INFORME MENSUAL INTERVENTORÍA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2505090651

CONTRATISTA INTERVENTORIA:
ALVARO HERNANDO NARANJO O

CONTRATO DE OBRA BAJO INTERVENTORÍA

No. 2505150674

MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACION Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VIAS DE MAYOR CIRCULACION DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE.

CONTRATISTA OBRA: BIO MAQUINARIA Y EQUIPOS S.A.S

DICIEMBRE 2025

Contenido

1 **INTRODUCCIÓN** 3

2 **DESCRIPCION GENERAL** 4

2.1 LOCALIZACION 5

2.2 ALCANCE 6

3 **CONTRATO DE OBRA** 10

3.1 INFORMACIÓN FINANCIERA 12

3.2 SUPERVISORES E INTERVENTORES DELEGADOS AL CONTRATO.... 13

3.3 ESTADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 13

3.4 DESCRIPCIONES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO.....15

3.5 REPORTE DE VERIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA OBJETO DE LA INTERVENTORIA.....18

3.6 OBSERVACIONES DEL INTERVENTOR 19

3.7 RECOMENDACIONES DEL INTERVENTOR 23

4 **CONTRATO DE INTERVENTORÍA** 24

4.1 MODIFICACIONES EN EL TIEMPO - PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES ...21

4.2 MODIFICATORIOS Y/O ACLARATORIOS REALIZADOS AL CONTRATO.....25

4.3 INFORMACIÓN FINANCIERA 26

4.4 VERIFICACIÓN DE PÓLIZAS.....26

4.5 SUPERVISORES E INTERVENTORES DELEGADOS AL CONTRATO...27

4.6 CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALE..... 27

4.7 CONTROL DEL PERSONAL Y DEL EQUIPO..... 31

4.8 CONTROL DE CALIDAD DE LOS RECURSOS 32

4.9 CONTROL Y AJUSTE DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y OPERATIVOS DE LA OBRA .....

4.10 CONTROL DE EJECUCION Y PROGRAMACION 33

5 **REGISTRO FOTOGRÁFICO**.....36

1 INTRODUCCIÓN

El Municipio de Manizales continua con la ejecución de proyectos de construcción, reparación y mantenimiento de infraestructura vial, dando cumplimiento del Plan de Desarrollo y de su misión institucional, específicamente en lo que nos atañe a la infraestructura vial sobre avenidas y vías de mayor circulación tanto en pavimentos y peatonales con el fin de un mejoramiento del espacio público y bienestar de la comunidad.
Se cuenta con un avance significativo a pesar de inconvenientes encontrados durante el desarrollo de las prioridades o necesidades en los principales sectores de la ciudad. Que para final de este periodo fue comparado con la reprogramación de la obra teniendo como novedad la prórroga de 30 días adicionales para sopesar inconvenientes presentados durante el tiempo contractual inicial.

Todo lo anterior desarrollado mediante el contrato de obra pública No. ***2505150674***. Este contrato tiene como objeto ***MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACION Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VIAS DE MAYOR CIRCULACION DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE.***

En consecuencia y dando un desarrollo a los objetivos primarios se continua con el desarrollo de obras civiles garantizando las condiciones óptimas de movilidad y seguridad vial con la cooperación y disposición de las secretarias de Infraestructura, movilidad, y las empresas de servicios públicos.

2 DESCRIPCION GENERAL

El proyecto continua con un avance superior a lo programado en con el tiempo adicional según prorroga, lo cual a sopesando dificultades referentes a proveedores, escases de personal y equipos por la alta demanda de obras en la ciudad

Las obras corresponden al contrato de obra numero 2505150674 a cargo del contratista BIO MAQUINARIA Y EQUIPOS SAS, el control y vigilancia para garantizar la correcta ejecución y avance del proyecto se contrato con ALVARO HERNANDO NARANJO O, a través del contrato de interventoría numero 2505090651

El alcance del proyecto en su naturaleza que abarca una cantidad de puntos disgregados por varias vías principales de la ciudad lo que demanda una labor de coordinación y logística importante, así como la necesidad de implementación de diversos PMT con características propias para cada punto a intervenir, ha trabajado de manera organizada y secuencial en los puntos de la Avenida Villa pilar, Av paralela (cementerio), Pinturas de barandas y pasamanos en Cr 21, ondas de otum y parque Alfonso Lopez, Av Alberto Mendoza, Av centro (agustinos) como también a fines de este mes inicia intervenciones en Av Santander (parque de la mujer), para la culminación de este mes de Diciembre se termina con intervenciones del orden de $179.000.000 aprox que sumado a los meses anteriores ya se han intervenido cerca de $2.150.000 que obedece a un 100% del valor del contrato. Durante este periodo se termino la adecuación de superficie y pintura de barandas en los puntos que tienen injerencia las Avenidas incluyendo en lo posible la mayor cantidad de elementos, también se instalo la junta en el puente de expoferias y se intervienen nuevos puntos en reposición de pavimentos los cuales fueron objeto de la adición al contrato. Los puntos intervenidos adicionales fueron en el barrio Fatima fretne al Ara, Alta suiza frente al colegio redentoristas y Alta suiza frente al D1 (rutas principales de servicio público)

2.1 LOCALIZACION

Las intervenciones están planteadas a lo largo del municipio de Manizales, abarcando la red vial referente a avenidas.

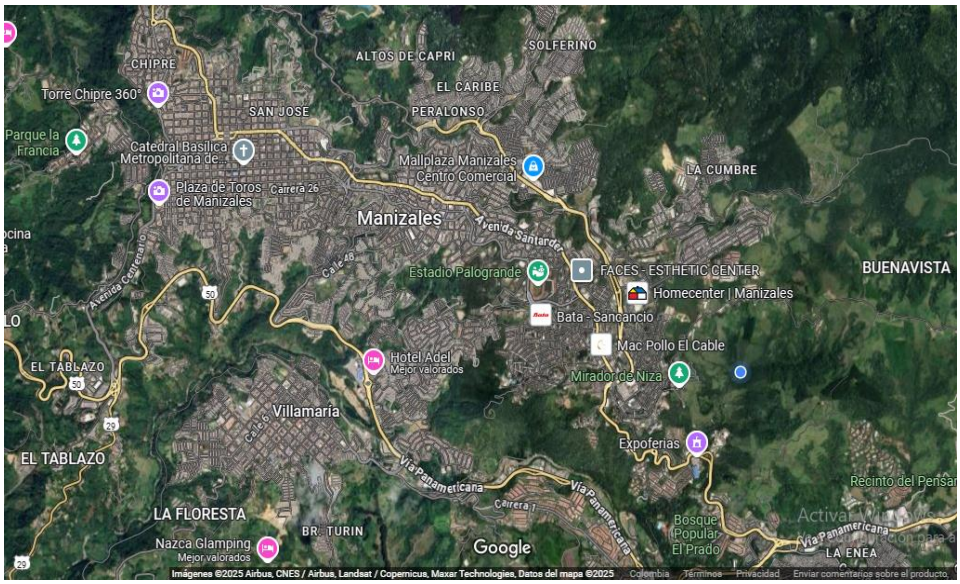


Imagen de referencia: google maps

Para este informe en particular se valorará al contratista tanto en los compromisos y obligaciones contractuales, como también el avance en ejecución de los siguientes puntos:

- Avenida Alberto Mendoza (puente expoferias)
- Barrio Fatima (frente al Ara)
- Barrio alta suiza (frente al colegio redentoristas)
- Barrio alta suiza (frente al D1)

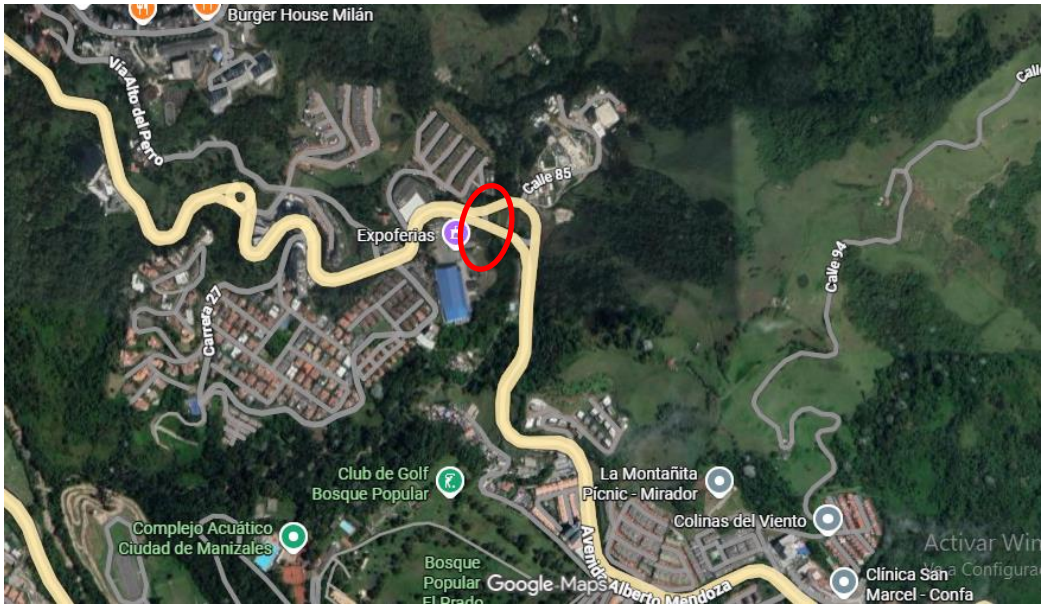


Imagen de referencia: google maps – puente expoferias

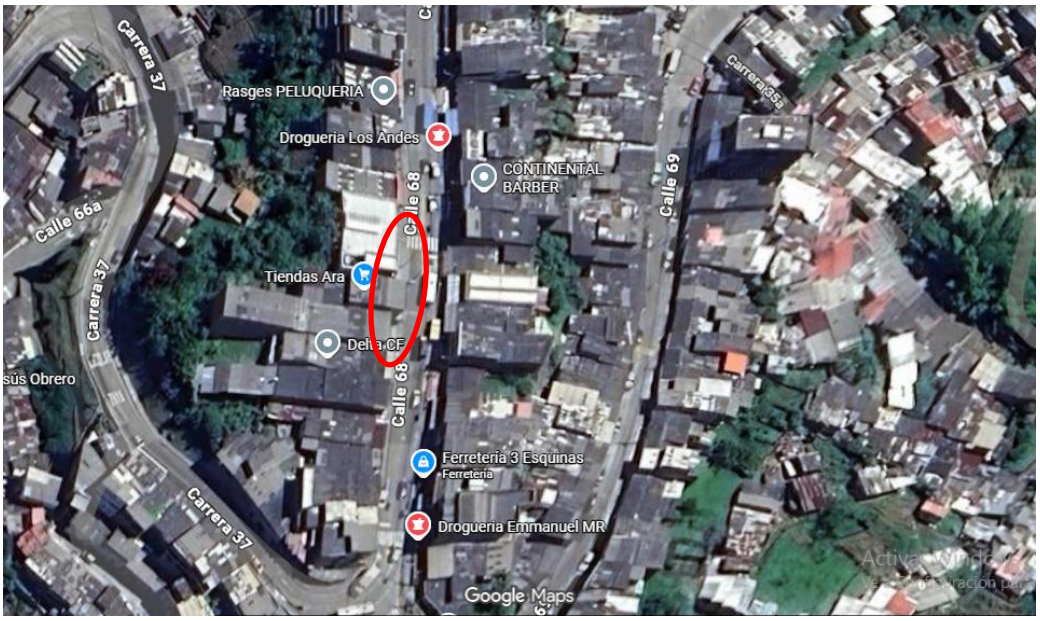


Imagen de referencia: google maps – Barrio fatima (frente a ara)

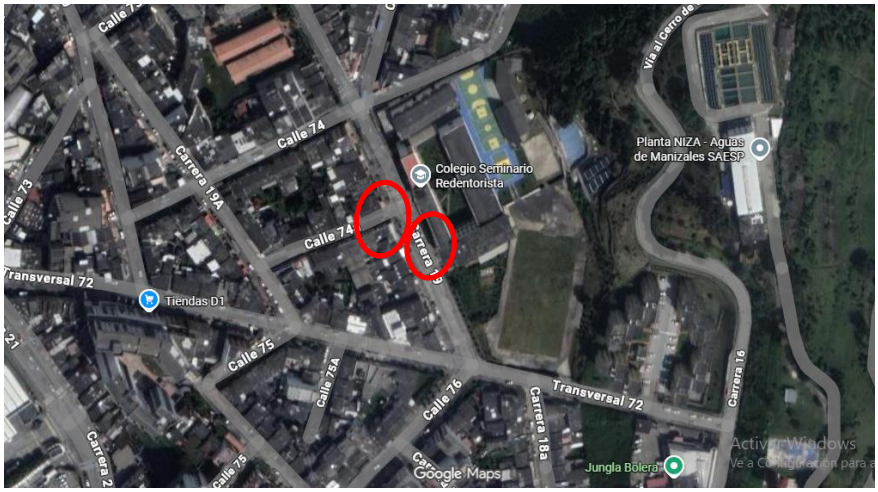


Imagen de referencia: google maps – Barrio alta suiza (frente al colegio redentoristas)

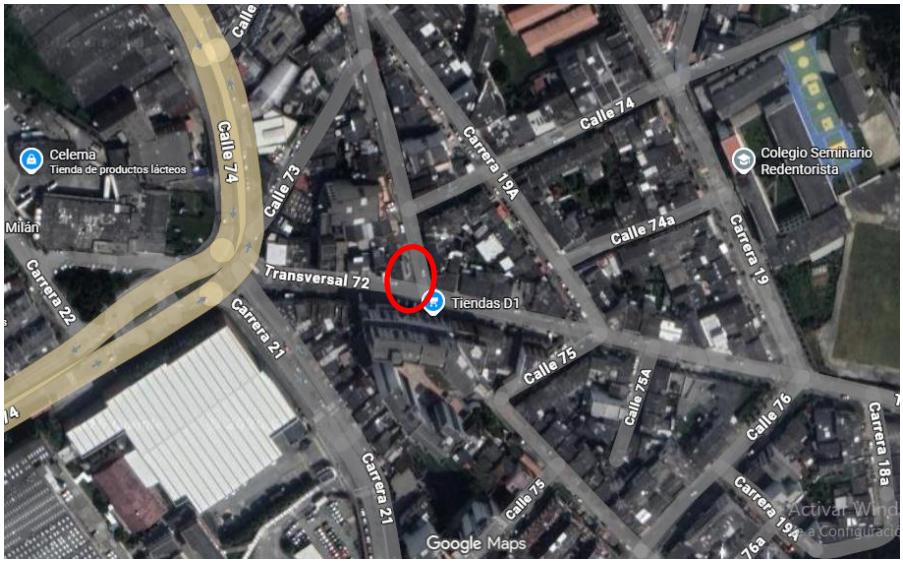


Imagen de referencia: google maps – Barrio alta suiza (frente al D1)

2.2 ALCANCE

El alcance del contrato refiere al mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura vial urbana, mediante la reparación y construcción de pavimentos y peatonales, sobre las avenidas y vías de mayor circulación de la ciudad de Manizales por el sistema de monto agotable, lo cual incluye las siguientes avenidas: Av Alberto Mendoza, Av Santander, Av la Sultana, Av Paralela, Av Centro, Av centenario, Av Kevin Angel, Av Jose Restrepo, Av Lindsay, rutas de servicio publico principales – fatima, alta suiza. la intervención contempla un recurso de $2.150.000.000 (Dos mil ciento cincuenta millones de peso) para dicha inversión, el cual se debia ejecutar en un plazo de 4 meses, mas 2 mes de prorroga y una suspensión.

Con los siguientes precios unitarios:

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	VALOR UNITARIO
PRELIMINARES				
1	001.044	DESCAPOTE MANUAL e=0.20 m.	M2	$ 3.659
2	001,049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML	$ 18.179
3	001.060	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO MOVIBLE EN GUADUA Y PLÁSTICO	M2	$ 13.955
4	001.085	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE VIAS incluye eje de via y laterales con andenes	ML	$ 6.083
5	029.007	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	M3	$ 149.667
6	029.013	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	M3	$ 132.518
7	029.014	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	M3	$ 155.223
8	032.389	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUYE CARGUE MECÁNICO Y RETIRO HASTA 15KM	M3-SUELTO	$ 134.424
9	002.001	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 47.219
10	002.015	EXCAVACIÓN MECANIZADA P/ESTRUCTURAS-MATER COMÚN/CONGLOM 0.0 A 6.0 M.	M3	$ 15.708

11	002.016	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	$	51.266
12	002.017	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	$	74.200
13	002.050	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (CANGURO)	M3	$	46.780
14	033.098	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.60 x 0.60 m) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000	ML	$	175.908
15	002.086	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$	42.644
16	002.089	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	M3-Suelto	$	52.220
Subtotal					
BASES					
17	023.008	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES	M3	$	146.803
18	023.009	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE COMPACTADA CON CILINDRO	M3	249.647	
19	023.010	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE COMPACTADA CON RANA	M3	$	256.291
20	023.011	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON RANA	M3	$	252.328
21	023.012	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON CILINDRO	M3	$	245.685
Subtotal					
CAPA DE RODADURA					
22	023.001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO FAST TRACK	M3	$	1.546.706
23	033.117	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42	M3	$	1.344.181
24	023.028	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA	M3	$	1.074.920
25	023.037	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACELERANTE PARA CONCRETOS Y PAVIMENTOS RIGIDOS	KG	$	32.033
26	023.002	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA según norma INVIAS.	M2	$	7.731

27	023.004	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	$	1.704.134
28	023.031	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 PARA PARCHEO MANTENIMIENTO.	M3-SUELTO	$	1.808.046
29	023.034	CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 mm profundidad un tercio del espesor	ML	$	12.888
30	023.036	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5mm	ML	$	15.421
Subtotal					
ANDENES Y SARDINELES					
31	032.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	$	141.274
32	021.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI	ML	$	100.419
33	021.034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALAS CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. SOBRE TIERRA ACABADO ESCOBIADO	M2	$	208.175
34	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	$	11.529
35	006.031	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 3/8" L=15 CM (INCLUYE PERFORACIÓN Y ADHESIVO EPÓXICO)	UN	$	40.577
ACERO					
36	AB1	ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG	$	9.452
37	023.045	CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 3/8" Y 1/4"	ML	$	21.134
38	023.046	DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS	KG	$	19.111
Subtotal					
SEÑALIZACIÒN					
39	023.048	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION PASOS PEATONALES, LINEAS DE PARE, SIMBOLOS, TEXTOS Y OTRAS, CON PINTURA PLASTICO EN FRIO METODO LLANA	M2	$	94.192
40	023.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES CON PINTURA PLÁSTICA EN FRIO APLICADA CON VEHICULO (DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (Ancho 12cms)	ML	$	11.004
Subtotal					

VARIOS					
41	024.112	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUMIDERO DOBLE REJA TIPO SIFÓN EN CONCRETO CLASE II-TAPA ANTIRUIDO	UND	$	3.427.493
42	024.088	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO TAPA HF D=0.68 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN	UND	$	1.092.950
43	024.089	TRANSPORTE E INSTALACION ARO TAPA HF D=0.68 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN	UND	$	230.081
44	001.083	SOBREACARREO AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE (después de 50m de acarreo libre)	M3 - HM	$	177.304
45	001.084	TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE	DIA	$	281.109
46	030.002	JORNAL AYUDANTE	DIA	$	117.847
47	030.003	REGULADOR DE TRANSITO	DIA	$	157.597
48	032.390	RECARGO DE OFICIAL EN DIA DOMNIICAL Y FESTIVO	HR	$	25.725
49	032.391	RECARGO DE AYUDANTE EN DIA DOMNIICAL Y FESTIVO	HR	$	16.077
50	032.392	RECARGO DE OFICIAL EN JORNADA NOCTURNA	HR	$	19.293
51	032.393	RECARGO DE OFICIAL EN JORNADA NOCTURNA	HR	$	12.058

Dentro de las actividades que se realizan surgen nuevos APUs, los cuales son necesarias para la ejecución de otras actividades o ítem contractuales o por solicitudes de la supervisión y/o interventoría de desarrollar actividades que no se encuentran contempladas dentro del presupuesto inicial, caso especial la pintura de las barandas en los puentes y algunos otros ítem de menor relevancia pero que hacen parte de la ejecución diaria de actividades en obra.

ITEMS NO PREVISTOS			
NP-001	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PINTURA PARA BARANDAS VEHICULARES Y PEATONALES	M2	$ 129.850,77
NP-002	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LIJADO PARA BARANDAS PEATONALES Y VEHICULARES	M2	$ 17.084,13
NP-003	SUMINISTRO, TRANSPORTE DE LAVADO PARA BARANDAS VEHICULARES Y PEATONALES	M2	$ 15.682,28
NP-004	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERA CON BOMBONES PLÁSTICOS, CINTA DE SEGURIDAD PARA CERRAMIENTO	ML	$ 13.630,00
NP-005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLASTICOS PARA PROTECCIÓN DE VIA	M2	$ 7.341,00
NP-006	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ICOPOR PARA DILATACION EN ESTRUCTURAS	ML	$ 4.366,00
NP-007	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO	ML	$ 7.932,00

3 CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.	2505150674
OBJETO	*MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE RAESTRUCTURA VIAL URBANA, NTE LA REPARACION Y CONSTRUCCION VIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS DAS Y VIAS DE MAYOR CIRCULACION DE IDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE O AGOTABLE*
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIA Y EQUIPOS S.A.S
NIT	901.606.416-0
REPRESENTANTE	JORMAN ANDRES SOSA CAMACHO
CONTRATANTE	ALCALDIA DE MANIZALES
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	15/05/2025
TÉRMINO DEL CONTRATO	29/09/2025
FECHA ACTA DE INICIO	30/05/2025
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 2.000.000.000
VALOR TOTAL	$ 2.000.000.000

MODIFICACIONES EN EL TIEMPO - PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

SUSPENSIÓN/ PRÓRROGA	Prorroga Nª 01 30 dias (1 mes)
SUSPENSIÓN/ PRÓRROGA	Suspencion Nª 01 30 dias (1 mes)
SUSPENSIÓN/ PRÓRROGA	Prorroga Nª 02 30 dias (1 mes)

SEGUIMIENTO GARANTIAS

ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A
No de POLIZA: 96-44-101197206

AMPARO	VIGENCIA		SUMA ASEGURADA
	DESDE	HASTA	
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	30/05/2025	30/10/2028	$ 400.000.000
Estabilidad y calidad de la obra	30/05/2025	29/12/2027	$600.000.000
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	30/05/2025	01/03/2026	$400.000.000
Cumplimiento del contrato	30/05/2025	01/03/2026	$ 400.000.000

ASEGURADORA: SEGUROS DEL ESTADO S.A
No de POLIZA: 96-40-101070158

AMPARO	VIGENCIA		SUMA ASEGURADA
	DESDE	HASTA	
Predios, labores y operaciones	30/05/2025	3010/2025	$ 284.700.000
Patronal	30/05/2025	30/10/2025	$ 284.700.000
Contratistas y subcontratistas	30/05/2025	30/10/2025	$ 284.700.000
Vehículos propios y no propios	30/05/2025	30/10/2025	$ 284.700.000

3.1 INFORMACIÓN FINANCIERA

Fuentes de financiación

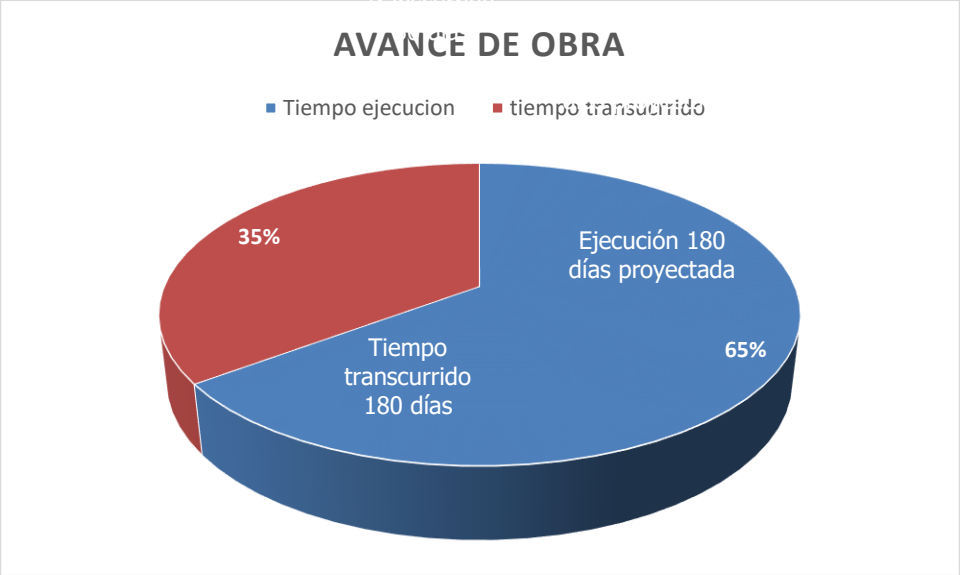
Vigencia Actual	Vigencia Futura	Total
SI	NO	100%
100	0.00	2.000.000.000

Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°	032CDP-260032
Fecha de expedición	

3.2 SUPERVISORES E INTERVENTORES DELEGADOS AL CONTRATO

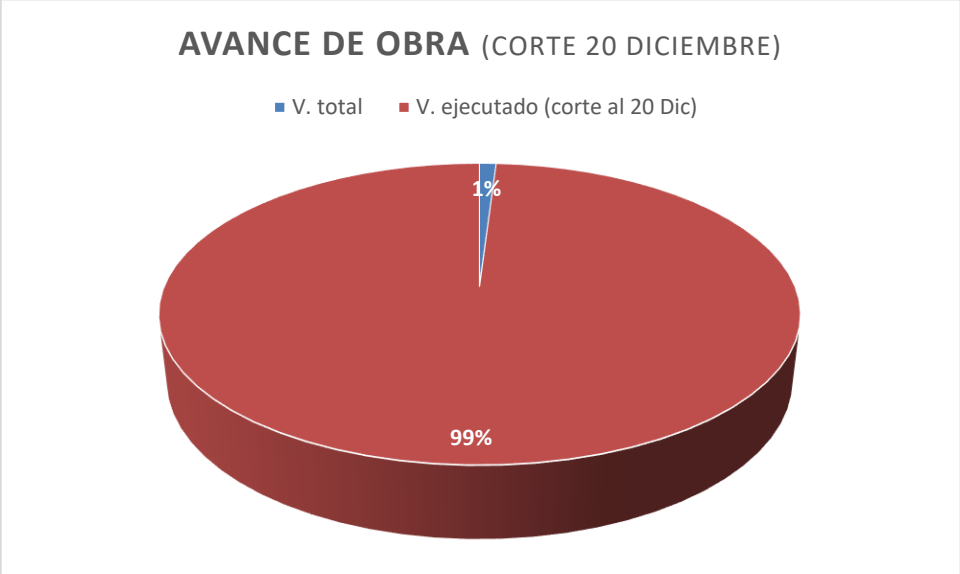
INTERVENTOR/SUPERVISOR	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN
Leonel vidal Londoño (Supervisor)	Personal adscrito a la Secretaría de Infraestructura	Personal adscrito a la Secretaría de Infraestructura
Alvaro Hernando Naranjo Olaya (Interventor)	30/05/2025	29/09/2025

3.3 ESTADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA



La duración del contrato fue estipulada por (4) cuatro meses mas (2) mes adicional, actualmente han transcurrido (180) días del acta de inicio de obras, para un porcentaje de 100% del tiempo de ejecución establecido, terminando dentro de los tiempos de establecidos, con una proyección favorable en el desarrollo de las actividades, Contando con una ejecución cercana al 100% Vs un 100% programado.

EJECUCION FISICA



Valor contrato	Ejecuciòn Programada	Ejecutado 20 diciembre
$ 2.150.000.000	$ 2.150.000.000	$ 2.149.855.000
100%	99%	99,99%

El proyecto se encuentra físicamente terminado.

3.4 DESCRIPCIONES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO

El contrato se encuentra culminado, en el período se han realizado actividades en los puntos de localización descrito (Avenida Paralela, Avenida Alberto Mendoza y Barandas ondas de otun y Parque Alfonso Lopez), las cuales están relacionadas con los capítulo de preliminares, bases, capas de rodadura, acero, señalización entre otros

Durante el período y puede decirse que a la par de las actividades de demoliciones y desmontes de pavimentos hidraulicos Realizada la demolición y contando con espesores entre los 22 y 26 cm de espesor se inicia con la instalación de subbase compactada tipo invias.

Se realizan excavaciones en afirmados de baja calidad en su mayoría (conglomerados), hasta lograr el espesor de la estructura definida que por recomendación y siguiendo los lineamientos de la cartilla se determinó por el flujo de vehículos de transporte publico adoptar 25 de subbase y 26 de pavimentos MR42 acelerados. Unos a tres días y otros en puntos mas neurálgicos con Fast Track, también requiriendo por condiciones de fraguado rápido y/o irregularidades de forma o falta de simetría se ha requerido la instalación de acero de refuerzo.

- Suministro, transporte e instalación cerramiento en yute H= 2 mt, Se realizan cerramientos provisionales delimitando el carril de intervención y el carril que continúa operando esta actividad es necesaria en algunos punto por el alto flujo de peatones quienes se observó no hacen caso a las cintas de seguridad llegando al caso de retirarlas e ingresar vehículos a parquear en las zonas donde se viene.

- Localización y replanteo de vias, Se hace necesario replantear en varias ocasiones, realizando balances incluyendo algunos puntos o sustrayendo otros con el fin de evaluar prioridades y determinar el alcance de le intervención en cada sector.

- Demolición de andenes y sardineles, en las dos avenidas que se intervinieron en este periodo fue necesario la demolición de sardineles para la correcta reposición de los pavimentos.

- Demolición mecánica de pavimento en concreto asfaltico, incluye retiro y

disposición en sitio autorizado, Se realiza la demolición de la carpeta asfáltica deteriorada y fallada, en una longitud de 91,5 por todo el ancho de la calzada, fue necesario en un tramo todo el sándwich (espesores mayores), por encontrar capas sueltas sin una correcta adherencia con su capa inferior.

- Demolición mecánica de pavimento en concreto hidráulico, incluye retiro y disposición en sitio autorizado, Se realizan demoliciones de los pavimentos rígidos con equipo bobcat.

- Excavación a cielo abierto- conglomerado 0 – 2 mt, se realizan excavaciones para las cajas donde se instalará la estructura de los nuevos pavimentos, encontrando materiales rocosos de baja calidad y contaminados los cuales son necesarios levantar para la aplicación de materiales de buenas características que garanticen la estabilidad de las obras.

- Retiro de material sobrante en volqueta, cargue mecánico, disposición en botadero, Se realiza el retiro del material de excavación proveniente del cajeo necesario para obtener la estructura determinada del pavimento.

- Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana, Se instala sub base granular tipo invias en tramos o losas intervenidas donde se retira estructura granular de malas condiciones para sustituir con materiales de granulometrías óptimas para alcanzar compactaciones por encima del 95%.

- Suministro, transporte e instalación de pavimento en concreto premezclado FAST TRACK, se instala concretos de rápido fraguado en zonas de alto impacto donde confluyen todo tipo de vehículos desde livianos, servicio publico, carga etc, con el fin de agilizar la apertura y no causar traumatismos. Se instala en Av Alberto Mendoza en tres puntos de intervención realizados.

- Suministro, transporte e instalación de pavimento en concreto premezclado MR42, se instalan concretos hidráulicos para pavimentos rígidos que por el alto tránsito de vehículos de servicio público se determinan con espesores de 22 cm de espesor y con parrilla de acero de refuerzo de ½” en disposición de separación cada 20 cm en ambos sentidos.

- Suministro, transporte e instalación de acelerante para concretos y pavimentos rígidos. Se hace necesario utilizar concretos hidráulicos acelerados con el fin de una apertura temprana y así causar el mínimo de traumatismos en el tránsito de la ciudad, se determina la aplicación según el cronograma de intervención

utilizando concretos acelerados a 7 y 3 días según la necesidad.

- Corte mecanizado de pavimentos, se realizan cortes longitudinales y transversales para delimitar losas independientes las cuales cuentan con transmisión de cargas mediante dovelas. La disposición de las losas nuevas se procura garantizar platos que no sobrepasen la relación de esbeltez (1:1,25).

- Suministro transporte e instalación sello de junta de pavimento rígido 5mm. Se realiza sello con cordón elastomerico y poliuretanos de alta densidad con el fin de garantizar una junta elástica que soporte movimientos de refracción pero que limite el ingreso de agua a la subbase.

- Suministro, transporte e instalación sardinel chaflanado ancho 20 cm, h= 17 y 24 cm en concreto 3000 psi, en la demolición de las losas en concreto se sacrifica generalmente los sardineles que se encuentran apoyados sobre las respectivas losas, por lo anterior se requieren reponer con mejores condiciones de resistencia y en ocasiones garantizando alturas mínimas de funcionalidad. Esta construcción se hace según modelo de sardineles adyacentes para mantener la estética de los mismos.

- Acero 60.000 psi (incluye alambre negro y figuración), se instala acero de refuerzo para las losas de concreto reforzado, con parrilla de 20x20 en ambos sentidos en diámetro de ½", también se requiere para los burros de alzado de dichas parrillas y el refuerzo de los sardineles.

- Canastilla de soporte de dovelas en hierro 3/8" y 1/4", para la instalación de dovelas se requieren canastillas de soporte las cuales garantizan la separación entre dovelas, asi como la ubicación en el eje centran del ancho del pavimento.

- Dovelas de acero liso 60000 psi para pavimentos. Se requiere garantizar una buena transmisión de carga entre losas nuevas, por lo anterior se instalan dovelas de acero liso distanciadas cada 35 cm, según disposición de cartilla.

- Transporte por día laborado vehículo automotor tipo camioneta de estacas o similar, incluye conductor y combustible, Se realizan transportes diarios para la disposición de equipos menores, señalización y algunos materiales a bodega en sector aledaño, ya que no se debía dejar equipos en la vía para garantizar el tránsito y el orden. La actividad se hace necesaria por la poca disponibildiad de sitios de almacenaje de materiales cerca de los sectores de intervención, requiriendo o necesitando realizar acarreos diarios de dichos elementos a los

puntos específicos de intervención.

- Jornal de ayudante, fue necesario poner a disposición personal para actividades de limpieza, arreglos puntuales, cargues y descargues de equipos, materiales y señalización constantemente en la zona de ejecución de obra.
- Reguladores de tránsito, se mantiene incorporado personal de regulación de tránsito para garantizar el cumplimiento de los pmt aprobados y que han sido aplicados, tanto en el nuero de reguladores, como también en los horarios extendidos.
- Recargo de oficial y ayudante en día dominical y festivo, Por la complejidad de ejecutar actividades sobre las vías principales de alta carga vehicular, fue necesario programar actividades en los puentes festivos.
- Suministro, transporte e instalación de pintura para barandas vehiculares y peatonales. Actividad que hace parte de la señalización y que requiere mejoramiento de la visibilidad aplicando pinturas tipo trafico para proteger, conservar y alertar visualmente a los usuarios de las vías vehiculares y peatonales, esta labor requiere una previa preparación de superficies con lijados y grateado de elementos y posterior retiro por lavado de polvos y partículas.

El tramo de la junta metálica que se encontró sobre la placa del puente estaba suelta debido a la rotura de los anclajes que la sujetaban; El tramo de junta que estaba anclada sobre la vía, se evidencio que había sido repara y soldada a varillas de acero. Ancladas a la placa de concreto de la vía, y sobre esta se tenía otra placa de acero de espesor 1” para complementar la anterior (sobre posicionamiento de las juntas), y así tratar de tener la misma altura de la placa complemento de la que se tenía en el puente.



Este sobre posicionamiento no permitía un movimiento adecuado entre las dos partes de la estructura (placa del puente y losa de aproximación).



Según las conclusiones del Ingeniero Consultor, Ing. Andrés Marín Marmolejo, anota que en este estudio se realizó inspección visual, con la cual no se puede determinar la capacidad final de la estructura, para conocer las solicitaciones y requerimientos que se exigen hoy de acuerdo a la norma colombiana de diseño de Puentes – CCP14.

Por lo anterior se recomendó retirar la junta metálica de acceso al puente y cambiarla, por una junta de materiales elastomerica especiales, donde se tiene en cuenta, elasticidad, resistencia y durabilidad; estos materiales van reforzado con láminas metálicas de acero, para brindarle rigidez y resistencia a la junta, al trasmitir las cargas de tráfico.

La junta que se instalo es el tipo Y. GY-270 URBY con refuerzo de placa de acero en tramos de 1.83 ml x 0.885 ml. La tornillería para el anclaje de las juntas entregadas por el proveedor es de hierro galvanizado de D=3/4”, con tuerca guasa y arandela, tuerca de seguridad con anillo plástico. El peso de cada tramo de junta es de aproximadamente 300kgs, para esto se tuvo especial cuidado en su transporte desde el sitio donde se depositó (parqueadero Expo feria) hasta su localización en el puente.

.-PROCESO DE RETIRO E INSTALCION.

De acuerdo a las buenas prácticas de la ingeniería se procedió al retiro de las juntas metálicas, así:

1. Se suspendió el trafico por la margen derecha de la vía sentido tráfico, y se inició con el retiro del tramo que se encontraban anclado sobre la placa del puente con una longitud de 3,85 ms en su primer tramo. Este tramo se encontraba soldada a varillas de acero de D= 5/8” ancladas en placa del puente. En una gran cantidad y de forma aleatoria.
2. Para La colocación de tramos de junta y proceder a nivelar la base de la junta, se tuvo la necesidad de proceder a demolición más profunda de lo de lo normal (aproximadamente entre 10 y 12 cms), para poder retirar estas varillas de D= 5/8”.de acero de 60.000.psi



3. Con el proceso anterior se colocó una base de nivelación con mortero autonivelante, teniendo en cuenta el espesor mayor no previsto; para este espesor mayor se utilizo granito No 5 y No4, de acuerdo a las notas técnicas del mortero nivelación utilizada (HI-FLOW-GROUT - Toxement).
4. Este procedimiento se realizo sobre la placa del puente, en un ancho de 8mts.
5. Para el retiro de la junta metálica que estaba anclada sobre la vía (entrada al puente, sentido del tráfico) que tenía, una sobre platina adosada la placa dentada, se vio la necesidad de cortar la primera sobre platina, en tramos no mayor a 1,50 mts , con pulidora y disco especial de corte de acero, para así retirar los cordones de soldadura; procedimiento que retraso en primera instancia el retiro de la primera lamina de acero. Después de este procedimiento se procedió con un taladro demoledor de bajo poder de impacto al retiro de un espesor de concreto de aproximadamente 5 a 7 cms donde se tenía las varillas ancladas que estaban soldadas a la placa dentada.
6. Al despejar estas varillas de anclaje, se procedió a cortar, estos elementos con pulidora; así retirar los tramos de junta metálica.

   Este proceso llevo más tiempo de lo programado originalmente en el cronograma de labores.

7. En el proceso de retiro de los anclajes que tenía soldada la lámina de acero colocada sobre la placa del puente, se evidencio que el espesor de la placa del puente era menor que lo que se tenía presupuestado,(espesor mínimo de 20 cms), Al instante de colocar los anclajes de la junta elastomerica(longitud de 25 cms) un tramo de ellos quedaron sin soporte para anclarlos con el exposico (Sika Ancho first); se vio en la necesidad de colocar, por la parte inferior de la placa una contratuerca al perno de anclaje, parea ajustar ese tramo de junta elastomerica con la suficiente rigidez.(de 24 anclajes del tramo correspondiente a la junta de la placa del puente 3 unidades se les trato con el procedimiento anterior), y así prevenir que se levante este tramo de junta.
8. Al realizar las demoliciones de concreto en la losa de aproximación del puente se observo que la pantalla del estribo, para su construcción se utilizo como formaleta, madera de guadua tipo esterilla, teniendo como resultado una discontinuidad en su alineamiento, dando como resultado, que la separación entre la losa de aproximación y la placa del puente se tiene separaciones diferentes entre 10 y 16 cms a todo lo ancho de la vía, ver figura.





9. Para la colocación de la junta elastomerica en el margen izquierdo del puente, se realizó el procedimiento tal cual se laboró en el margen derecho, encontrándose los inconvenientes antes señalados.

3.5 REPORTE DE VERIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA OBJETO DE LA INTERVENTORIA

Se realiza la verificación de certificados de afiliación y planilla paga de aportes a seguridad social y ARL, se realiza el seguimiento al personal que ingresa nuevo y se solicitan los exámenes médicos de ingreso.

Se presentó durante este periodo inconvenientes en la proximidad de entrega de información requerida al contratista, finalmente se verifico el pago de planilla del mes anterior con unos días de mora. Se alerta pagar a tiempo no solo para evitar sobrecostos al contratista, sino para contar con coberturas instantáneas y cumplir con las obligaciones como empleadores, esto además da tranquilidad a la interventoría y a la entidad contratante.

3.6 OBSERVACIONES DEL INTERVENTOR

La interventoría continúa haciendo presencia en el desarrollo de las actividades de obra realizando la verificación al seguimiento de las especificaciones técnicas y resolviendo las inquietudes del contratista durante el desarrollo del contrato.

Por parte del interventor se dispone del tiempo necesario para hacer los cambios a los requerimientos realizados por la entidad contratante a través de su supervisor y poder satisfacer las necesidades que se tengan

Se realiza verificación de las condiciones de seguridad de los trabajadores y se verifica la correcta señalización tanto para delimitar el espacio en ejecución como de los materiales que llegan a obra y de los escombros y material para disposición a relleno sanitario. Garantizando globalmente la seguridad y el cumplimiento de los PMT aprobados por la secretaria de Movilidad.

Concerniente al tema administrativo se tienen varias observaciones:

Como se alertaba durante los meses anteriores sobre la ejecución lenta frente al cronograma y flujo de inversión presentado inicialmente, se ha conceptuado sobre la necesidad de prorroga para mitigar los inconvenientes que se presentaron para dar cumplimiento. Se ha motivado y aceptado la solicitud de prórroga.

3.7 RECOMENDACIONES DEL INTERVENTOR

Según el desarrollo contractual por parte del interventor se recomienda continuar con los canales de comunicación plenamente abiertos entre el contratista de obra, la interventoría y la supervisión a fin de planear adecuadamente las actividades o los cambios que a bien se tengan de ser aprobados.

Siempre presentar las situaciones con el debido protocolo establecido y siguiendo el conducto regular para el escalamiento de las soluciones que aparezcan dentro del desarrollo de las actividades de la obra.

4 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO / CONVENIO No.	2505090651
OBJETO.	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA PARA MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACION Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE.
CONTRATISTA	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA
NIT	12.137.838
REPRESENTANTE	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA
CONTRATANTE	ALCALDIA DE MANIZALES
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	09 de Mayo de 2025
TÉRMINO DEL CONTRATO	4 meses
FECHA ACTA DE INICIO.	30 de Mayo de 2025
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$178.829.711
VALOR DE LA ADICIÓN No 01	$15.106.523
FECHA DE ADICIÓN No 01	28 Septiembre 2025
VALOR TOTAL	$193.936.234
VALOR DE LA ADICIÓN No 02	$44.707.428
FECHA DE ADICIÓN No 01	28 Noviembre 2025
VALOR TOTAL	$238.643.662
TÉRMINO PRÓRROGA No. 01	30 dias (1 mes)
FECHA DE PRÓRRROGA No 01	29 Septiembre
FECHA DE TERMINACION FINAL	29 de Octubre de 2025
FECHA DE SUSPENCION No 01	29 Octubre de 2025
FECHA DE TERMINACION FINAL	28 Noviembre de 2025

TÉRMINO PRÓRROGA No. 02	30 dias (1 mes)
FECHA DE PRÓRRROGA No 01	28 Noviembre de 2025
FECHA DE TERMINACION FINAL	30 de Diciembre de 2025

4.1 MODIFICACIONES EN EL TIEMPO - PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

No se presentan suspensiones o prórrogas dentro del período

SUSPENSIÓN/ PRÓRROGA	MOTIVO	FECHA DE SUSPENSIÓN / PRÓRROGA	PERIODO DE SUSPENSIÓN / PRÓRROGA	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN
Prorroga	Inconvenientes proveedores y personal	29 Septiembre	**30 dias**	**29 Octubre**
Suspensión	Inconvenientes proveedores y personal	29 Octubre	**30 dias**	**28 Noviembre**
Prorroga	Inconvenientes proveedores y personal	28 Noviembre	**30 dias**	**30 Diciembre**

4.2 MODIFICATORIOS Y/O ACLARATORIOS REALIZADOS AL CONTRATO

CONTRATO ADICIONAL No.	CLÁUSULA ACLARADA Y/O MODIFICADA
Aclaratorio o Modificatorio	No se han realizado a la fecha

4.3 INFORMACIÓN FINANCIERA

Fuentes de Financiación

Vigencia Actual	Vigencia Futura	Total
SI	NO	100%
100%	0	$ 178.829.711
100%		$ 15.106.523
100%		$ 44.707.428

Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 039CDP-260039
Fecha de expedición

4.4 VERIFICACIÓN DE PÓLIZAS

AMPARO	**ASPECTOS BÁSICOS**	**SEGUIMIENTO Y CONTROL**
Cumplimiento	COMPAÑÍA DE SEGUROS	Seguros mundial
	POLIZA N°	CMZ- 100013116
	VIGENCIA DESDE	30/05/2025
	VIGENCIA HASTA	30/05/2026
	VALOR ASEGURADO	$35.765.942
	FECHA DE EXPEDICIÓN	30/05/2025
	ESTADO	Vigente

Adición y prorroga

AMPARO	**ASPECTOS BÁSICOS**	**SEGUIMIENTO Y CONTROL**
Cumplimiento	COMPAÑÍA DE SEGUROS	Seguros mundial
	POLIZA N°	CMZ- 100013116
	VIGENCIA DESDE	30/09/2025
	VIGENCIA HASTA	30/06/2026
	VALOR ASEGURADO	$38.787.246
	FECHA DE EXPEDICIÓN	30/05/2025
	ESTADO	Vigente

4.5 SUPERVISORES E INTERVENTORES DELEGADOS AL CONTRATO

INTERVENTOR/ SUPERVISOR	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN
LEONEL VIDAL LONDOÑO	Personal adscrito a la Alcaldía Municipal	Personal adscrito a la Alcaldía Municipal

4.6 CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

1. Conocer la organización, políticas y normatividad interna vigente del municipio de Manizales para su aplicación en desarrollo del contrato de obra y de interventoría, Así mismo el Interventor debe cumplir con el Código de Ética Profesional en el ejercicio de todas las actuaciones inherentes al desarrollo del contrato.
2. Requerir al Contratista el cumplimiento de las obligaciones previstas en el Pliego de Condiciones, estudios previos, contrato y en las leyes y normas que le sean aplicables.
3. Solicitar mediante escrito al Contratista, el cumplimiento de las obligaciones de manera clara y oportuna.
4. Impartir instrucciones de carácter obligatorio para el Contratista, siempre que se encuentren dentro del marco de la ley y lo pactado contractualmente y dejar constancia escrita de toda la actuación con firma de recibido por parte del Contratista y del municipio.
5. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización administrativa, presupuestal, técnica, social, ambiental, jurídica, financiera y contable.
6. Requerir al Contratista la presentación oportuna de los documentos necesarios para la debida ejecución y liquidación del contrato.
7. Verificar que las garantías y seguros contractuales y post contractuales cumplan con las vigencias y montos pactados en el contrato de obra y estén debidamente aprobados por el municipio de Manizales.
8. Informar al municipio y emitir concepto en forma oportuna sobre las controversias que se presenten en desarrollo del seguimiento y control durante la vigencia del contrato.
9. Responder por el seguimiento y control de los proyectos que se ejecuten a través de los Contratistas de obra y garantizar la calidad de los mismos de forma integral.

10. Informar al municipio por escrito y de manera oportuna sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato de obra, a través de comunicaciones e informes periódicos que deba presentar.
11. Desempeñarse de manera proactiva para asegurar el debido cumplimiento del objeto del contrato de obra.
12. Representar al municipio frente al Contratista de obra, respetando en todo caso la misión, las metas y los valores de la Entidad.
13. Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el Contratista, a partir de las normas de ensayo y especificaciones generales y particulares para la construcción de carreteras, así como de las obligaciones pactadas.
14. Exigir la estructuración, elaboración, Implementación y mantenimiento de un Plan de Calidad para la ejecución del Contrato de Obra, de acuerdo con lo exigido en el Pliego de Condiciones y el Anexo al mismo.
15. Exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por el municipio y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, así como, certificar como recibida a satisfacción la obra ejecutada a cabalidad.
16. Solicitar información, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y mantener informado al municipio sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que pongan o puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.
17. Coadyuvar conjuntamente con el Contratista al mejoramiento de la seguridad vial de los usuarios de las vías durante la ejecución de las obras.
18. Permanecer en el sitio donde se ejecuta la obra, los ingenieros residentes, ingenieros auxiliares y todo el personal con dedicación del 100% al Proyecto. Así como demostrar la participación de la totalidad del personal en el sitio de obra de acuerdo al porcentaje de dedicación determinada en el presupuesto. Además, los especialistas deberán estar disponibles para visitar los sitios de obra, de acuerdo a requerimiento del municipio.
19. Exigir al Contratista de obra la elaboración y entrega de los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir todas las actualizaciones realizadas durante la ejecución del contrato, los cuales deben estar aprobados como requisito previo para la suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la Obra.
20. Revisar y aprobar la documentación correspondiente a: Hojas de vida del personal; Relación de equipo mínimo obligatorio; Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica presentada (en medio físico y magnético); Programa de obra y flujo de inversiones (en medio físico y magnético), laboratorio para la toma de control de calidad, plan de manejo de tránsito, plan de calidad, cuadrillas de trabajo adicional a costo y riesgo del contratista, y los otros exigidos en el pliego de condiciones.
21. Programar y realizar las reuniones semanales de interventoría previstas con el director de obra y/o residente de obra y redactar las actas de dichas reuniones, dejando constancia escrita de todos los trabajos autorizados en comité de obra.
22. El Interventor debe contar con la participación del personal profesional aprobado por el municipio y el Contratista debe contar con la participación del personal profesional aprobado por la interventoría. Cualquier cambio en el mismo, debe ser justificado y aprobado por el municipio o el Interventor según el caso. Las hojas de vida debidamente soportadas de los

nuevos profesionales, deben acreditar una experiencia igual o superior a la exigida en los pliegos de condiciones y documentos anexos.

23. Exigir al constructor, una vez se tenga la orden de inicio expedida por el municipio, la iniciación de los trabajos; dentro de los términos y condiciones establecidos en el respectivo contrato y en cumplimiento de la programación contractual vigente.
24. Velar por el estricto cumplimiento del cronograma de la obra con las modificaciones; que se le realicen durante la ejecución, si es del caso.
25. Controlar la correcta inversión del anticipo concedido al Contratista de la obra, autorizar los desembolsos que correspondan a gastos del contrato efectuados y que estén de acuerdo con el programa de inversiones aprobado.
26. Disponer, administrar y mantener, en sitios cercanos a la obra, durante el tiempo de ejecución del contrato, personal profesional, técnico y administrativo, instalaciones, equipos de laboratorio y control y una organización logística adecuada para el ejercicio de las obligaciones de interventoría.
27. Llevar junto con el constructor un diario de la obra que debe permanecer disponible en la oficina de campo de la interventoría, en el cual se consignarán de manera legible todas las instrucciones, observaciones, ejecuciones y determinaciones relacionadas con el desarrollo de la obra.
28. Llevar, mantener actualizado y tener disponible el archivo de la interventoría con la correspondencia, informes técnicos, resultados de laboratorio y demás documentos requeridos para el control de la ejecución de las obras, en donde se detallen las condiciones meteorológicas, equipos utilizados, métodos constructivos y en general todo aquello que permita determinar completamente las características de la obra ejecutada.
29. Verificar durante todo el desarrollo del proyecto que el equipo ofrecido por el Contratista en su propuesta, se encuentre completo y en perfecto estado de funcionamiento.
30. Verificar que durante el desarrollo del proyecto se mantenga actualizada una relación diaria de los profesionales, trabajadores y equipo del constructor empleados en la ejecución de las obras y en las oficinas o campamentos. El Interventor debe exigir el cambio o adición del personal necesario debidamente justificado; de no darse cumplimiento a lo solicitado, debe iniciar las gestiones que conlleven al cumplimiento de estas obligaciones.
31. Efectuar ensayos de campo, de laboratorio para el control de calidad de materiales y productos terminados con el objeto de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas. En caso de incumplimiento de éstas, se abstendrá de recibir la obra requiriendo al Contratista para que efectúe las acciones correctivas a que haya lugar.
32. Mantener durante toda la ejecución del contrato el control presupuestal, de tal manera que el Contratista programe y ejecute las actividades objeto del contrato, cumpliendo con la asignación de recursos para cada vigencia fiscal, el valor y el plazo contractual.
33. Verificar el pago de aportes legales (parafiscales) y de seguridad social del personal vinculado a la obra según la normatividad vigente para el periodo correspondiente al Acta de Recibo Parcial de Obra y certificar la verificación de dichos pagos como requisito para el trámite y pago de la citada Acta.
34. Realizar las mediciones y calcular las cantidades de obra ejecutadas, las cuales deben ser consignadas en una pre-acta detallada. Elaborar acta de recibo parcial de las obras ejecutadas en el mes o periodo a reconocer al Contratista, de acuerdo con las normas y

especificaciones técnicas. Dichas actas serán suscritas conjuntamente con el Contratista de obra y constituyen el soporte para el pago respectivo.

35. Solicitar la aplicación de las sanciones previstas en los contratos, cuando ellas sean requeridas y justificadas. La aplicación de sanciones requiere siempre de un análisis y documentación cuidadosos.
36. Llevar un registro de la provisión, consumo y existencia de los materiales explosivos utilizados en la obra, así como la medida de las obras que se realicen con su aplicación, el equipo utilizado y el personal encargado de su manejo. Exigir, además el cumplimiento de las normas vigentes establecidas por el Ministerio de Defensa para su manejo y control.
37. Elaborar un informe mensual al municipio dentro de los diez (10) primeros días hábiles de cada mes de ejecución durante la vigencia del contrato de interventoría. En dicho informe debe aparecer el estado de la obra teniendo en cuenta aspectos técnicos, económicos, financieros, presupuestales, legales, contractuales, estado del equipo, personal, materiales, programa de trabajo, avance en la ejecución de la obra, problemas pendientes de solución que afecten la realización del proyecto y en general todo aquello que de una u otra forma esté relacionado con el desarrollo de la obra.
38. Elaborar un informe semanal, con el fin de permitir el seguimiento integral al desarrollo del contrato.
39. Realizar en forma semanal y conjuntamente con el Contratista, la revisión de las cantidades de obra ejecutadas comparadas contra las contempladas en el programa de obra, haciendo un balance general del proyecto y consignándolas en el informe semanal.

40. Velar por que el Contratista dé estricto cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente en lo relacionado con señalización temporal, señalización definitiva y seguridad vial, durante todas las etapas del proyecto. Así mismo efectuar la señalización de las zonas que representen riesgo para el usuario.
41. Emitir oportunamente conceptos soportados, documentados con la debida justificación técnica - económica y jurídica en los casos y términos que el municipio lo solicite, relacionados entre otros con: modificaciones, análisis, comparación y fijación de precios no previstos, reprogramaciones, suspensiones, reanudación, cesión, solicitudes de adición y/o prórroga y todos los demás que requiera el municipio.
42. Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas que presente el Contratista, el municipio, los entes de control y la comunidad, las cuales debe resolverlas oportunamente, emitiendo concepto técnico, social, ambiental, financiero, contable y jurídico según el caso, con los correspondientes soportes, documentos y justificaciones, remitiéndolas al supervisor del contrato de interventoría para su trámite.
43. Responder civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la orden contractual de interventoría, como por los hechos u omisiones que les sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.
44. Presentar el informe final original en físico y en medio magnético al municipio.
45. Elaborar y suscribir el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la obra.

46. Presentar al Supervisor de contrato de interventoría la documentación requerida para suscribir el acta de Entrega y Recibo Definitivo de la interventoría.
47. Exigir al Contratista el cumplimiento de todas las normas sobre seguridad y salud en el trabajo del personal a su cargo, de conformidad con la normatividad vigente.
48. Elaborar el proyecto de acta de liquidación del contrato de obra allegando la documentación mínima requerida,
49. Presentar al Supervisor del Contrato de interventoría la documentación requerida para la liquidación del contrato de interventoría.
50. Hacer cumplir los requerimientos sociales y ambientales establecidos por las autoridades competentes respectivas y las contempladas en la legislación vigente para el proyecto.
51. Entregar todos aquellos informes estipulados en el Manual de interventoría Vigente.
52. Acompañar a la supervisión hasta tanto se lleve a cabo la liquidación del contrato de obra, del cual se deriva la interventoría.
53. El director de interventoría deberá contar con facultades de autonomía, poder de decisión, disponibilidad y medios logísticos eficientes frente al desarrollo de sus actividades diarias y periódicas, previendo celeridad y precisión efectiva en el desarrollo de la obra.

4.7 CONTROL DEL PERSONAL Y DEL EQUIPO:

La interventoría tiene designado para este contrato el siguiente personal a su cargo:

NOMBRE	No IDENTIFICACIÓN	CARGO
MARIA CLARA POTES M	42.149.780	DIRECTOR
JORGE LUIS GOMEZ M	1.053.772.064	INGENIERO RESIDENTE
MONICA HERNANDEZ G	1.053.793.938	PROFESIONAL SST
JOSE HENRY OROZCO RAMIREZ	4.327.499	INSPECTOR 1

Este personal está capacitado para tomar decisiones en cada sitio de trabajo de requerirse y poder gestionar y resolver los temas que se evidencien en obra.

La Interventoría se ha encargado de verificar que el contratista cumpla con el personal profesional ofrecido y la maquinaria mínima.

4.8 CONTROL DE CALIDAD DE LOS RECURSOS

- Informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un apéndice del informe mensual exigido en el Contrato de Interventoría. (Hasta el momento no presentan certificados de calidad de materiales), se han solicitado para el informe final. Los materiales con los cuales se trabaja son de marcas reconocidas y comerciales.

- Presentación y análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales.
  A la fecha se ha realizado controles de compactación de base en el punto intervenido, verificando la compactación mayor al 95% del Proctor modificado de acuerdo con los resultados de los ensayos, asi como los ensayos a flexión de las viguetas de concreto hidráulico

- Informe de inspección a las instalaciones de fabricación.
  Por parte de la Interventoría se solicitó al contratista los protocolos de los ensayos realizados a los materiales de cantera, en las plantas donde se los están suministrando para verificar que cumplan con la normatividad vigente.

- Notificar al Contratista y a la Alcaldía respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.

- Exigir al Contratista la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el Contrato de Obra.

- Iniciar, cuando sea procedente, el procedimiento para la imposición de multas al Contratista, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra. (Se tiene en evaluación la aplicación una vez se evidencie la falta de voluntad del contratista para cumplir con el objeto, o cuando la entidad así lo determine).

4.9 CONTROL Y AJUSTE DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y OPERATIVOS DE LA OBRA.

Objetivo:
Verificar los procesos constructivos empleados por el Contratista, la secuencia y cronograma de estos y establecer y evaluar si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados y la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas entregados por el Contratista.

Informes Mensuales de la Interventoría que incluya la gestión del Contratista.
En este informe se condensa toda la gestión adelantada por el contratista para el desarrollo de la obra, sin embargo no se ha presentado programación y flujo de inversión

4.10 CONTROL DE LA EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

- Actas de Obra debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte la Alcaldía de Manizales. (presentada acta Nª1 finales de Julio)

- Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.

- Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.

- Balances del presupuesto, indicando como mínimo cantidades aproximadas en los ítems a ejecutar para los puntos donde se inician labores.

- Revisión y aprobación de ítems y precios unitarios no previstos. Por parte de la Interventoría se solicita al contratista presentar Ítems No previstos que se requieren en el contrato, para los precios que se aprueban se tiene como soporte la Base Crystal 2025 de la Alcaldía de Manizales. A la fecha se ha viene ajustando acta de convenio de precios #1 con algunos ítems no previstos o nuevos.

4.11 CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN DE OBRA Y CRONOGRAMA DE METAS FISICAS

- Informes mensuales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas. Se anexa en este informe un control de ejecución e inversión, el cual es evaluado con el cronograma y flujo de inversión presentado por el contratista para el proyecto.

- Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal. (Informes semanales)

- Solicitud al Contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un Plan de Contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas que puedan generar incumplimiento de las Metas Físicas establecidas por el Contratista en el Contrato de Obra.

- Revisión y aprobación de las reprogramaciones del Cronograma de Metas Físicas. (Se solicitará presentación de cronograma con reprogramación debido a los retrasos que se mantienen semana a semana)

- Apremios al Contratista por presunto incumplimiento del Cronograma de Metas Físicas. (pendiente de evaluación y solicitud por parte de la entidad)

4.12 ACTIVIDADES TECNICAS

Durante el período de tiempo transcurrido en la obra, en cumplimiento de la vigilancia y funciones asignadas y con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales en cuanto a su oportunidad y calidad, la interventoría ha desarrollado las siguientes actividades:

- Se verifica el cumplimiento del objeto contractual.
- Se hace revisión de las actividades diarias ejecutadas en el campo.
- Se exige la seguridad social de todo el personal que se encuentre laborando.
- Que se utilice adecuadamente los elementos EPP.
- Se exige el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Presencia permanente en las diferentes actividades de obra, para efectuar controles de calidad desde el inicio, ejecución y procesos posteriores a la realización de estas.
- Seguimiento semanal aun sin programación con el fin de evaluar y detectar el avance real frente a lo teóricamente “proyectado” (presuntivo).
- Verificación permanente del personal que ingresa o se retira de las obras, con el fin de que se esté dando cumplimiento a las obligaciones laborales. Evaluación de los controles e implementaciones efectuadas para el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el manejo ambiental.
- Realización diaria de medidas de obras ejecutadas.
- Exigencia continúa por parte de la interventoría al contratista, acerca del cumplimiento de las obligaciones.
- Realización de comités de obra y elaboración de los informes necesarios para estos.
- Dar solución a las consultas formuladas por el contratista.

4.13 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Se verifica la relación de personal en obra, así como el proceso de afiliación de los empleados, también se hace informe semanal para control de ejecución de obra.

4.14 ACTIVIDADES AMBIENTALES

Se realizan observaciones a la implementación del PMA para su debido seguimiento y análisis de cumplimiento, las cuales fueron subsanados y se realiza su implementación.

4.15 USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

Con el fin de verificar que todos los proveedores de materiales cuenten con los permisos ambientales requeridos, la interventoría solicitó al contratista dicha información, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1220 de 2005 (Requieren licencia ambiental las explotaciones mineras que producen más de 600 toneladas de materiales al mes. Requieren título minero todos los sitios de explotación de recursos minerales, incluyendo agregados pétreos, arenas, gravas y arcillas).

INTERVENTOR

SUPERVISOR

5. REGISTRO FOTOGRAFICO


















Valle
Panadería
Surtipan
ara




Maria Delicias
Arepas Rellenas y Mas
POSTOBON