



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN MOCACHE**

**DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE MEJOR VALOR POR DINERO**  
**Fundamento:** Art. 65, Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

MARCAR CON UNA "X"

<b>TIPO DE PRODUCTO:</b>	<b>BIEN</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>OBRA</b>	<b>X</b>	<b>CONSULTORÍA</b>			
<b>IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO:</b>	ALCANTARILLADO PLUVIAL, ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR GUILLERMO JUEZ DÍAZ DEL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS							
<b>FECHA:</b>	MARZO 2026							
<b>TIPO DE GASTO:</b>	Corriente			Inversión	<b>X</b>			
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	CIENTO OCHENTA (180) DÍAS CALENDARIOS, el plazo inicia desde el día siguiente de la autorización por escrito de inicio de la obra por parte del administrador del contrato, para ello se deberá notificar previamente la disponibilidad del anticipo en la cuenta bancaria del contratista, de acuerdo al inciso 3 del Art. 355.- Reglas de inicio de la ejecución contractual, del RLOSNCP.							
<b>TIPO DE CONTRATACION:</b>	Licitación de acuerdo al artículo 48 de la LOSNCP y 264 del RGLOSNCP.							
<b>FORMA DE PAGO:</b>	Contra Entrega		Por planilla		Anticipo	<b>X</b>	Otra condición	
	La entidad contratante entregará a la Contratista el anticipo del TREINTA Y CINCO POR CIENTO (35%) del valor del contrato, de conformidad al artículo 352.- Entrega del anticipo, del RGLOSNCP.							
	El valor restante de la obra, el SESENTA Y CINCO POR CIENTO (65%) se cancelará mediante pago contra presentación de planillas mensuales de obra debidamente aprobadas por el Fiscalizador de la Obra y autorizadas por el Administrador de Contrato en coordinación con la Dirección de Gestión de Obras Públicas.							
	Los pagos se realizarán de conformidad al cronograma de desembolsos previsto en el Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios.							
<b>AREA REQUIRENTE:</b>	Dirección de Gestión de Obras Públicas							
<b>REPOSABLE DE ELABORACIÓN DEL ÁREA REQUIRENTE:</b>	<b>Nombre del funcionario del área requirente</b>			<b>Cargo del funcionario</b>				
	Ing. Fernando Suarez Sánchez			Analista de Gestión de Obras Públicas 2 del GADMM				
<b>RESPONSABLE APROBACION DEL AREA REQUIRENTE:</b>	<b>Nombre del titular del área requirente</b>			<b>Cargo del funcionario</b>				
	Ing. Abel Justiniano Cedeño Rodríguez, Mgtr.			Director de Gestión de Obras Públicas del GADMM				



## ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES.....	3
2.	SITUACIÓN ACTUAL.....	3
3.	JUSTIFICACIÓN.....	4
4.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	5
5.	DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE MEJOR VALOR POR DINERO.....	10
5.1.	ANÁLISIS DE BENEFICIO, EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD.....	11
5.1.1.	Beneficio.....	11
5.1.2.	Eficiencia.....	11
5.1.3.	Efectividad.....	12
5.2.	ANÁLISIS DE MEJOR VALOR POR DINERO.....	12
5.2.1.	Enfoque de Ciclo de Vida.....	12
5.2.2.	Tipo de Contratación.....	12
5.2.3.	Estrategia para Maximizar Resultados.....	13
6.	CONCLUSIONES.....	13
7.	ANEXOS.....	14
8.	RESPONSABILIDAD DEL REQUERIMIENTO.....	14



## 1. ANTECEDENTES.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mocache, en ejercicio de las competencias exclusivas establecidas en el artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador y en los artículos 54 y 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), relacionadas con la planificación, construcción y mantenimiento de la vialidad urbana, así como la prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento ambiental, ha identificado la necesidad de intervenir en el sector Guillermo Juez Díaz, debido al déficit de infraestructura básica que afecta directamente a su población.

En cumplimiento de estas competencias, mediante oficio Nro. 0401-AGADMCM-YVDS-2025 de fecha 24 de marzo de 2025, el GAD Municipal solicitó al Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. financiamiento para la ejecución del proyecto denominado **“OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR GUILLERMO JUEZ DÍAZ DEL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS”**. Posteriormente, mediante oficio Nro. 1686-AGADMCM-YVDS-2025 de fecha 27 de noviembre de 2025, la entidad ratificó la solicitud de financiamiento, precisando el alcance del proyecto bajo la denominación: **“ALCANTARILLADO PLUVIAL, ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR GUILLERMO JUEZ DÍAZ DEL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS”**.

Como resultado de la gestión institucional realizada, y tras el proceso de evaluación correspondiente, mediante oficio Nro. BDE-GSZL-2026-0337-OF, de fecha 26 de febrero de 2026, suscrito por el Tlgo. Daniel Augusto Cevallos Araujo, Gerente de Sucursal Zonal Litoral del Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., remite el Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios No. 46.258 suscrito el 25 de febrero del 2026, por el monto de USD \$ 1.327.821,55 que financia el proyecto: **“ALCANTARILLADO PLUVIAL, ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR GUILLERMO JUEZ DÍAZ DEL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS”**.

En virtud de la suscripción del referido contrato de financiamiento, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mocache ha previsto la contratación del proyecto, orientado a dotar al sector Guillermo Juez Díaz de infraestructura sanitaria y pluvial adecuada, así como de obras complementarias que permitan mejorar las condiciones de salubridad, movilidad y desarrollo urbano del sector.

## 2. SITUACIÓN ACTUAL.

El sector Guillermo Juez Díaz se encuentra localizado en la zona sur del casco urbano del cantón Mocache, dentro de un área territorial aproximada de 99.398,16 m<sup>2</sup>. Actualmente cuenta con 226 viviendas y una población estimada de 1.130 habitantes. El crecimiento urbano experimentado en los últimos años ha permitido una consolidación aproximada del 70% del sector; sin embargo, este desarrollo no ha sido acompañado por la dotación de los sistemas de saneamiento básico ni por una infraestructura vial adecuada, generándose un déficit significativo en servicios esenciales.

En la actualidad se evidencia la ausencia de un sistema de alcantarillado sanitario, lo que ha derivado en el uso de soluciones individuales como pozos sépticos y descargas no controladas, así como el funcionamiento parcial de la planta de tratamiento existente, situación que incrementa el riesgo de infiltración de aguas residuales al subsuelo.



Estas condiciones generan impactos negativos en la salud pública, aumentando la incidencia de enfermedades de origen hídrico y afectando las condiciones ambientales del entorno.

Desde el punto de vista topográfico, el sector presenta una cota baja que provoca acumulación de aguas lluvias durante la temporada invernal, inundaciones recurrentes, formación de lodo y deterioro acelerado de las vías, dificultando el acceso vehicular y peatonal. La inexistencia de un sistema técnico de drenaje pluvial que incluya sumideros, colectores y estructuras de descarga adecuadas impide una evacuación eficiente de las aguas lluvias, agravando la problemática en épocas de precipitación intensa.

En cuanto a la infraestructura vial, las vías del sector se encuentran mayoritariamente en estado lastrado o de tierra, sin una estructura técnica de pavimento. Se observa ausencia de capa de rodadura asfaltada, inexistencia de bordillos, cunetas y aceras continuas, deficiente señalización horizontal y vertical, así como limitaciones para el acceso de transporte público y vehículos livianos. Durante la época seca se genera polvo en suspensión que afecta la salud respiratoria de los habitantes, mientras que en temporada lluviosa se producen baches, charcos y lodazales que restringen la movilidad y comprometen la seguridad de la población.

La problemática descrita incide directamente en la salud pública, la calidad de vida y seguridad del sector, la plusvalía de los predios, la conectividad con barrios aledaños y la imagen urbana del cantón. El déficit de infraestructura básica limita el desarrollo social y económico del sector, generando condiciones de vulnerabilidad frente a riesgos sanitarios y ambientales.

Con base en el diagnóstico efectuado, se determina que el sector Guillermo Juez Díaz presenta una condición crítica en materia de saneamiento sanitario, drenaje pluvial e infraestructura vial con obras complementarias, por lo que se justifica técnica y socialmente la ejecución del proyecto, a fin de garantizar condiciones adecuadas de salubridad, movilidad, seguridad y desarrollo urbano sostenible para la población beneficiaria.

### 3. JUSTIFICACIÓN.

El proyecto denominado “**ALCANTARILLADO PLUVIAL, ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR GUILLERMO JUEZ DÍAZ DEL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS**”, impulsado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mocache, responde a la necesidad urgente de atender las deficiencias estructurales existentes en materia de saneamiento básico e infraestructura vial en el sector Guillermo Juez Díaz, ubicado en la zona urbana del cantón Mocache, provincia de Los Ríos.

El sector presenta un proceso de consolidación urbana aproximado del 70%, con 226 viviendas y una población estimada de 1.130 habitantes que actualmente no cuentan con un sistema de evacuación de aguas servidas ni de drenaje pluvial. Esta situación ha generado, durante años, problemas recurrentes de acumulación de aguas lluvias en temporada invernal, formación de charcos, lodo y saturación del terreno, lo cual provoca deterioro acelerado de las vías y limita considerablemente la movilidad peatonal y vehicular. En época seca, la inexistencia de una capa de rodadura técnica produce polvo en suspensión, afectando la salud respiratoria de los moradores y deteriorando las condiciones ambientales del entorno.



Desde el punto de vista sanitario, la carencia de una red formal de alcantarillado sanitario ha obligado a los habitantes a recurrir a soluciones individuales como pozos sépticos y descargas informales, incrementando el riesgo de contaminación del suelo y posibles afectaciones a fuentes hídricas. La presencia de aguas estancadas y la inadecuada disposición de excretas favorecen la proliferación de vectores, generando un entorno propenso a enfermedades de origen hídrico y vectorial como infecciones gastrointestinales, parasitosis y dengue, afectando principalmente a la población infantil y adulta mayor. Esta problemática no solo representa un riesgo sanitario, sino que incide directamente en la calidad de vida y en los indicadores de bienestar social del sector.

La implementación del sistema de alcantarillado sanitario permitirá la recolección, conducción y disposición técnica de las aguas residuales hacia su correspondiente tratamiento, eliminando focos infecciosos y reduciendo significativamente la exposición de la población a agentes contaminantes. De igual manera, la construcción del sistema de alcantarillado pluvial garantizará la adecuada evacuación de aguas lluvias, mitigando las inundaciones recurrentes y protegiendo tanto las viviendas como la futura infraestructura vial del sector.

Desde la perspectiva técnica de ingeniería, la ejecución de las obras de saneamiento constituye la base estructural indispensable para cualquier intervención superficial posterior. Sin una infraestructura subterránea adecuada, cualquier obra de mejoramiento vial carecería de sostenibilidad y durabilidad, debido a la constante infiltración y saturación de la subrasante. Por tanto, la intervención propuesta no solo atiende una necesidad inmediata, sino que establece las condiciones técnicas necesarias para garantizar la estabilidad y vida útil de las obras complementarias, tales como aceras, bordillos, cunetas y asfaltado.

En el ámbito urbano y económico, el proyecto generará impactos positivos significativos, tales como la revalorización de los predios del sector, la mejora de la accesibilidad para transporte público y servicios de emergencia, la reducción de costos de mantenimiento vehicular y el fortalecimiento del desarrollo ordenado del casco urbano. Asimismo, durante la fase constructiva se dinamizará la economía local mediante la generación de empleo temporal y la contratación de bienes y servicios relacionados con la obra.

La intervención se alinea con los principios de planificación territorial y desarrollo urbano sostenible, garantizando el acceso equitativo a servicios básicos esenciales y contribuyendo al cumplimiento de las competencias municipales en materia de saneamiento y vialidad urbana. La ejecución de este proyecto responde al interés público y a la responsabilidad institucional de dotar a la ciudadanía de infraestructura básica que permita condiciones dignas de habitabilidad, salubridad y movilidad.

En consecuencia, el proyecto se encuentra plenamente justificado desde el punto de vista técnico, sanitario, ambiental, social y económico, constituyéndose en una inversión prioritaria que permitirá mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector Guillermo Juez Díaz y fortalecer el desarrollo urbano sostenible del cantón Mocache.

#### 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

En atención a los artículos 72 y 77 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública se procede con una descripción breve, clara y concreta del objeto de contratación **“ALCANTARILLADO PLUVIAL, ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR GUILLERMO JUEZ DÍAZ DEL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS”**, misma que está conformada por los siguientes rubros:



NUMERO	CODIGO CPC	DESCRIPCION DEL CPC	DESCRIPCION DEL RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD
1	835300215	ESTUDIOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	Replanteo y nivelación	7083,47	m2
2	511400011	EXCAVACIONES	Excavación a máquina	1159,11	m3
3	511400012	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Desalojo de material de excavación D.T.M. = 5 K.M.	5795,55	m3-km
4	511300011	RELLENOS	Relleno compactado con material importado	1313,66	m3
5	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte suelo seleccionado	19704,9	m3-km.
6	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Acera H.S.f'c=180 kg/cm2 e=8 cm	7083,47	m2
7	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Bordillo - cuneta H=0,40 f'c= 210 kg/cm2	6439,52	m
8	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Bordillos de confinamiento 0,20x0,40	1287,9	m
9	835300215	ESTUDIOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	Replanteo y nivelación lineal	5075,47	m.
10	363201021	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA ALCANTARILLADO	Tubería de PVC 160 mm (Suministro e instalación)	4061	m
11	363201021	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA ALCANTARILLADO	Tubería PVC estructurada de 200mm (suministro e instalación)	370,1	m
12	363201021	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA ALCANTARILLADO	Tubería PVC de 250 mm (suministro e instalación)	248,3	m
13	363201021	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA ALCANTARILLADO	Tubería PVC de 350 mm (suministro e instalación)	69,5	m
14	363201021	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA ALCANTARILLADO	Tubería PVC de 400 mm (suministro e instalación)	66,5	m
15	363201021	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA ALCANTARILLADO	Tirantes de tubería estructurada de 200 mm (suministro e instalación)	260,07	ml
16	511400011	EXCAVACIONES	Excavación mecánica de zanjas	3534,13	m3
17	153100117	ARENAS DE RIO	Colchon y recubrimiento de arena (suministro y colocación)	1179,01	m3
18	511300011	RELLENOS	Relleno compactado con material importado	2248,59	m3
19	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Estibado para suelo fangoso	1365	m2
20	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Resanteo e=5cm	41,26	m3
21	511400012	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Desalojo de material de excavación D.T.M. = 5 K.M.	3534,13	m3-km
22	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Construcción de caja tipo de aguas servidas 60 x 60 cm	455	u
23	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Construcción de pozo de revisión desde D=1.00 M.	13	u
24	835300215	ESTUDIOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	Replanteo y nivelación lineal	982,38	m.
25	363201011	TUBOS DE PVC	Tubería para AA.LL D=400 mm interior (suministro e instalación)	96,68	MI
26	363201011	TUBOS DE PVC	Tubería para AA.LLD=500 mm interior (suministro e instalación)	133,55	MI



NUMERO	CODIGO CPC	DESCRIPCION DEL CPC	DESCRIPCION DEL RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD
27	363201011	TUBOS DE PVC	Tubería para AA.LL D=600 mm interior (suministro e instalación)	229,25	MI
28	363201011	TUBOS DE PVC	Tubería para AA.LL D=700 mm interior (suministro e instalación)	106,45	MI
29	363201011	TUBOS DE PVC	Tubería estructurada D - 800 mm interior (suministro e instalación)	70,2	MI
30	363201011	TUBOS DE PVC	Tubería estructurada D .- 900 mm interior (suministro e instalación)	142,2	MI
31	363201011	TUBOS DE PVC	Tirantes de tubería estructurada de 200 mm (suministro e instalación)	204,05	ml
32	511400011	EXCAVACIONES	Excavación mecánica de zanjas	2155,01	m3
33	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Resanteo e=5cm	38,22	m3
34	153100117	ARENAS DE RIO	Colchon y recubrimiento de arena (suministro y colocación)	1355,28	m3
35	511300011	RELLENOS	Relleno compactado con material importado	373,38	m3
36	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Construcción pozo revisión de Hormigón desde 1.80 m a 4.00m D= 1.40	18	u
37	511400012	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Desalojo de material de excavación D.T.M. = 5 K.M.	2155,01	m3-km
38	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Sumidero para calzada inc. Rejilla	40	U
39	511400011	EXCAVACIONES	Excavación a máquina	196	m3
40	511300011	RELLENOS	Relleno compactado con material importado	49	m3
41	511300011	RELLENOS	Relleno compactado con material en sitio	148	m3
42	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigón simple f'c 280 kg/cm2	45	m3
43	412420011	BARRAS Y VARILLAS (EXCEPTO LAS LAMINADAS EN CALIENTE, ENROLLADAS IRREGULARMENTE) DE HIERRO O ACERO NO ALEADO, SIN MAS ELABORACION QUE EL LAMINADO EN CALIENTE, NO ESTIRADOS NI EXTRUSIONADOS CON MUESCAS, NERVADURAS, SURCOS U OTRAS DEFORMACIONES PRODUCIDAS D	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	5515	Kg
44	316000311	PIEZAS DE MADERA USADAS CON FINES ESTRUCTURALES O DE SUSTENTO, EN LA CONSTRUCCION: ENCOFRADOS PARA HORMIGON, ANDAMIAJES, VIGAS, POSTES, COLUMNAS, CANA GUADUA, BAMBU ABIERTO, BAMBU CERRADO, ETC.	Encofrado	60	m2
45	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Construcción de izado de bomba	1	u
46	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Construcción de Escalera de H.G.	1	u



NUMERO	CODIGO CPC	DESCRIPCION DEL CPC	DESCRIPCION DEL RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD
47	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Construccion de camara con valvula de compuerta	1	u
48	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Enlucido interior del carcamo	168	m2
49	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Estibado para suelo fangoso	144	m2
50	511400011	EXCAVACIONES	Excavación a máquina	12,95	m3
51	511300011	RELLENOS	Relleno compactado con material importado	3,2	m3
52	511300011	RELLENOS	Relleno compactado con material en sitio	7,6	m3
53	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigón Simple de 210 Kg/cm2	3,43	m3
54	412420011	BARRAS Y VARILLAS (EXCEPTO LAS LAMINADAS EN CALIENTE, ENROLLADAS IRREGULARMENTE) DE HIERRO O ACERO NO ALEADO, SIN MAS ELABORACION QUE EL LAMINADO EN CALIENTE, NO ESTIRADOS NI EXTRUSIONADOS CON MUESCAS, NERVADURAS, SURCOS U OTRAS DEFORMACIONES PRODUCIDAS D	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	296,18	Kg
55	316000311	PIEZAS DE MADERA USADAS CON FINES ESTRUCTURALES O DE SUSTENTO, EN LA CONSTRUCCION: ENCOFRADOS PARA HORMIGON, ANDAMIAJES, VIGAS, POSTES, COLUMNAS, CANA GUADUA, BAMBU ABIERTO, BAMBU CERRADO, ETC.	Encofrado	16,9	m2
56	432200114	BOMBAS ELECTRICAS SUMERGIBLES	Bomba trifasica electrica sumergible de 5.0 de potencia	2	u
57	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Tuberia de descarga, accesorios bridados 110 mm	2	m
58	432400012	VALVULAS DE COMPUERTA, EXTREMOS BRIDADOS	Valvula check de 160 mm	2	u
59	432400012	VALVULAS DE COMPUERTA, EXTREMOS BRIDADOS	Valvula de control de hierro fundido de 160 mm	2	u
60	3755000314	POSTE CIRCULAR DE HORMIGON ARMADO 12 M x 500 KGF	Poste de Hormigón Armado de 12 m tendido de cables y accesorios	1	u
61	4612100112	TRANSFORMADORES TRIFASICOS SIN PROTECCION 30 KVA	Suministro e instalac. de transformador trifasico 30 KVA	1	u
62	811300014	ELECTRICIDAD	Sumin.materiales e inst. energia baja tension a caseta	1	u
63	811300014	ELECTRICIDAD	Suministro e instalacion de lamparas de alumbrado en la estación de bombeo	2	m
64	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Const. de caseta para guardian y equipo de control electrico	6	m2
65	835300215	ESTUDIOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	Replanteo y nivelación lineal	43	m.



NUMERO	CODIGO CPC	DESCRIPCION DEL CPC	DESCRIPCION DEL RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD
66	511400011	EXCAVACIONES	Excavación a máquina	40,85	m3
67	363201021	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA ALCANTARILLADO	Suministro e instalac.de tuber PVC presion 200mm U/Z 1 mpa	43	MI
68	511300011	RELLENOS	Relleno compactado con material importado	25,8	m3
69	153100117	ARENAS DE RIO	Colchon y recubrimiento de arena (suministro y colocación)	15,05	m3
70	511400012	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Desalojo de material de excavación D.T.M. = 5 K.M.	40,85	m3-km
71	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigón Simple de 210 Kg/cm2	1,5	m3
72	412420011	BARRAS Y VARILLAS (EXCEPTO LAS LAMINADAS EN CALIENTE, ENROLLADAS IRREGULARMENTE) DE HIERRO O ACERO NO ALEADO, SIN MAS ELABORACION QUE EL LAMINADO EN CALIENTE, NO ESTIRADOS NI EXTRUSIONADOS CON MUESCAS, NERVADURAS, SURCOS U OTRAS DEFORMACIONES PRODUCIDAS D	Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm2	135	Kg
73	853400432	SERVICIOS DE DESBROCE DE VEGETACION PARA ZONAS ABIERTAS	Limpieza y desbroce del terreno	400	m2
74	543200614	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CANALES Y OBRAS DE DRENAJE	Drenaje de carcamo ( bombeo )	20	hora
75	543200614	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CANALES Y OBRAS DE DRENAJE	Suministro y colocacion de tuberias para depositar lodos d - 63 mm	92	m
76	543200614	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CANALES Y OBRAS DE DRENAJE	Suministro y colocacion de tuberia para limpieza de lodos d - 160 mm	64	ml
77	543200614	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CANALES Y OBRAS DE DRENAJE	Valvulas diametro 160 mm	2	u
78	543200614	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CANALES Y OBRAS DE DRENAJE	Bay Pass para mantenimiento	1	u
79	543200614	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CANALES Y OBRAS DE DRENAJE	Accesorios de salida	1	u
80	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Construccion de muro perimetral base del cerramiento de mallas	6,4	m3
81	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Pintada de mallas	320	m2
82	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Obra de salida de agua tratada	1	u
83	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Cajas de revision	5	u
84	835300215	ESTUDIOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	Replanteo y nivelación	17857,4	m2
85	511400011	EXCAVACIONES	Excavación a máquina	14285,92	m3
86	511400012	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	Desalojo de material de excavación D.T.M. = 5 K.M.	14285,92	m3-km



NUMERO	CODIGO CPC	DESCRIPCION DEL CPC	DESCRIPCION DEL RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD
87	511300011	RELLENOS	Relleno compactado con material importado	7142,96	m3
88	511300011	RELLENOS	Sub Base Clase 3	3571,48	m3
89	511300011	RELLENOS	Base clase 1	3571,48	m3
90	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material de relleno, base- sub-base D.M.T. < 30 KM	142859,2	m3/km
91	335001014	ASFALTOS	Imprimación asfáltica	17857,4	m2
92	335001014	ASFALTOS	Carpeta asfáltica 2 pulg.	17857,4	m2
93	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material de carpeta asfáltica D.M.T. 41 KM	37193,39	m3/km
94	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales Verticales Indicadoras	63	u
95	351100212	PINTURA	Marca de pavimento (pintura de alto trafico)	5796,02	ml
96	351100212	PINTURA	Marca de pavimento paso cebra (pintura de alto trafico)	800	m2
97	4491709310	BATERIAS SANITARIAS	Alquiler de baterias sanitarias	6	mes
98	180000111	AGUA POTABLE	Agua para control de polvo	200	m3
99	482650321	INSTRUMENTOS DE MEDICION DE PARAMETROS FISICOS PARA INGENIERIA	Medición ruido ambiente (hora)	2	u
100	482650321	INSTRUMENTOS DE MEDICION DE PARAMETROS FISICOS PARA INGENIERIA	Mediciones de calidad del aire (PM10, PM2.5) durante 24 horas consecutivas	2	u
101	532900011	OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	Tratamiento de escombrera (Perfilado y tendido del material)	5000	m3
102	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Pictogramas definitivos 0,60m x 0,60m x h=1,80m; NO BOTAR BASURA (Incluye instalación)	4	u
103	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Rótulos ambientales definitivos h=1,80m x 0,80m x 0,60m (Incluye instalación). RTE INEN 004-1:2011 Señalización vial	2	u
104	949000015	FORESTACION Y REFORESTACION	Arborización con especies nativas h 1 - 1,5 - 2m; incluye tierra vegetal	60	u
105	482650221	EQUIPO PORTATIL PARA ANALISIS FISIO-QUIMICO Y MICROBIOLOGICO DEL AGUA	Análisis de agua al efluente del sistema de tratamiento de agua residual a su descarga a un cuerpo de agua dulce. AM 097a - Tabla 9 Límites de descarga a un cuerpo de agua dulce	2	u

## 5. DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DE MEJOR VALOR POR DINERO.

El Artículo 65 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (RGLOSNCPP) señala:



**“Determinación de la necesidad y análisis de mejor valor por dinero. - La determinación de la necesidad incorporará un análisis de beneficio, eficiencia o efectividad, considerando la necesidad y la capacidad institucional instalada, lo cual se plasmará en el informe de necesidad de contratación, que será elaborado por la unidad requirente, previo a iniciar un procedimiento de contratación. Además, incorporará un análisis preliminar de mejor valor por dinero, orientado a definir la estrategia de adquisición más adecuada, considerando los atributos que contribuyan a maximizar los resultados del gasto público durante el ciclo de vida del bien, obra o servicio.**

*Para los supuestos de contratación bajo la modalidad contractual ingeniería, procura y construcción la determinación de necesidad deberá incluir un análisis de los requisitos mencionados en el tercer inciso del artículo 57 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.”*

Sobre la base de la normativa mencionada, la Dirección de Gestión Obras Públicas del GADMM, en función del objeto y alcance de la presente contratación, elabora este informe de necesidad incorporando los elementos técnicos requeridos para justificar la contratación. En este contexto, se procede a desarrollar el análisis de beneficio, eficiencia y efectividad que se obtendrá con la ejecución de la presente contratación, así como el análisis de mejor valor por dinero.

## **5.1. ANÁLISIS DE BENEFICIO, EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD.**

### **5.1.1. Beneficio.**

El proyecto genera beneficios directos e indirectos para aproximadamente 1.130 habitantes del sector, al garantizar el acceso a infraestructura formal de saneamiento básico.

Entre los principales beneficios se identifican:

- Eliminación de descargas informales de aguas servidas.
- Reducción de riesgos epidemiológicos asociados a aguas estancadas.
- Mitigación de inundaciones en temporada invernal.
- Mejoramiento de la movilidad peatonal y vehicular.
- Incremento de la plusvalía de los predios.
- Fortalecimiento del desarrollo urbano ordenado.

El impacto del proyecto trasciende el ámbito individual, generando mejoras estructurales en salud pública, ambiente y desarrollo territorial, lo que justifica plenamente la inversión pública comprometida.

### **5.1.2. Eficiencia.**

La eficiencia del proyecto se evidencia en la optimización del uso de recursos públicos mediante una intervención que prioriza infraestructura subterránea estructural, evitando intervenciones aisladas o duplicidad de trabajos futuros.

El financiamiento otorgado por el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. garantiza disponibilidad presupuestaria total para la ejecución planificada de la obra, reduciendo riesgos de paralización y sobrecostos.



Asimismo, la capacidad técnica instalada del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mocache, a través de su Dirección de Gestión de Obras Públicas, permite asegurar adecuada planificación, fiscalización y control contractual, optimizando el rendimiento del gasto público.

### **5.1.3. Efectividad.**

La intervención es efectiva en la medida en que ataca las causas estructurales de la problemática identificada:

- Inexistencia de red formal de alcantarillado sanitario.
- Deficiente drenaje pluvial.
- Saturación de suelo y deterioro vial.
- Condiciones sanitarias inadecuadas.

Los resultados esperados son medibles y verificables, tales como reducción de anegamientos, eliminación de focos infecciosos y mayor durabilidad de la infraestructura urbana. En consecuencia, el proyecto cumple con el objetivo institucional de garantizar servicios básicos de calidad y mejorar sosteniblemente la calidad de vida de la población beneficiaria.

## **5.2. ANÁLISIS DE MEJOR VALOR POR DINERO.**

### **5.2.1. Enfoque de Ciclo de Vida.**

El análisis de mejor valor por dinero considera el ciclo de vida completo de la obra, evaluando no únicamente el costo inicial, sino también:

- Vida útil proyectada de la infraestructura.
- Costos de operación y mantenimiento.
- Riesgos técnicos asociados a fallas constructivas.
- Impacto social y ambiental a largo plazo.

La infraestructura de saneamiento básico tiene carácter estructural y de larga duración, por lo que una inversión adecuada en esta etapa reduce costos correctivos futuros y maximiza la sostenibilidad de la obra.

### **5.2.2. Tipo de Contratación.**

De conformidad con el artículo 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCPP) y el artículo 264 de su Reglamento General (RGLOSNCPP), el procedimiento aplicable para la ejecución del presente proyecto corresponde a Licitación, por tratarse de una contratación de obra cuyo monto supera el umbral establecido para esta modalidad.

La licitación garantiza un proceso competitivo, transparente y abierto, permitiendo seleccionar la oferta que represente la mejor combinación entre calidad técnica, experiencia, capacidad operativa y propuesta económica.



### 5.2.3. Estrategia para Maximizar Resultados.

La modalidad de licitación permite:

- Establecer especificaciones técnicas claras.
- Exigir experiencia comprobada en obras similares.
- Garantizar uso de materiales certificados.
- Implementar fiscalización técnica permanente.
- Cumplimiento de normas técnicas nacionales.
- Reducir riesgos contractuales mediante garantías formales.

Esta estrategia asegura que el gasto público genere resultados sostenibles y técnicamente sólidos, alineados con los principios de eficiencia, transparencia y responsabilidad fiscal. La contratación mediante Licitación cumple el principio de mejor valor por dinero al equilibrar adecuadamente costo, calidad, sostenibilidad y resultados esperados. El proyecto maximiza el impacto social de la inversión financiada por el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., asegurando que cada recurso invertido genere beneficios duraderos y medibles para la población del sector Guillermo Juez Díaz.

## 6. CONCLUSIONES.

En virtud de los antecedentes expuestos, mediante los cuales el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Mocache gestionó y obtuvo financiamiento del Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. para la ejecución del proyecto **“ALCANTARILLADO PLUVIAL, ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR GUILLERMO JUEZ DÍAZ DEL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS”**, y considerando la problemática estructural identificada en el sector, se determina que la contratación de la obra es técnica, social, financiera y legalmente procedente.

El análisis realizado evidencia que la intervención responde a una necesidad real y prioritaria de la población, orientada a solucionar la carencia de infraestructura de saneamiento básico, mitigar inundaciones recurrentes, reducir riesgos sanitarios y garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad y movilidad. Asimismo, el proyecto cumple con los criterios de beneficio social amplio, uso eficiente de recursos públicos y efectividad en la solución del problema diagnosticado.

El análisis de mejor valor por dinero confirma que la estrategia de contratación mediante Licitación, conforme al artículo 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y artículo 264 de su Reglamento General, constituye la modalidad idónea para asegurar competencia, transparencia y selección de la oferta que represente la mejor combinación entre calidad técnica y costo, maximizando los resultados del gasto público durante el ciclo de vida de la obra.

En consecuencia, se concluye que la determinación de la necesidad se encuentra debidamente motivada y sustentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 65 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, siendo procedente el inicio del correspondiente procedimiento de contratación para la ejecución del proyecto financiado.



**7. ANEXOS.**

- Contrato de Financiamiento y Servicios Bancarios No. 46.258 para el financiamiento del proyecto “ALCANTARILLADO PLUVIAL, ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL SECTOR GUILLERMO JUEZ DÍAZ DEL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS”.

**8. RESPONSABILIDAD DEL REQUERIMIENTO**

<b>Elaborado por:</b>	Ing. Fernando Suarez Sánchez	<b>Aprobado por:</b>	Ing. Abel Justiniano Cedeño Rodríguez, Mgtr.
<b>Cargo:</b>	ANALISTA DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS – GADMM	<b>Cargo:</b>	DIRECTOR DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS – GADMM