcionados:

Movimiento de Pasajeros (MP) se clasifica en Categoría III.

Número de Despachos (ND) se clasifica en Categoría II.

Número de Empresas de Transporte de Pasajeros (NETP) se clasifica en Categoría IV.

Para las Categorías II y III, se requieren cumplir al menos tres de los cuatro criterios, siendo obligatorio el cumplimiento de los criterios de despachos y movimiento de

pasajeros. Dado que en este caso solo se cumple completamente con el criterio de despachos para la Categoría II, con el criterio de pasajeros Categoría III y con el número de empresas para la Categoría IV, la categoría más baja cumple con las condiciones.

Por lo tanto, el Terminal de Transportes de Aguazul para el año 2044 se clasifica como **Categoría IV**, ya que es la categoría en la que se cumple el criterio de despachos y movimiento de pasajeros, aunque no se cumplen completamente los otros criterios necesarios para las categorías superiores.

- **Requisitos Funcionales:**

De acuerdo con la Norma Técnica Colombiana, se establecen los requisitos de infraestructura básica que debe tener toda terminal de pasajeros por carretera, según su categoría.

A continuación, se enumeran algunos de los requisitos para una terminal de transporte clasificada en la Categoría 4.

TABLA 6 – REQUISITOS INFRAESTRUCTURA

A	AREAS OPERATIVAS Y AUXILIARES	CATEGORIA 4
1	Ubicación de la Terminal de acuerdo con POT	SI
2	Vías de ingreso de vehículos al patio operativo.	SI
3	Vías de salida de vehículos del patio operativo	SI
4	Patio Operativo	SI
5	Plataformas de Abordaje	SI
6	Plataformas de Reserva	SI
7	Plataformas de Descenso	NO
8	Salas de espera	NO
9	Salas de Llegada	SI
10	Taquillas para venta de pasajes	NO
11	Parqueadero Públicos	SI
12	Cubiertas para las plataformas de abordaje y descenso	NO
13a	Baterías sanitarias	NO
13b	Mesón cambio de pañales y sanitarios para niños	SI
14	Cabinas telefónicas	NO
15	Área para medicina preventiva y prueba de alcoholemia	SI
16	Taquilla de recaudos (tasa de uso)	SI
17	Zonas de ascenso y descenso de los usuarios de taxis urbanos	SI
18	Zonas de ascenso y descenso de los usuarios de servicio colectivo (buses urbanos)	NO

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

A	AREAS OPERATIVAS Y AUXILIARES	CATEGORIA 4
19	Bahía acopio de taxis urbanos	NO
20	Bahía acopio de buses urbanos	NO

C	INSTALACIONES Y EQUIPAMENTOS	
43	Gabinetes y red contra incendio	SI
44	Lava traperos en zonas de circulación	NO
45	Trampas de grasas y cajas desarenadoras en áreas operativas	SI
46	Cuartos Técnicos Maquinaria	NO
47	Tanques de reserva de agua	SI
48	Subestación eléctrica	NO
49	Subestación Telefónica	NO
50	Circuito cerrado de alarma	NO
51	Pararrayos	SI
52	Iluminación artificial de la edificación y su entorno	SI
53	Camerinos para vigilantes y cuadrilla de aseo.	SI
54	Local personal de mantenimiento herramientas.	SI
55	Área para recolección de basuras	SI

D	SISTEMAS DE INFORMACION	
72	Sistema de red de datos	NO
73	Sistema de red de voz	SI
74	Conexión a Internet	SI
	Software de sistema de información Áreas operativas	
75	Tasas de uso	SI
76	Alcoholimetría	SI
77	Control de entrada de vehículos	NO
78	Control de salida de vehículos	NO

Los resultados finales de este producto, se evidencian en el documento final anexo al presente informe.

6.3.5. Producto 5: Comparación y Selección de Alternativa

En el presente informe se reportan actividades de recolección y análisis de información, en la cual se revisa la accesibilidad y articulación de las vías municipales, departamentales y nacionales, descrita a continuación:

- ✓ **Recolección y análisis de información**

El casco urbano del municipio de Aguazul, se encuentra en una posición geográfica de gran relevancia dentro del departamento de Casanare. Esta ubicación estratégica se debe a su proximidad a la intersección de varias vías de alta importancia. Entre ellas destacan la siguientes:

- ✓ Vía Marginal de la Selva: Esta vía es una arteria conecta diferentes regiones del país y facilita el acceso a zonas productivas y urbanas. Su cercanía al municipio de Aguazul permite una integración efectiva con el resto del departamento y con áreas adyacentes con los departamentos del Meta y Arauca, consolidando a Aguazul como un punto crucial en la red de transporte.
  El tramo 12 de la ruta 65 está localizado entre el municipio de Monterrey y Yopal en el departamento de Casanare y pasa por el límite urbano occidental del casco urbano del municipio de Aguazul. El Terminal de Aguazul juega un papel importante en las rutas de transporte terrestre de pasajeros por que ofrece una pausa a conductores y pasajeros de viajes relativamente largo entre los municipios del departamento del Meta y los departamentos de Casanare y Arauca. Las distancias de Aguazul a los principales destinos ubicados sobre la Marginal de la Selva son

TABLA 7 DISTANCIA ENTRE AGUAZUL Y MUNICIPIOS CERCANOS

Destino	Distancia - Km	Tiempo de Viaje
Villavicencio	235	4 h 4 min
Yopal	27,3	35 min
Arauca	420	7 h 44 min
Saravena	283	4 h 51 min
Tame	212	3 h 28 min
Paz de Ariporo	119	2 h 7 min
Pore	98,4	1 h 53 min
El Venado	31,4	39 min

Monterrey	78,7	1 h 21 min
Villanueva	122	2 h 1 min
Cumaral	211	3 h 33
Restrepo	220	3 h 41 min

- ✓ Intersección a nivel tipo Glorieta en el PR 77+548: Cerca del nuevo Puente sobre el Río Cusiana con acceso por la calle 9 al casco urbano de Aguazul. Como se observa en las siguiente ilustraciones se prevé un acceso por la glorieta a la calle 9 y otro acceso con un box culvert para vehículos livianos que vienen de Sogamoso y entran a Aguazul.

ILUSTRACIÓN 12 DOBLE CALZADA AGUAZUL - YOPAL



FUENTE: COVIORENTE

En este sector se evidencia que no hay terrenos disponibles para la construcción del nuevo terminal.

ILUSTRACIÓN 13 NTERSECCIÓN PR77+548 CON ACCESO A LA CALLE 9



FUENTE: COVIORENTE

- ✓ <u>Intersección con paso elevado, K76+640 "La Virgen":</u> Puente de 50 metros de luz apoyado sobre terraplenes de 200 metros de longitud con carriles de desaceleración interceptando las calles 12 y 15. Sobre este sector no hay posibilidad de acceder a predios donde se ubique el nuevo terminal de transportes, teniendo en cuenta que se requeriría un carril de desaceleración de por los menos 250 metros para entrada y 250 metros para la salida del Terminal de Transportes en este sitio, que interferirían con las intersección de la calle 12 y calle 15.

ILUSTRACIÓN 14 INTERSECCIÓN LA VIRGEN DOBLE CALZADA AGUAZUL – YOPAL



FUENTE: COVIORENTE

La implementación de estos carriles de desaceleración en el sector señalado podría interferir con la intersección de las calles 12 y 15. La necesidad de espacio adicional para los carriles de desaceleración podría limitar el acceso a estos puntos y complicar la circulación en la intersección. De acuerdo con la Resolución 716 de 2015 de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), la construcción de las obras necesarias para la adecuación del acceso al terminal podría no ser aprobada. Esta resolución establece requisitos específicos para el diseño y la construcción de infraestructuras viales, y es posible que las propuestas actuales no cumplan con estos criterios, especialmente en lo que respecta a la interferencia con las intersecciones y el impacto en el tráfico local. La normativa impone limitaciones que podrían evitar la construcción de los carriles de desaceleración y otras infraestructuras propuestas. Esto se debe a la posible afectación de la fluidez del tráfico en las calles cercanas y a los requisitos técnicos para garantizar la seguridad y la eficiencia del sistema vial. Por tal razón la conexión de este sector con la Vía Marginal de La Selva se puede hacer por la calle 12 y/o por la calle 9. En la siguiente figura se pueden observar de color magenta los dos terraplenes de acceso al nuevo puente vehicular (Color rojo), que explican de manera gráfica la imposibilidad de acceder a estos predios por la Marginal de la Selva.

ILUSTRACIÓN 15 LOTES DISPONIBLES PARA CONSTRUCCIÓN EN EL SECTOR DE LA INTERSECCIÓN LA VIRGEN



FUENTE: CON IMÁGENES DE GOOGLE MAPS

- ✓ <u>Intersección a desnivel K80+800 Monumento al coleo:</u> La intersección a desnivel situada en el punto K80+800, conocido como el Monumento al Coleo, es una ubicación estratégica para el desarrollo de un nuevo terminal de transporte en Aguazul. Esta intersección se caracteriza por contar con un terreno disponible en la margen derecha que ofrece una serie de ventajas para la construcción de la infraestructura necesaria.

  Este espacio ofrece una base sólida para el desarrollo de las instalaciones del terminal, dado que es suficientemente amplio para albergar las necesidades operativas y logísticas de una terminal terrestre de pasajeros.

  El terreno está convenientemente ubicado con acceso directo a la Avenida Román Roselli, una de las principales vías del casco urbano de Aguazul. Esta avenida tiene un perfil vial en doble calzada, lo que facilita un flujo vehicular eficiente y continuo hacia y desde el nuevo terminal, permitiendo una mayor capacidad de tráfico y una circulación más fluida.

  Esta característica es fundamental para manejar el volumen de tráfico que se espera generar con la construcción del terminal.

La glorieta de acceso a la UPTC permitirá a los vehículos realizar giros y retornos de manera eficiente. La glorieta proporciona una solución de diseño que facilita la integración del tráfico que se dirige hacia la Marginal de La Selva, reduciendo la posibilidad de congestiones y mejorando la fluidez del tránsito en la zona. La cercanía del terreno al sistema vial existente y su acceso directo a una avenida de doble calzada permiten una integración fluida con la red de transporte de Aguazul.

ILUSTRACIÓN 16 INTERSECCIÓN A DESNIVEL K80+800 MONUMENTO AL COLEO



FUENTE: COVIORENTE

- ✓ <u>VÍA SOGAMOSO – AGUAZUL (TRANSVERSAL DEL CUSIANA):</u> Esta vía actúa como un enlace fundamental entre Centro del país y Casanare, y se extiende hasta áreas del departamento que requieren conexiones fluidas con el centro de Casanare. La Transversal del Cusiana es esencial para el flujo de mercancías y pasajeros entre diferentes localidades, y su proximidad a Aguazul refuerza su papel como punto de tránsito clave. La combinación del diseño de la carretera y su proximidad al río Unete, limita las opciones para ubicar un terminal de transportes directamente al lado de la Transversal del Cusiana.

Los cortes y rellenos pueden haber dejado el terreno inadecuado para soportar la infraestructura pesada requerida para un terminal. La proximidad al río y las características del terreno pueden plantear riesgos ambientales y estructurales, como la erosión del suelo y problemas de drenaje. Estos factores complican la construcción de un terminal en el área, ya que se requerirían estudios adicionales y medidas de ingeniería para garantizar la estabilidad y sostenibilidad de la infraestructura. Por esta vía se comunica el municipio de Aguazul con los destinos que se relacionan en la siguiente tabla.

Destino	Distancia Km	Tiempo de Viaje
Pajarito	32,8	50 min
Sogamoso	120	3 h 3 min
Duitama	140,3	3 h 38 min
Destino	Distancia Km	Tiempo de Viaje
Paipa	153,5	4 h 2 min
Tunja	199	4 h 52 min
Bogotá	340	7 h 43 min
Bucaramanga	481	10 h 50 min

- ✓ TRANSVERSAL DEL SISGA: La Transversal del Sisga es una carretera en Colombia que forma parte de la red vial de la nación. Esta vía, que atraviesa varios departamentos, es especialmente importante para la conexión entre el centro del país y el departamento de Casanare. En el siguiente cuadro se observan los destinos que se encuentran en esta vía

Destino	Distancia Km	Tiempo de Viaje
Sabanalarga	85,2	55 min
Guateque	185,7	2 h 4 min
Sisga	228	2h 32 min
Bogotá	302,1	4 h 20 min

- ✓ VÍA DEPARTAMENTAL AGUAZUL – MANÍ: Esta carretera departamental conecta Aguazul con el municipio de Maní, facilitando el tránsito entre ambos puntos y promoviendo la integración regional. La vía es vital para el transporte local y para el acceso a recursos y mercados en el área.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

En la intersección de la carretera departamental con la Avenida Valle Verde, en la margen derecha, se identifican terrenos amplios que podrían ser adecuados para la construcción del nuevo terminal de transportes. El terreno disponible en esta área es suficientemente amplio para albergar las instalaciones requeridas para un terminal de transportes. Esto incluye áreas para la carga y descarga de pasajeros, estacionamiento para vehículos y posibles servicios adicionales como taquillas, áreas de espera y servicios sanitarios. La proximidad a la Avenida Valle Verde y la intersección con la carretera departamental proporcionan un acceso conveniente al terminal. La Avenida Valle Verde, al ser una arteria importante, facilita la conexión con el resto del casco urbano y con otras vías importantes. Aunque Maní recibe una cantidad significativa de viajes, no tiene el mismo volumen de tráfico como Yopal o Bogotá.

ILUSTRACIÓN 17 UBICACIÓN DE PREDIOS EN LA SALIDA PARA MANÍ

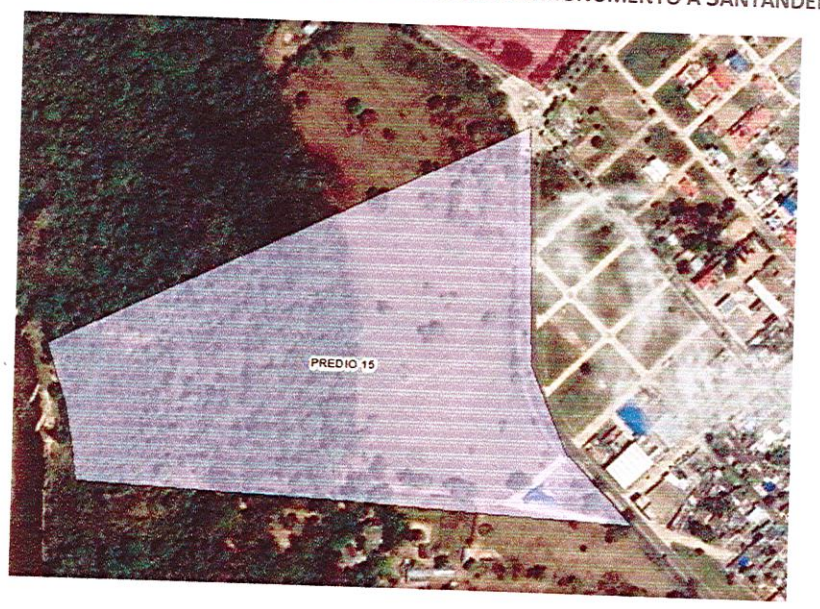


- ✓ AVENIDA CALLE 7 DE AGUAZUL: La Calle 7 es una vía de doble calzada que facilita la conexión entre la entrada de la Marginal de la Selva y dos importantes vías urbanas: la Calle 9, que se extiende hasta el monumento al

General Francisco de Paula Santander con una longitud de 1 kilómetro, y la Calle 12, que se une en el monumento al Cotero con una longitud de 950 metros. A lo largo de la margen derecha de la Calle 7, existe un área aún sin desarrollar que podría ser ideal para la construcción de un nuevo Terminal de Transporte.

En la intersección con la Calle 9, cerca del Monumento a Santander, se encuentran las instalaciones de Almagrario (antiguo IDEMA), un sitio que también podría ser considerado para la reubicación del terminal. Esta ubicación alternativa ofrecería una integración eficiente con la infraestructura existente y mejoraría el acceso al transporte para los usuarios. En la siguiente figura se muestra el predio (N°15) que se encuentra en la margen derecha de la calle 7 y limita con la intersección del monumento a Santander.

ILUSTRACIÓN 18 PREDIO DE LA CALLE 7 EN INMEDIACIONES DEL MONUMENTO A SANTANDER



METODOLOGIA Y EVALUACION Y SELECCIÓN MEJOR ALTERNATIVA

Dentro del alcance de la presente consultoría está contemplado la ejecución de dos avalúos a los predios que tengan los mejores criterios que se enuncian a continuación: Servicios Públicos; Equipamiento Urbano; Zonas de protección Ambiental;

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

Conectividad con el sistema Vías urbanas; Vinculación a la red vial nacional; Estado de la red vial del entorno; Distancia al centro de la ciudad; Equidistancia a los bordes de la zona urbana desarrollada y zona de expansión; Relación con el sistema de transporte público de pasajeros; Uso del Suelo; Densidad poblacional; Posibilidad de Ampliación; Inversión en la infraestructura y vías de acceso; Costo del terreno.

Para evaluar las diferentes alternativas de ubicación del nuevo terminal de transportes en Aguazul, se establecen criterios específicos con sus respectivos puntajes. Estos criterios permiten una comparación objetiva y cuantitativa de cada opción, asegurando que la decisión final se base en una evaluación rigurosa y transparente. A continuación, se presentan los criterios de evaluación y su esquema de calificación: que se relacionan en el siguiente cuadro

CRITERIO		DESCRIPCIÒN	PUNTAJE
1.1	Servicios Públicos	No se cuenta con ningún servicio público y la zona no está en la cobertura proyectada a mediano plazo.	1
		no se cuenta, inversión de nivel medio en la ampliación de capacidad los sistemas para la demanda esperada.	2
		la prestación de los servicios se realiza con intermitencia, inversión baja para garantizar la demanda esperada.	3
		La prestación de los servicios se realiza adecuada y se cuenta con las redes y capacidad para soportar la demanda esperada.	4
1.2	Equipamiento Urbano	En la zona no se encuentran equipamientos de Salud, Educación o turismo.	2
		En la zona hay equipamientos de Salud, Educación o turismo.	4
1.3	Zonas de protección Ambiental	En la zona no se encuentran áreas de protección ambiental	2
		En la zona hay áreas de protección ambiental	4
2.1	Conectividad con el sistema Vías urbanas	En la actualidad no hay vidas que conecten el sector con la zona urbana, o su proyección está en el largo plazo.	1
		En la actualidad se tienen un sistema de vías que conecten el sector con la zona urbana, con una baja capacidad de necesita una inversión para mejorar su capacidad y nivel de servicio.	2,5
		En la actualidad hay vías que conecten el sector con la red vial urbana y tienen la capacidad y condiciones para prestar un buen nivel de servicio a mediano plazo.	4
		En la actualidad no hay vías que conecten el sector con el sistema de la red vial nacional o su proyección está en el largo plazo.	1

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

77

CRITERIO		DESCRIPCIÒN	PUNTAJE
2.2	Vinculación a la red vial nacional	En la actualidad se tienen un sistema de vías que conecten el sector con la red vial nacional con baja capacidad que necesita una inversión para mejorar su capacidad y nivel de servicio.	2,5
		En la actualidad hay vías que conectan el sector con la red vial nacional y tienen la capacidad y condiciones para prestar un buen nivel de servicio a mediano plazo.	4
2.3	Estado de la red vial del entorno	No se cuenta con red vial de acceso.	1
		La red de acceso actual presenta malas condiciones del servicio.	2
		La red de acceso actual presenta regulares condiciones del servicio.	3
		La red de acceso actual presenta buenas condiciones de servicio.	4
3.1	Distancia al centro de la ciudad	La distancia entre el sector y el centro del municipio es mayor a 5 km.	1
		La distancia entre el sector y el centro del municipio está entre 2 y 5 km.	2,5
		La distancia entre el sector y el centro del municipio es menor a 2 km.	4
3.2	Equidistancia a los bordes de la zona urbana desarrollada y zona de expansión	la distancia entre el punto más alejado del perímetro del área urbanizada y la zona de expansión, con el sector analizado es mayor a 15km.	1
		La distancia entre el punto más alejado del perímetro del área urbanizada y la zona de expansión con el sector analizado está entre 12 y 15km	2
		La distancia entre el punto más alejado del perímetro el área urbanizada y la zona de expansión con el sector analizado está entre 8 y 12km.	3
		La distancia entre el punto más alejado del perímetro del área urbanizada y la zona de expansión con el sector analizado es menor a 8 km.	4
3.3	Relación con el sistema de transporte público de pasajeros	En la zona actualmente no hay bahías de parqueo o rutas de transporte para el servicio de Taxis.	1
		el número de bahías de parqueo para taxis actuales o proyectadas está entre 1 y 4 bahías.	2,5
		El número de bahías de transporte para taxis proyectadas	4
4.1	Uso del Suelo	La clasificación del suelo realizada en el PBOT del municipio lo categoriza como rural o de protección y/o el uso propuesto en el PBOT no es institucional.	2
		La clasificación del suelo realizada en el PBOT del municipio lo categoriza como de expansión urbana y/o el uso propuesto en el PBOT es institucional.	4
		Densidad poblacional baja	4

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	**REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE**	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

CRITERIO		DESCRIPCIÒN	PUNTAJE
4.2	Densidad poblacional	Densidad poblacional media	2,5
		Densidad poblacional alta	1
4.3	Posibilidad de ampliación	Ampliaciones futuras implicaría inversiones altas en la adquisición de terrenos y su adecuación debido a edificaciones existentes en su entorno.	2
		Ampliaciones futuras no se ven afectadas por edificaciones contiguas importantes.	4
5.1	Inversión en la infraestructura y vías de acceso.	Inversiones alta debido a la inexistencia e la infraestructura para el desarrollo de las actividades operativas de terminal de transporte y es necesaria la adecuación de las vías de acceso a la red vial nacional y urbana.	1
		Inversión media en infraestructura idónea para el desarrollo de las actividades operativas del terminal y en vías de acceso a la red vial nacional y urbana.	2,5
		Inversión baja dado que se cuenta con la infraestructura idónea para el desarrollo de las actividades operativas del terminal y existen las vías para una adecuada conectividad a la red nacional y urbana.	4
5.2	Costo del terreno	Costo Alto- área urbanizada.	2
		Costo Medio - área suburbana	4

Para cada criterio se asignó un factor de ponderación y una calificación con los resultados que se muestran en la siguiente Matriz multicriterio.

CONDICION	CRITERIO		FACTOR DE PONDERACION	PREDIO 1 Y 2 DE ALMAGRARIO	DEYFRA ALFONSO (GLORIETA GENERAL SANTANDER)	MARIA VIRGINIA REYES (UPTC)	ACTUAL TERMINAL	DEYFRA ALFONSO (GLORIETA VIA A MANI)
Capacidad receptiva del terreno	1.1	Servicios públicos	0,5	4	2	2	4	1
	1.2	Equipamiento urbano	0,3	2	2	4	2	2
	1.3	Zonas de protección	0,2	4	4	2	2	2
Condiciones de Accesibilidad externa	2.1	Conectividad con el sistema de vías urbanas	0,4	4	4	4	4	1
	2.2	Vinculación a la red vial nacional	0,4	4	2,5	4	1	1
	2.3	Estado de la Red vial del entorno	0,2	3	3	3	3	3

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

Condiciones de Accesibilidad interna	3.1	Distancia al centro de desarrollo de la ciudad	0,3	2,5	2,5	2,5	4	1
	3.2	Equidistancia a los bordes de la zona urbana desarrollada	0,3	4	4	4	4	2,5
	3.3	Relación con el sistema de transporte público.	0,4	1	1	1	2,5	1
Características del área urbana	4.1	Uso del suelo	0,4	4	4	4	4	4
	4.2	Densidad poblacional del entorno	0,3	2,5	2,5	4	1	4
	4.3	Posibilidad de Ampliación	0,3	4	4	4	2	4
Nivel del costo económico del proyecto	5.1	Inversión en la infraestructura de Acceso	0,6	1	1	1	2,5	1
	5.2	Costo del terreno	0,4	4	4	4	2	4
TOTAL				**15,3**	**13,7**	**14,G5**	**13,8**	**10,55**

De la información anterior se determinó que los predios ubicados en l zona de Almagrario y en la Zona de la UPTC son los que mejores condiciones presentan para localizar el nuevo Terminal de Aguazul.

Sin embargo, se recomienda ubicar el Terminal de Transportes en el predio Aledaño a las instalaciones de Almagrario; ya que este cumple con las mejores condiciones para los criterios evaluados.

- **ALTERNATIVA 1: AV ROMAN ROSELLI - MARGINAL DE LA SELVA FRENTE A LA CANCHA DE FUTBOL DE LA UPTC**

La zona 2 denominada "UPTC" se localiza en el área urbana del municipio, con un área total de 64 Ha; está conformada por tres (3) predios, los cuales tienen las siguientes características:

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

ILUSTRACIÓN 19 PREDIOS ALTERNATIVA 1 AV. ROMÁN ROSELLI - MARGINAL DE LA SELVA FRENTE A LA UPTC



TABLA 8 INFORMACIÓN PREDIOS ZONA UPTC

Predio No	Dirección	Área Calculada (m2)	Área Construida (m2)	Referencia Catastral	Mat. Inmobiliaria	Propietario
1	NN	NN	NN	000000011018000	NN	POSIBLEMNETE ANI
2	VDA VALLE VERDE	605.937	0	000000010295000	470-18713	MARIA VIRGINIA REYES PAVIA

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

Predio No	Dirección	Área Calculada (m2)	Área Construida (m2)	Referencia Catastral	Mat. Inmobiliaria	Propietario
3	HOSPITAL AGZ	18.304	0	000000010644000	470-69176	DEP. CASANARE

La ubicación del terminal en este predio es óptima ya que su ubicación respecto a la Vía Marginal de la Selva permite una buena accesibilidad al predio por un cruce tipo paso elevado que permite el ingreso y salida de los buse de manera eficiente sin interferir el tránsito de los demás vehículos.

También tiene el área mínima requerida de tres hectáreas para el desarrollo de proyecto del nuevo terminal de transportes

- ✓ **Avaluó Catastral Predio Alternativa 1.**

En los anexos (CD) del presente informe se evidencia el avaluó catastra de los terrenos que conforman la alternativa N°1. En la siguiente tabla se presenta los resultados:

ILUSTRACIÓN 20 RESUMEN AVALUÓ PREDIOS ALTERNATIVA 1

AVALÚO COMERCIAL URBANO A.C. 081-2024 DEL INMUEBLE UBICADO EN ZONA DE EXPANSION URBANA DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL DENOMINADO LOTE 3 E IDENTIFICADO CON MATRICULA INMOBILIARIA 470-118713 SECTOR CALLE 23 FRENTE A INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC MUNICIPIO DE AGUAZUL			
Detalle / ÍTEM	Área en M2	Valor Unitario	Valor Total del Acivo
TERRENO	**30.000**	**101.400**	**3.042.000.000**
TOTAL, redondeado			**3.042.000.000**

El valor del predio asciende a $3.042.000.000 para 30.000 m2.

En la siguiente ilustración se observa el panorama alrededor de la zona para la alternativa N° 1 de ubicación. La desventaja de esta ubicación radica en la cercanía a las instalaciones de la UPTC que podría repercutir en la tranquilidad de los estudiantes por ruido que produzcan los buse al paso por la Avenida Román Roselli para acceder al Terminal.

Además, en esta zona en cercanía de la glorieta de acceso a la UPTC se está planeando la construcción del Nuevo Hospital de Aguazul.

ILUSTRACIÓN 21 VISTA AÉREA DE LOS PREDIOS DE LA ALTERNATIVA 1 PARA EL NUEVO TERMINAL



FUENTE: CONSULTOR

ALTERNATIVA 2: PREDIOS ALEDAÑOS A LAS INSTALACIONES DE ALMAGARRIO

La zona 2 denominada "Almagrario" se localiza en el área urbana del municipio, con un área total de 11,77 Ha; está conformada por catorce (14) predios que se muestran en la siguiente ilustración:

ILUSTRACIÓN 22 PREDIOS ALEDAÑOS A ALAS INSTALACIONES DE ALMAGRARIO



En el siguiente cuadro se relacionan los datos más relevantes de información catastral los 14 predio que conforman la Alternativas 2 de ubicación del Terminal.

TABLA 9 INFORMACIÓN PREDIAL DE ALTERNATIVA 2 – PREDIOS ALEDAÑOS A LAS INSTALACIONES DE ALMAGRARIO

Predio No	Dirección	Área Calculada (m2)	Área Construida (m2)	Referencia Catastral	Mat. Inmobiliaria	Propietario
1	S9 30 36 LO15 VAILLA SOL III	5.071	220	010005660004000	470-94761	Farley Ceballos
2	D 9 30 46 LOS ESTEROS	37.228	0	010001130064000	470-14952	Farley Ceballos
3	D 9 29 80 LOS ESTEROS	11.418	294	010001130005000	470-24759	ROSA MARIA DIAZ DIAZ
4	S 9 29 52 LOS ESTEROS	1244	419	010001130006000	470-13710	HERMES CHACON MOSQUERA
5	D 9 29 32 LOS ESTEROS	235	352	010001130071000	470-73306	CARLOS JULIO ASCANIO QUINTERO

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

Predio No	Dirección	Área Calculada (m2)	Área Construida (m2)	Referencia Catastral	Mat. Inmobiliaria	Propietario
6	D 9 29 24 LOS ESTEROS	204	423	010001130073000	470-74622	CARLOS JULIO ASCANIO QUINTERO
7	D 9 29 10 LOS ESTEROS	2.252	546	010001130007000	470-74622	NICASIO JAIMES MARQUEZ
8	D 9 289 06 LOS ESTEROS	22.443	5.457	010001130060000	470-21547	IDEMA
9	K 29 10 131 LOS ESTEROS	993,44	0	010001130044000	470-150397	LUIS PUERTO VALDERRAMA
10						
11						
12	NN	NN	NN	010001130076000	NN	NN
13	K 289 10 193 LOS ESTEROS	24.307	0	010001130016000	470-23011	MUNICIPIO AGZ
14	C 12 26 49 KIS ESTEROS	7.803	0	010001130015000	470-22483	PUBLIO ALFONSON MADONADO

La ubicación del terminal en la zona de Almagrario podría facilitar la logística de movimiento de Pasajeros, por facilidad de acceso a cualquier sitio de la ciudad, lo que podría resultar en sinergias beneficiosas. Acceso por la calle 9 y salida por la calle 12

Sus principales de ventajas son: la Cercanía a áreas residenciales y comerciales podría afectar la accesibilidad para algunos usuarios y requerir soluciones adicionales de transporte local. No tendría acceso directo a la Marginal de La Selva.

- **Avaluó Catastral Predio Alternativa 2.**

El valor del predio asciende a $3.042.000.000 para 30.000 m2

ILUSTRACIÓN 23 RESUMEN AVALUÓ PREDIOS ALTERNATIVA 2

AVALÚO COMERCIAL URBANO A.C. 081-2024 DEL INMUEBLE UBICADO EN ZONA DE EXPANSION URBANA DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL DENOMINADO LOTE 3 E IDENTIFICADO CON MATRICULA INMOBILIARIA 470-118713 SECTOR CALLE 23 FRENTE A INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC MUNICIPIO DE AGUAZUL			
Detalle / ÍTEM	Área en M2	Valor Unitario	Valor Total del Acivo
TERRENO	**30.000**	**101.400**	**3.042.000.000**
TOTAL, redondeado			**3.042.000.000**

En la siguiente fotografía se observa el panorama alrededor de la zona para la alternativa N° 2 de ubicación. La desventaja de esta ubicación radica en la cercanía a las instalaciones de Almagrario ya que no tiene salida directa por la calle 12.

ILUSTRACIÓN 24 VISTA AÉREA DE PREDIOS DE LA ALTERNATIVA 2



FUENTE: CONSULTOR

ESTUDIO DE TITULOS

El precio de los dos predios con mejor puntaje en la matriz multicriterio tiene el mismo valor. Por tal razón la mejor alternativa para ubicar el nuevo terminal de Transportes de Aguazul es la ubicada en los predios circundantes a las Instalaciones de Almagrario.

El estudio de títulos y la identificación de afectaciones y limitantes de este predio (rondas de protección, fajas de retiro vial, servidumbres), se encuentra en los anexos del presente informe.

El documento final del producto No 5 "Comparación y selección de alternativas", se anexan en el presente informe.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

6.3.6. Producto 6: Estudio De Mercado, Tránsito Y Transporte

En el presente informe se reporta una ejecución del 100% para este producto, a continuación, se describen las actividades realizadas:

- Recolección de información:

Para esta actividad se aplican encuestas de tránsito en el terminal de transporte El Garcero.

Ejemplo encuesta diligenciada

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD TERMINAL DE TRANSPORTE, AGUAZUL CASANARE	ESTUDIO DE ORIGEN Y DESTINO, METODO DE ASCENSO Y DESCENSO DE PASAJEROS	CONSULTORÍA. MANUEL CORREDOR

FECHA: 3-08-24 HORA DE INICIO: 6am HORA FINAL: 2pm HOJA: 1 DE

DIA: Sabado CONDICIÓN CLIMATICA: Despejado

OBSERVADOR: Elizabeth ojeda SUPERVISOR: Paula

VIAJE	HORA DE PASO	EMPRESA	TIPO DE BUS	PLACA/NUM	ORIGEN	DESTINO	PASAJEROS/ SALIDA ORIGEN	PASAJEROS/ LLEGADA	SUBEN	BAJAN
1	600	Libertadores	4	XGD 574	Tacuarema	Yopal		10	6	3
2	617	Coo Aguazul	4	LSC 23 TAV 081	Yopal	Tacuarema	4	1	1	1
3	616	Libertadores	3	7014 SSP 824	Aguazul	Yopal	8	0	8	0
4	628	Coo Aguazul	3	324 GDU 104	Maní	Yopal	9	0	9	0
5	639	Autobuses	4	567 Yopal SSG 286	Yopal	Maní	5	1	4	0
6	656	Coo Aguazul	3	SPD 771	Yopal	Aguazul	6	3	0	3
7	656	Libertadores	4	524 SSG 951	Maní	Yopal	10	6	3	3
8	719	Coo Aguazul	4	324 SPD 468	Maní	Yopal	8	7	6	4
9	721	Coo Aguazul	4	7002 SDN 986	Tauramena	Yopal	7	7	4	0
10	735	Autobuses	4	7025 SSG 793	Yopal	Maní	8	6	7	4
11	735	Coo Aguazul	3	1671 UNB 780	Aguazul	Yopal	0	0	7	0
12	751	Autobuses	4	SSG 770	Maní	Yopal	8	3	6	3
13	9:01	Libertadores	2	1636 SSG 788	Yopal	Villano	4	10	2	4
14	9:09	Libertadores	2	785 TIA 257	Villanueva	Yopal	10	4	0	3
15	9:17 9:19	Coo Aguazul	3	797 SDD 021	Yopal	Maní	5	2	3	3
16	9:23	Autobuses	4	508 XXB 589	Yopal	Maní	6	4	0.1	2
17	9:29	Coo Aguazul	3	1630 SLP 334	Aguazul	Yopal	6	0	6	0
18	9:38	Libertadores	4	TCU 602 7119	Yopal	Tauramena	2	2	2	4
19	9:45	Libertadores	4	KSX 862 311	Maní	Yopal	5	2		1

TIPO DE BUS	1. BUS EJECUTIVO	2. BUS CORRIENTE	3. BUSETA CORRIENTE	4. BUSETA EJECUTIVA	5. TAXI

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

Descripción: Se observa el modelo de encuesta diligenciada del día 3 de agosto de 2024 en horario de 6am a 2pm.

87

- **Plan de Movilidad de Aguazul:**

En la información expuesta en el plan de movilidad del municipio, se describe el Transporte público colectivo; en la propuesta de diseño del Plan de movilidad del año 2015, contempla cuatro rutas circulares que generan la cobertura del municipio, conectando los equipamientos principales, de forma rápida y eficiente, así como garantizando la conexión de los orígenes destinos.
Es de aclarar que, en esta etapa de planeación de la movilidad, las rutas, obedecen a una propuesta, que debe ser revisada en las etapas de implementación del proyecto del sistema de transporte y reorganizar de acuerdo con la nueva ubicación del terminal de transporte terrestre.

Ruta	Longitud (km)	Tiempo (min)	Velocidad (kmh)	Intervalo (min)	Flota	Recorridos por hora	Capacidad HMD
1	4,6	12,7	21,7	4	3	5	300
2	6,6	16,3	24,3	4	4	4	320
3	6,5	16,6	23,5	4	4	4	320
4	5,3	13,9	22,8	4	3	5	300
				Totales	14	18	1.240

ILUSTRACIÓN 25 - RESUMEN OPERACIÓN – PLAN DE MOVILIDAD DE AGUAZUL

En el plan de movilidad de Aguazul, determino que el uso de la moto se ha convertido en el principal medio de transporte para los habitantes del casco urbano. Este fenómeno tiene múltiples implicaciones para la dinámica de movilidad en la zona.

De acuerdo a lo anterior para el diseño del nuevo terminal de transporte independiente de u ubicación no se contemplan las llegadas de transporte publico colectivo urbano que debido a su inexistencia y probable baja demanda son suplido por el servicio público individual "Taxis"

- Análisis de información y resultados:

se presentan los siguientes resultados.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

- **Aforos Vehiculares:**

En promedio al día se despachan 344 viajes al día, que es un valor inferior a los 384 reportados por el Ministerio de Transporte (ver producto Estudio Técnico y Operativo).

Esto se debe al cierre de las vías Sogamoso – Aguazul y El Sisga – Aguaclara durante el periodo de ejecución de la toma de información.

TABLA 10 - FLUJOS VEHICULARES DURANTE LA SEMANA DEL 1° DE JULIO AL 6 DE AGOSTO DE 2024

Hora	31/07/2024	1/08/2024	2/08/2024	3/08/2024	4/08/2024	5/08/2024	6/08/2024	7/08/2024	Total	Promedio
12 a. m.		8	7	7	10	8	6	8	54	8
1 a. m.		8	6	5	6	8	8	6	47	7
2 a. m.		3	4	8	6	7	2	3	33	5
3 a. m.		5	9	4	12	4	7	2	43	6
4 a. m.		10	10	12	10	9	11	10	72	10
5 a. m.		20	14	16	15	9	19	8	101	14
6 a. m.	13	20	22	23	11	22	19		130	19
7 a. m.	15	18	22	15	17	23	18		128	18
8 a. m.	16	16	17	21	18	19	19		126	18
9 a. m.	15	16	20	18	16	21	17		123	18
10 a. m.	15	19	19	15	17	16	18		119	17
11 a. m.	16	22	21	20	18	20	21		138	20
12 p. m.	15	19	18	25	16	21	25		139	20
1 p. m.	21	25	18	20	14	18	17		133	19
2 p. m.	18	18	16	19	17	19	17		124	18
3 p. m.	23	19	19	22	17	17	17		134	19
4 p. m.	14	20	19	20	18	20	20		131	19
5 p. m.	19	18	21	18	24	23	15		138	20
6 p. m.	18	18	20	16	19	21	24		136	19

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

Hora	31/07/2024	1/08/2024	2/08/2024	3/08/2024	4/08/2024	5/08/2024	6/08/2024	7/08/2024	Total	Promedio
7 p. m.	13	17	19	15	14	22	15		115	16
8 p. m.	9	8	11	8	10	9	10		65	9
9 p. m.	3	4	8	5	5	6	5		36	5
10 p. m.	9	9	11	9	14	10	15		77	11
11 p. m.	11	10	12	12	8	8	2		63	9
Total	**263**	**350**	**363**	**353**	**332**	**360**	**347**	**37**	**2405**	**344**

89

Sin embargo, se pudo corroborar que los comportamientos del flujo vehicular en el terminal tienen el mismo comportamiento que se muestra en la siguiente figura:

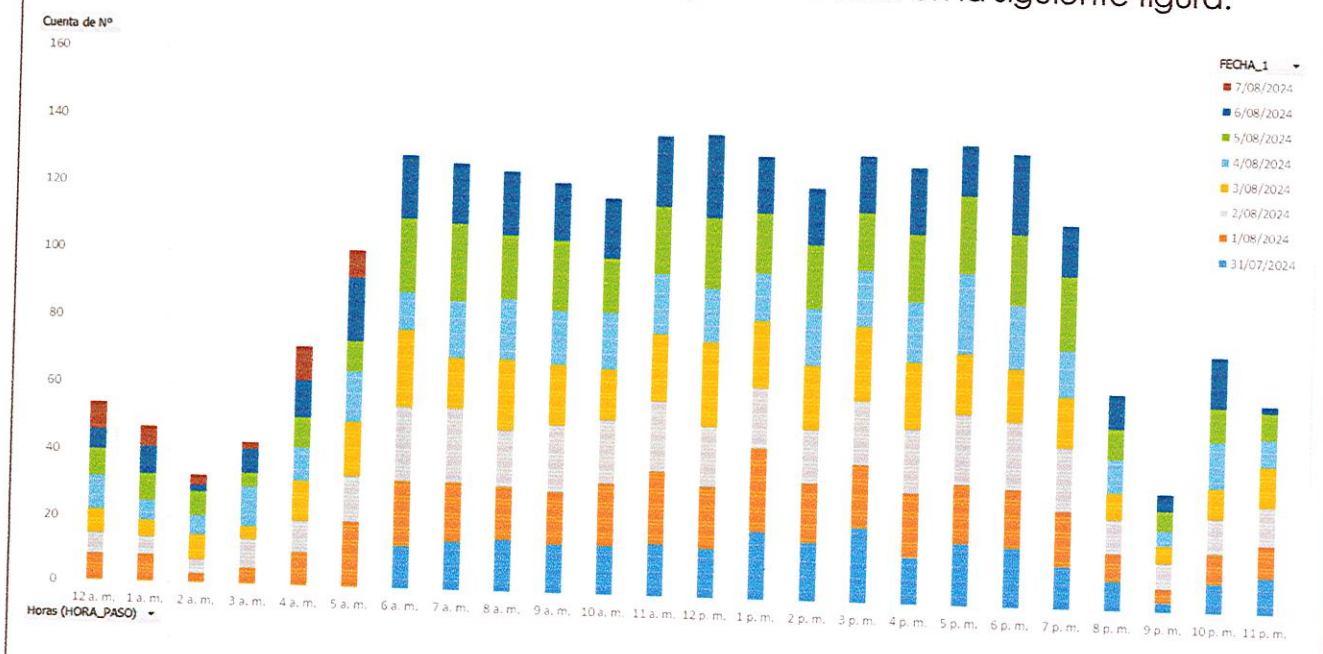


FIGURA 3 - COMPORTAMIENTO DEL FLUJO VEHICULAR HORARIO POR DÍAS DE AFORO

- **Aforos de Pasajeros:**
  En una semana típica del del Terminal de Aguazul salen 22508 pasajeros, en promedio 3215 pasajeros día, como se puede observar en la siguiente tabla.

TABLA 11 - FLUJO DE PASAJEROS DIARIO

FECHA	CANTIDAD DE PASAJEROS SALIDA ORIGEN
31/07/2024	2.035
1/08/2024	3.151
2/08/2024	3.256
3/08/2024	3.522
4/08/2024	2.454
5/08/2024	4.501
6/08/2024	2.554
7/08/2024	1.035
Total	**22.508**

El día de mayor flujo de pasajeros fue el día lunes 5 de agosto de 2024. En la siguiente figura, se observa el comportamiento horario del flujo de pasajero en el Terminal de Aguazul.

TABLA 12 - CANTIDAD DE PASAJEROS POR HORA QUE UTILIZAN EL TERMINAL

HORA	CANTIDAD DE PASAJEROS
12 a. m.	143
1 a. m.	119
2 a. m.	79
3 a. m.	91
4 a. m.	100
5 a. m.	123
6 a. m.	139
7 a. m.	124
8 a. m.	103
9 a. m.	122

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

HORA	CANTIDAD DE PASAJEROS
10 a. m.	116
11 a. m.	138
12 p. m.	130
1 p. m.	130
2 p. m.	123
3 p. m.	153
4 p. m.	158
5 p. m.	171
6 p. m.	196
7 p. m.	170
8 p. m.	108
9 p. m.	102
10 p. m.	194
11 p. m.	185
TOTAL	**3215**

En la siguiente figura se observa la tendencia de la hora con mayor demanda de pasajeros

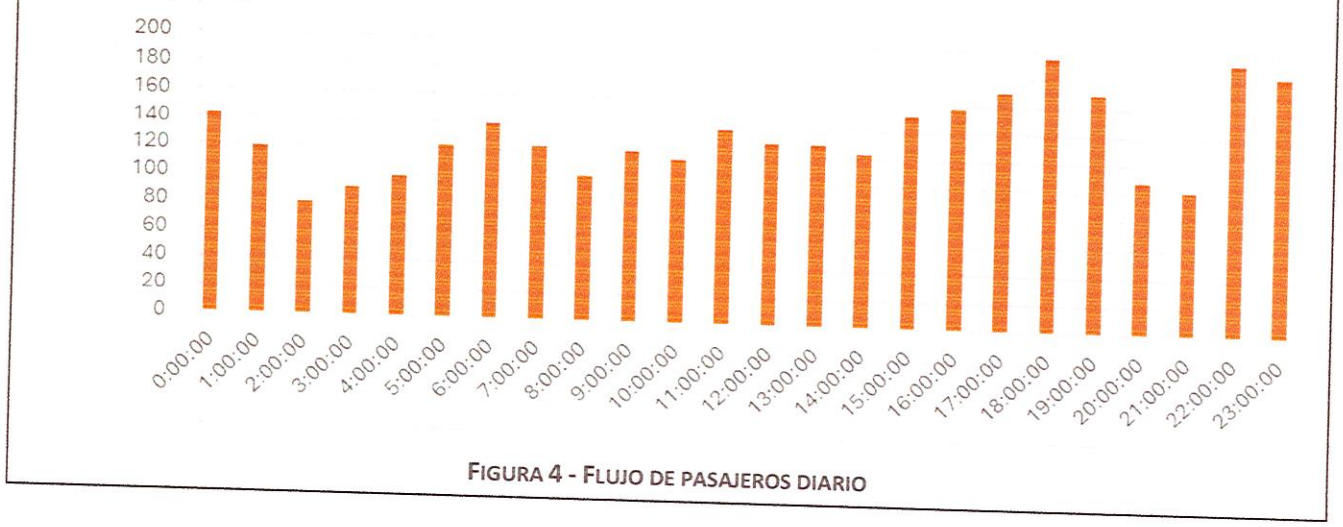


FIGURA 4 - FLUJO DE PASAJEROS DIARIO

- **Número De Empresas De Transporte:**

En total se evidencio que en el termina de Aguazul prestan servicio de transporte terrestre de pasajeros las siguientes empresas: AUTOBOY, CONCORDE, COOTRANSAGUAZUL, FLOTA SUGAMUXI, LIBERTADORES y MORICHAL.

En la siguiente tabla se observa la distribución de viajes por fecha y empresa durante el periodo de estudio.

TABLA 13 - VIAJES POR FECHA Y POR EMPRESA DE TRANSPORTE E EL PERIODO DE ESTUDIO.

FECHA	AUTOBOY	CONCORDE	COOTRANS AGUAZUL	FLOTA SUGAMUXI	LIBERTADORES	MORICHAL	TOTAL
31/07/2024	12	4	74	15	134	24	263
1/08/2024	24	6	114	23	152	32	351
2/08/2024	13	6	117	16	181	29	362
3/08/2024	20	4	103	13	177	36	353
4/08/2024	11	5	83	11	138	23	271
5/08/2024	16	10	120	16	222	41	425
6/08/2024	11	3	103	24	129	24	294
7/08/2024	4	2	10	1	59	10	86
TOTAL	**111**	**40**	**724**	**119**	**1.192**	**219**	**2.405**

- **Número y Clase de Vehículos**

La clasificación de vehículos que prestan el servicio de transporte terrestre de pasajeros se tuvo en cuenta la clasificación estándar internacional UN ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 y las normas nacionales Resolución 5443 de 2009 y Ley 769 de 2002.

En la siguiente tabla se relaciona y visualizan los diferentes tipos de vehículo.

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

ESTANDAR INTERNACIONAL		NORMAS NACIONALES		
UN ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6		Resolución 5443 de 2009 y Ley 769 de 2002	VISTA	DEFINICION
DENOMINACION	DEFINICION			
M2	Vehículos utilizados para el transporte de pasajeros, que comprenden más de ocho asientos además del asiento del conductor y que tienen una masa máxima que no excede las 5 toneladas	MICROBUS		Vehículo destinado al transporte de personas con capacidad de 10 a 19 pasajeros
M2 Clase B	Vehículos diseñados para transportar pasajeros de pie. Un vehículo de esta clase tiene asientos y tendrá disposiciones para pasajeros de pie	MICROBUS		Microbús de aplicación para el servicio colectivo municipal de pasajeros transporte masivo y de zonas de influencia
M2 Clase A	Vehículos no diseñados para transportar pasajeros de pie. Un vehículo de esta clase no tiene áreas para pasajeros de pie	MICROBUS		Microbús de aplicación para el servicio especial de pasajeros (incluye escolar empresarial y de turismo) y/o carretera

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

ESTANDAR INTERNACIONAL		NORMAS NACIONALES		
UN ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6		Resolución 5443 de 2009 y Ley 769 de 2002	VISTA	DEFINICION
DENOMINACION	DEFINICION			
M3	Vehículos utilizados para el transporte de pasajeros, que comprenden más de ocho asientos además del asiento del conductor, y que tienen una masa máxima que excede las 5 toneladas.	BUSETA BUS	 	Buseta: Vehículo automotor destinado al transporte de personas y sus equipajes, con capacidad de 20 a 30 pasajeros y distancia entre ejes inferiores a 4 metros. Bus: Vehículo automotor destinado al transporte de personas y sus equipajes, debidamente registrado conforme a las normas y características especiales vigentes con capacidad de más de 30 pasajeros
M3 Clase I	Vehículos construidos con áreas para pasajeros de pie, para permitir el movimiento frecuente de pasajeros	BUSETA BUS		Bus y buseta de aplicación para el servicio colectivo municipal de pasajeros transporte masivo y de zonas de influencia
M3 Clase II	Vehículos construidos principalmente para el transporte de pasajeros sentados y diseñados para permitir el transporte de pasajeros de pie en el pasillo y/o en un área que no exceda el espacio disponible para dos asientos dobles	BUSETA BUS		Bus y buseta de aplicación para el servicio colectivo municipal de pasajeros transporte masivo y de zonas de influencia

ESTANDAR INTERNACIONAL		NORMAS NACIONALES		
UN ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6		Resolución 5443 de 2009 y Ley 769 de 2002	VISTA	DEFINICION
DENOMINACION	DEFINICION			
M3 Clase III	Vehículos diseñados exclusivamente para el transporte de pasajeros sentados	BUSETA BUS		Bus y/o buseta de aplicación para el servicio especial de pasajeros (incluye escolar empresarial y de turismo) y/ o carretera

Para el caso del Terminal de Aguazul, durante la toma de información se evidencio solo dos tipos de vehículos microbuses 71% y buses 29%, como se observa en la siguiente figura.

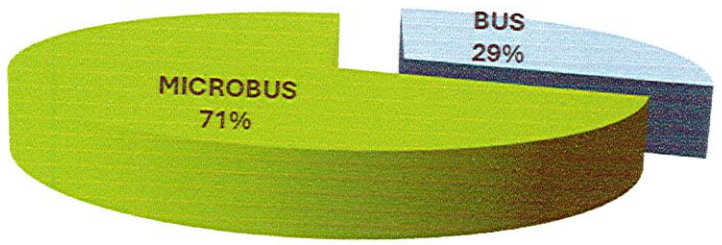


FIGURA 5 - DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE BUSES Y MICROBUSES QUE UTILIZAN EL TERMINAL

- **Número De Despachos**

Con datos de los aforos de la consultoría en la siguiente tabla se muestran los viajes que utilizan el Terminal de Transportes de Aguazul.

TABLA 14 - ORÍGENES DE LOS DESPACHOS DE VIAJES

ORIGEN	CANTIDAD
YOPAL	1010
AGUAZUL	292
MANÍ	244

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

INFORME DE CONSULTORÍA

96

ORIGEN	CANTIDAD
VILLAVICENCIO	227
BOGOTÁ	218
TAURAMENA	171
ARAUCA	116
ARAUQUITA	23
SABANALARGA	19
SARAVENA	17
CHAMEZA	16
PAZ DE ARIPORO	12
VILLANUEVA	9
TRINIDAD	7
TAME	6
BUCARAMANGA	4
LA PAZ	3
PAJARITO	2
OROCUE	2
GRACIELA	1
SOGAMOSO	1
IPIALES	1
CUPIAGUA	1
CUBARAL	1
TOPAGA	1
MONETRREY	1
TOTAL	**2405**

- **Número De Rutas**

A continuación, se presenta la tabla de viajes origen – destino para el Terminal de Aguazul.

ORIGEN/DESTINO	AGUAZUL	ARAUCA	ARAU QUITA	BOGOTÁ	BUCARAMANGA	CARTAGENA	CHAMEZA	MANÍ	MONTERREY	OROCUE	PAJARITO	PAZ DE ARIPORO	SABANA LARGA	SARAVENA	SOGAMOSO	TAME	TAURAMENA	TOPAGA	TRINIDAD	VILLANUEVA	VICIO	YOPAL	TOTAL
AGUAZUL								25														250	292
ARAUCA		1		98																		1	116
ARAUQUITA				18																			23
BOGOTÁ	2	67	9	2																			218
BUCARAMANGA																							4
CHAMEZA	1																						16
CUBARAL				1																			1
CUPAGUA																							1
GRACIELA																							1
IPIALES		1																					1
LA PAZ			1																				3
MANÍ	20																						244
MONTERREY							3																1
OROCUE																							2
PAJARITO																							2
PAZ DE ARIPORO	1			9																			12
SABANA LARGA				1																			19
SARAVENA				10																			17
SOGAMOSO																							1
TAME				4																			6
TAURAMENA	6			1																			171
TOPAGA				1			1																1
TRINIDAD				6																			7
VILLAVICENCIO	1	1																					9
VICIO	1	41	9	3			2																227
YOPAL	194	3		140	5	1	19	238	2														1010
TOTAL	226	114	18	295	5	1	20	269	2	4	1	2	15	13	4	4	202	1	8	1	6	9	2405

CONTRATISTA	CONTRATO	CONTRATANTE
MANUEL CORREDOR NIT 7 164 159-1	REALIZAR EL ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO TERMINAL DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE AGUAZUL CASANARE	ALCALDÍA DE AGUAZUL

En el anexo del presente informe se adjunta la evidencia del producto No 6 de la consultoría. 98

6.3.7. Producto 7: Análisis Financiero

Para el periodo de reporte de ejecución de la consultoría se realizaron actividades de recolección de información segundaria, teniendo en cuenta la base de datos financiera del terminal de transporte que opera en el municipio de Aguazul; como los son los costos de manteamiento, operación, administrativos entre otros.

- ✓ **Recolección de información:** De acuerdo a la base de datos suministrada por la oficina administrativa del terminal de transporte se obtienen los siguientes costos:

- ✓ Costos de operación actual: Los costos de Administración y operación, relaciona los gastos de personal, la carga de prestaciones y de seguridad social como los beneficios otorgados a los empleados.
  Sueldos y salarios: Representa el valor de la remuneración causada a favor de los empleados administrativos, como contraprestación directa por la prestación de sus servicios, tales como salarios, bonificaciones habituales, valor de trabajo suplementario o de las horas extras, valor del trabajo en días de descanso obligatorio, viáticos y gastos de viaje, las cuales se pueden pagar en dinero o en especie.
  Contribuciones imputadas: Refleja los gastos por exámenes médicos.
  Contribuciones efectivas: corresponde a los aportes a las ARL, aportes patronales de pensiones y caja de compensación familiar; ya que el Terminal, es un contribuyente exonerado de aportes a salud y parafiscales (Art. 114-1 E.T.).
  Prestaciones sociales: Lo constituyen los derechos otorgados por la ley al empleado público, producto de su vinculación laboral. En estas se incluyen las cesantías de ley 50/90, además de las prestaciones de intereses a las cesantías, prima de vacaciones, la prima servicios y la prima de navidad.

- ✓ Costos de mantenimiento: Costos generales; comprenden los gastos efectuados por concepto de mantenimiento para dar cumplimiento a los requerimientos ante la Superintendencia de Transportes y a la vez mejorar la infraestructura del