

Asunto:

“ADQUISICIÓN EQUIPO CAMINERO PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN VÍAL QUINQUENAL DEL CANTÓN PANGUA, PROVINCIA DE COTOPAXI

”



EL CORAZON, 2024

Técnico responsable:

Ing. Civil FAUSTO CABRERA

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS



INFORME TECNICO No.- GADMUPAN-OP-FC-2024-01

FECHA DE ELABORACIÓN: 27-02-2024

1 DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1 Nombre del Proyecto

**ADQUISICIÓN EQUIPO CAMINERO PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN VÍAL
QUINQUENAL DEL CANTÓN PANGUA, PROVINCIA DE COTOPAXI**

1.2 Entidad Ejecutora

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pangua.

1.3 Entidad Operativa Desconcentrada

Dirección de Obras Públicas

1.4 Ministerio Coordinador

No aplica

1.5 Cobertura y Localización

El Cantón Pangua, está ubicado en la Provincia de Cotopaxi, en el centro del Ecuador, se formó el 1 de junio de 1938; y conformado por cuatro parroquias: El Corazón, Moraspungo, Ramón Campana y Pinllopata.



1.6 Sector, Subsector y tipo de inversión

Macro Sector	Sector	Cod	Subsector	Tipo de Inversión
Fomento a la Producción	Vialidad y Transporte	C1321	Vialidad y Transporte	Adquisición de maquinaria

1.7 Monto

El monto requerido para la adquisición del Equipo Caminero es de \$ 1.000.000,00 (Un millón con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América), detallado de la siguiente manera:

Fuentes de Financiamiento

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	VALOR
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pangua	\$ 150.000,00
Crédito Banco de Desarrollo del Ecuador B.P.	\$ 1.000.000,00
TOTAL DEL PROYECTO	\$ 1.150.000,00

MAQUINARIA REQUERIDA POR EL GADM PANGUA

Item	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Excavadora 23 ton	1
2	Motoniveladora 14000kg	1
3	Volqueta de 8 m3	1
4	Rodillo Vibratorio 11 ton	1
5	Plataforma auto cargable para maquinaria	1

2 DIAGNOSTICO Y PROBLEMA

2.1 Descripción de la situación actual de la Dirección de Obras Públicas



El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pangua, para el año 2024, presenta una limitada capacidad del servicio operativo de maquinaria y vehículos pesados, que no permite la prestación oportuna de los servicios públicos locales como la atención de contingencias, ejecución eficiente en la programación del mantenimiento rutinario y mantenimiento de las obras de infraestructura, como son las alcantarillas y puentes, debido a la débil capacidad operativa de la maquinaria que no posibilita el mantenimiento y rehabilitación adecuado de las vías rurales y urbanas, la atención de las obras menores y desastres naturales en forma oportuna, trayendo como efecto final el retraso del desarrollo socioeconómico de la población del Cantón.

En el Cantón Pangua, cuenta con un sistema vial cantonal urbano y rural, al cual es necesario brindar mantenimiento anualmente y en algunos casos este mantenimiento se lo debe realizar dos veces al año.

Las estructuras viales actuales tienen diferentes años de servicio, que van desde los 30 años hasta vías que han sido aperturadas recientemente. Estas vías están constituidas en su gran mayoría por una base de material pétreo escasa, carente de puentes, alcantarillas y cunetas, a lo que se suma el constante tránsito vehicular que deteriora la estructura de las vías.

Los principales problemas que presenta la Vialidad del Cantón Pangua son:

- Deterioro acelerado de las vías, especialmente en épocas invernales; falta de construcción de nuevas vías de conexión para facilitar el transporte de personas, productos y la conexión entre pueblos; el deterioro y destrucción de puentes y alcantarillas por crecientes de ríos y esteros; deslaves y pérdidas de estructuras viales que dejan los inviernos, por lo que se requiere una atención inmediata en algunos casos y soluciones progresivas en otros, donde interviene maquinaria pesada esencialmente.
- El incremento acelerado de la población en cada sector genera la demanda más obras civiles-viales que resuelvan sus problemas de transporte y comunicación, así como la facilidad para el traslado de sus productos.
- Así mismo, las comunidades han acelerado la apertura de caminos, encontrándose en tierra una longitud de 11 km, distancia que se nos hace imposible el lastrado, con la maquinaria que disponemos.
- Con el último invierno, la maquinaria está siendo utilizada, en las emergencias que se han presentado en el cantón.

Línea base del proyecto.

El Cantón Pangua, cuenta con un sistema vial cantonal de 559,33 km., al cual es necesario brindar mantenimiento anualmente y en algunos casos este mantenimiento se lo debe realizar dos veces al año.



Para dar cumplimiento a esta actividad, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pangua, cuenta con un parque automotor conformado por un total de 28 Unidades, las cuales se encuentran en el siguiente estado según informe entregado por la jefatura de talleres del GAD Municipal.

Previo análisis de los equipos para intervención de mantenimiento vial, y mediante el informe técnico emitido por la Dirección de Obras Públicas, se determinó el equipo caminero existente, mismo que tiene en promedio diez años operando, equipos que han perdido su vida útil y representa un elevado gasto para la repotenciación, lo que ha obligado a la Municipalidad a destinar mayor cantidad de recursos en mantenimientos preventivos, y evitando de esta manera la adquisición de maquinaria nueva, que permita a la entidad la atención de las necesidades de la población.

Es por esta razón que es urgente la renovación del Equipo caminero que posee el GAD Municipal del Cantón Pangua.

A continuación, se detalla el inventario de equipo caminero existe:

VEHÍCULOS										
N°	NÚMERO DE PLACA	MARCA MODELO	COLOR	VIGENCIA DE LA MATRÍCULA	AÑO DE FABRICACIÓN	TIPO DE VEHÍCULO	NOMBRE DEL CUSTODIO O RESPONSABLE	LICENCIA TIPO:	ESTADO / CONDICIONES DEL NIVEL OPERATIVO	ESTADO DEL ÓDOMETRO
1	XEI-1719	CHEVROLET	DORADO	2021	2016	CAMIONETA	Darwin Iza	Tipo E	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día, es necesario la adquisición de un balde nuevo por el mal estado del actual.	Dañado
2	XMA-1501	CHEVROLET	PLATEADA	2021	2017	CAMIONETA	Marcial Gavilanez	Tipo E	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Vehículo de uso de la máxima autoridad. Es necesario la adquisición de un balde nuevo por el mal estado del actual.	Funcionando
3	XEA-471	MAZDA	PLATA	2021	2009	CAMIONETA	Hidalgo Millingalli	Tipo E	Regular: Opera para el traslado del mecánico municipal para chequeo de maquinaria y/o vehículos dañados en campo o fuera del taller municipal.	Dañado
4	XMA-1366	MAZDA	PLATEADO	2021	2012	CAMIONETA	Byron Basantes	Tipo E	Regular: Paralizada en el taller municipal por daño en el sistema eléctrico, es necesario la	Funcionando



									adquisición de un balde nuevo por el mal estado del actual.		
5	XMA-1356	TOYOTA	CREMA	2021	2010	CAMIONETA	Diego Vergara	Tipo E	Regular: Operativa, mantenimientos preventivos al día, es necesario la adquisición de un balde nuevo por el mal estado del actual.	Funcionando	
6	XEA-469	HINO	BLANCO	2021	2008	CAMIÓN	Edgar cabezas	Tipo E	Regular: Realiza trabajos con la dirección de Obras Públicas. Ya cumplió su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).	Funcionando	
7	XMA-056	VOLSKWAGEN	BLANCO	2021	2004	VOLQUETE # 09	Santos Ormaza	Tipo E	Regular: Realiza trabajos de desalojo de tierra, escombros y recolección de basura en la zona alta del cantón. Realiza trabajos sin mucho esfuerzo.	Dañado	
8	XMA-114	MERCEDEZ BENZ	BLANCO	2021	2005	VOLQUETE # 10	Custodio Responsable Bodega	No Aplica	Obsoleta: Parada por daño en los 3/4 partes del motor, parada en taller Municipal desde el año 2016, ya cumplió el ciclo de su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).	Dañado	



9	XEA-470	MERCEDEZ BENZ	BLANCO	2021	2007	VOLQUETE # 11	Custodio Responsable Bodega	No Aplica	Malo: Paralizado por daño en la bomba de combustible en el taller municipal. Ya cumplió con su vida útil. (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).	Dañado
10	XMA-115	MERCEDEZ BENZ	BLANCO	2021	2007	VOLQUETE # 12	José Taris	Tipo E	Regular: Realiza trabajos de desalojo de tierra, escombros y recolección de basura en la zona alta del cantón. Realiza trabajos sin mucho esfuerzo. Ya cumplió su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).	Dañado
11	XMA-1357	HINO	AMARILLO	2021	2010	VOLQUETE # 13	Edgar Lombeida	Tipo E	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material.	Dañado
12	XMA-1502	HINO	AMARILLO	2021	2017	VOLQUETE # 14	Carlos Urbano	Tipo E	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material.	Funcionando
13	XMA-1361	HINO	AMARILLO	2021	2010	VOLQUETE # 15	Miguel Barrionuevo	Tipo E	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando	Funcionando



										trabajos de traslado de material.	
14	XMA-1362	HINO	AMARILLO	2021	2010	VOLQUETE # 16	Serafín Amores	Tipo E	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material.	Dañado	
15	XMA-1371	HINO	BLANCO	2021	2011	VOLQUETE # 17	Vinicio García	Tipo E	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material.	Funcionando	
16	XMA-170	HINO	BLANCO	2021	2011	VOLQUETE # 18	Homero Soria	Tipo E	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material. Al momento es necesario realizar el chequeo de la caja para el cambio de piñones de la marcha tercera y quinta.	Dañado	
17	XMA-1368	HINO	BLANCO	2021	2011	VOLQUETE # 19	Juan Ortega	Tipo E	Bueno: Paralizada en el taller municipal por daño en la bombona de la dirección hidráulica.	Dañado	
18	XMA-1369	HINO	BLANCO	2021	2011	VOLQUETE # 20	Jonhey Barrionuevo	Tipo E	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día.	Funcionando	



19	XMA-050	MERCEDEZ BENZ	BLANCO	2021	2004	VOLQUETE # 21	Custodio Responsable Bodega	No Aplica	Malo: Parado en el taller municipal por daño en el arranque (blendys y carbones), daños internos del motor, ya cumplió el ciclo de su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).	Dañado
20	XMA-1367	HINO	BLANCO	2021	2012	RECOLECTOR DE BASURA	Ulpiano Coronado	Tipo E	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Realiza la recolección de la basura en Moraspungo y zona rural de Moraspungo.	Dañado
21	XMA-1427	HINO	BLANCO	2021	2022	CAMA BAJA TRACTO CAMIÓN	Raúl Pinos	Tipo E	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Es necesario el rediseño de las bases (patas) de subida a la cama baja, para poder cargar todas las máquinas de propiedad de la Municipalidad.	Funcionando
22	XMA-1428	HINO	AMARILLO	2021	2022	RECOLECTOR DE BASURA	Jofre Carrillo	Tipo E	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día, realiza la recolección de la basura en zona urbana de Moraspungo y de El Corazón.	Funcionando



23	FA885K	HONDA	ROJA	2021	2017	MOTOCICLETA	Wimper Soto	Tipo A	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Ocupa la unidad de Comisaria Municipal - Agente de control Municipal	Funcionando
24	IT230X	HONDA	NEGRA	2021	2019	MOTOCICLETA	Juan Villacis	Tipo A	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Ocupa la unidad de Agua potable - Operador de Agua Potable El Corazón.	Funcionando
25	IW307D	HONDA	NEGRA	2021	2019	MOTOCICLETA	Jofre Bonilla	Tipo A	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Ocupa la unidad de Agua potable Operador de Agua Potable de Guapara.	Dañado
26	JV800A	HONDA	BLANCA	N/A	2020	MOTOCICLETA	Mauricio Manotoa	Tipo A	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Ocupa la unidad de Agua potable Operador de Agua Potable De las 13 comunidades.	Dañado
			Vehículos livianos							
			Vehículos pesados							
			Motocicletas							
		8-19	Vehículos para dar de baja							



Maquinaria pesada

No.	MAQUINA	MARCA	MODELO	AÑO FABR.	OPERADOR	LICENCIA TIPO:	ESTADO / CONDICIONES DEL NIVEL OPERATIVO	ESTADO DE HOROMETRO
1	TRACTOR SOBRE ORUGA	KOMATSU	D65EX-16	2010	Operador Nuevo	TIPO G	Bueno: Mantenimientos preventivos realizados, se encuentra en el relleno sanitario realizando trabajos de empujar y compactación de la basura. Es necesario realizar la adquisición del tren de rodaje que se encuentra desgastado por horas de trabajo.	Funcionando
2	MOTONIVELADORA	JHON DEERE	670G	2010	José Palacios	TIPO G	Bueno: Parada en el taller municipal, se presentó daños en la transmisión desde el día viernes 08 de septiembre de 2023 y hay que realizar también la compra de los insertos del 360° de la cuchilla y un sensor del movimiento de la cuchilla que están desgastados.	Funcionando
3	RETROEXCAVADORA	CASE	580M TURBO	2006	Neris Salazar	TIPO G	Regular: Operativa, se encuentra realizando trabajos en las calles que se van a realizar bordillos y aceras. Ya cumplió su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).	Funcionando



4	RETROEXCAVADORA	JOHN DEERE	310SJ	2010	Ramón Mora / Bolívar Tasigchana	TIPO G	Bueno: Realizado mantenimientos al día, se encuentra realizando trabajos de cargar material en la mina ubicada en la Libertadores de Sillagua. Ya cumplió su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).	Funcionando
5	RODILLO	CATERPILLAR	CS533E	2010	Jorge Andrade	TIPO G	Bueno: Mantenimientos preventivos al día, se encuentra realizando compactación de la vía a La Unión de Sillagua, es necesario la adquisición de mangueras de combustible y de chapa del capot y el arreglo o compra de la masa lisa por afectación a la misma y por desgaste natural. Ya cumplió su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).	Funcionando
6	MINI CARGADORA	CASE	SR2-20	2014	Patricio Pérez	TIPO G	Regular: Parado en el taller municipal por daño en el alternador del motor. Está por cumplir su vida útil.	Funcionando
7	MOTONIVELADORA	KOMATSU	GD605R-1	1981	Luis Andrade	TIPO G	Obsoleto: Parado por daño en los frenos (daño en cilindros del freno posterior) en taller municipal, presenta daños en un gato hidráulico de la cuchilla (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).	Dañado



8	EXCAVADORA	KOMATSU	PC-200	2016	Johan Delgado	TIPO G	Bueno: Operativo, realizado los mantenimientos al día, se encuentra realizando trabajos de minar y cargar volquetas en la mina ubicada en el sector de Palmaurco. Necesita el arreglo del cucharón o adquisición de un nuevo cucharón y adquirir un nuevo tren de rodaje que esta desgastado por sus horas de trabajo.	Funcionando
9	RETROEXCAVADORA	KOMATSU	WB97R	2021	Daniel Velez	TIPO G	Bueno: Operativo, mantenimientos al día por parte de la casa comercial donde fue adquirida. Realiza trabajos de minar y cargar material en la mina de Calope de Muñoz.	Funcionando
10	EXCAVADORA	KOMATSU	PC-210	2021	Paúl Hoyos	TIPO G	Bueno: Operativo, realizado los mantenimientos al día, se encuentra en la mina ubicada en Libertadores de Sillagua para minar y cargar material a volquetas.	Funcionando
11	PALA CARGADORA	SEM	668 D	2023	Cristian Segura	TIPO G	Bueno: Operativa, maquinaria recién adquirida en el mes de agosto de 2023	Funcionando
12	MINIEXCAVADORA	CATERPIL*LAR	303 CR	2022	Sin Operador	-	Bueno: Operativa, maquinaria recién adquirida en el mes de agosto de 2023	Funcionando

2.2 Identificación, Descripción, Diagnóstico del Problema

La planeación del crecimiento de los asentamientos humanos lleva consigo la implementación de las vías sean estas principales, secundarias de primer y segundo orden, las mismas que servirán para contribuir al desarrollo económico, educativo y social de sus habitantes.

La evaluación de las vías tanto de las parroquias rurales y urbanas del Cantón Pangua es contar con información del estado en que se encuentran y las necesidades identificadas en cada una de las vías evaluadas.

Los habitantes del Cantón Pangua necesitan con urgencia soluciones que cubran sus necesidades de movilidad, de ahí la urgencia de contar con un Plan Vial Cantonal, sin embargo, es evidente la falta de equipos y maquinaria para satisfacer las necesidades de la comunidad.

La realización del mantenimiento, mejoramiento y apertura de las vías en el Cantón, se desarrolla si bien es cierto de manera técnica, estas tareas no se encuentran de forma estructurada y planificada de forma integral en base de un cronograma de actividades que considere las necesidades de las cuatro parroquias rurales y al centro cantonal que conforman el Cantón Pangua que permitirá de esta manera optimizar los recursos tanto técnicos, humanos y económicos, por lo tanto, se propone:

- Es necesario realizar una evaluación de las vías existentes en las parroquias rurales y urbanas del Cantón Pangua para su mantenimiento, mejoramiento y apertura de nuevas vías, obteniendo así una información actual del estado en que estas se encuentran y planificar las tareas que se le debe dar a cada una de ellas.
- Controlar que las aguas lluvias generadas por las precipitaciones tengan una buena evacuación, para evitar su empozamiento en las vías poniendo en peligro la salud de las personas, malos olores y provocando contaminación ambiental.
- Con la colaboración de los habitantes del cantón, autoridades y del personal técnico del GADCP, contar con un este Plan Vial Cantonal actualizado.

La Administración Actual, a través de la Dirección de Obras Públicas, implementará el equipo caminero necesario, para atender el mantenimiento y emergencias de la vía cantonal, basándose en las necesidades y requerimientos de las diferentes parroquias y comunidades, el nuevo equipo caminero remplazará, aunque no en su totalidad al existente que se encuentra en mal estado.

De no contar con el Equipo Caminero necesario, las carreteras que forman parte de la red vial cantonal sufrirán un desgaste acelerado, y adicional en la temporada invernal, existen más riesgos de que se produzcan afectaciones en las vías, que impedirían el libre tránsito vehicular, lo que ocasionaría.

- ❖ Limitación en el transporte de productos naturales
- ❖ Mayor tiempo de viaje de los usuarios en las vías
- ❖ Mayor costo de operación de los equipos
- ❖ Riesgos de accidentes de tránsito
- ❖ Imposibilidad de traslado en casos de emergencia.



- ❖ Induce a un menor desarrollo socioeconómico de poblaciones localizadas en el sector afectado, al no recibir atención oportuna.

3.- RED VIAL ACTUAL

RED VIAL ACTUAL (1)									
TIPO DE CAPA DE RODADURA	LONGITUD (km)			ESTADO					
	URBANAS	RURALES	TOTAL	BUENO		REGULAR		MALO	
				LONG. (km)	%	LONG. (km)	%	LONG. (km)	%
ASFALTADAS	67,00	-	67,00	6,70	22,23%	16,75	19,26%	43,55	10%
ADOQUIN	0,00	-	0,00	0,00	0,00%	0	0,00%	0	0%
LASTRE	0,00	460,00	460,00	23,00	76,31%	69,00	79,35%	368,00	87%
TIERRA	0,00	11,00	11,00	0,44	1,46%	1,21	1,39%	9,35	2%
HORMICON	0,00	-	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0%
OTRO	0,00	4,00	4,00	0,00	0,00%	0,00	0,00%	4,00	1%
	67,00	475,00	542,00	30,14	100,00%	86,96	100,00%	424,90	100,00%

4.- PLAN VIAL QUINQUENAL



PLAN VIAL QUINQUENAL PERIODO 2023 - 2028 PROGRAMACION DE OBRAS

PROGRAMA PROYECTO	AÑO 2024			AÑO 2025			AÑO 2026			AÑO 2027			AÑO 2028		
	APERTURA DE VÍAS (KML)	MEJORAMIENTO RED VIAL (KML)	MANTENIMIENTO RED VIAL (KML)	APERTURA DE VÍAS (KML)	MEJORAMIENTO RED VIAL (KML)	MANTENIMIENTO RED VIAL (KML)	APERTURA DE VÍAS (KML)	MEJORAMIENTO RED VIAL (KML)	MANTENIMIENTO RED VIAL (KML)	APERTURA DE VÍAS (KML)	MEJORAMIENTO RED VIAL (KML)	MANTENIMIENTO RED VIAL (KML)	APERTURA DE VÍAS (KML)	MEJORAMIENTO RED VIAL (KML)	MANTENIMIENTO RED VIAL (KML)
SECTOR URBANO PANGUA															
MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO VIAS ASFALTADAS, ADOQUINADAS Y HORMIGÓN CANTÓN PANGUA															
MANTENIMIENTO VIAS ASFALTADAS	-	-	67,00	-	-	67,00	-	-	67,00	-	-	67,00	-	-	67,00
MANTENIMIENTO VIAS TIERRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANTENIMIENTO VIAS DE LASTRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANTENIMIENTO VIAS ADOQUINADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEJORAMIENTO VIAL A NIVEL DE ADOQUINADO CANTÓN PANGUA															
ADOQUINADO VIAS URBANAS DEL CANTÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECTOR URBANO PARROQUIA EL CORAZÓN															
MANTENIMIENTO VIAS ASFALTADAS Y ADOQUINADAS EL CORAZÓN															
MANTENIMIENTO VIAS ASFALTADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANTENIMIENTO VIAS TIERRA	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00
MANTENIMIENTO VIAS DE LASTRE	-	-	90,00	-	-	90,00	-	-	90,00	-	-	90,00	-	-	90,00
MANTENIMIENTO VIAS EMPEDRADO	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00
SECTOR URBANO PARROQUIA PINLOPATA															
MANTENIMIENTO VIAS ASFALTADAS, LASTRE, TIERRA Y EMPEDRADAS PINLOPATA															
MANTENIMIENTO VIAS ASFALTADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANTENIMIENTO VIAS TIERRA	-	-	3,00	-	-	3,00	-	-	3,00	-	-	3,00	-	-	3,00
MANTENIMIENTO VIAS DE LASTRE	-	-	21,00	-	-	21,00	-	-	21,00	-	-	21,00	-	-	21,00
MANTENIMIENTO VIAS EMPEDRADO	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00
SECTOR URBANO PARROQUIA MORASPUNGO															
MANTENIMIENTO VIAS ASFALTADAS, LASTRE, TIERRA Y EMPEDRADAS MORAS PUNGO															
MANTENIMIENTO VIAS ASFALTADAS	-	-	49,00	-	-	49,00	-	-	49,00	-	-	49,00	-	-	49,00
MANTENIMIENTO VIAS TIERRA	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00	-	-	4,00
MANTENIMIENTO VIAS DE LASTRE	-	-	271,50	-	-	271,50	-	-	271,50	-	-	271,50	-	-	271,50
MANTENIMIENTO VIAS EMPEDRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SECTOR URBANO PARROQUIA RAMÓN CAMPAÑA															
MANTENIMIENTO VIAS ASFALTADAS Y ADOQUINADAS RAMÓN CAMPAÑA															
MANTENIMIENTO VIAS ASFALTADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANTENIMIENTO VIAS TIERRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANTENIMIENTO VIAS DE LASTRE	-	-	75,00	-	-	75,00	-	-	75,00	-	-	75,00	-	-	75,00
MANTENIMIENTO VIAS EMPEDRADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALES															
	-	-	592,50	-	-	592,50	-	-	592,50	-	-	592,50	-	-	592,50

PLAN VIAL QUINQUENAL PERIODO 2024-2028 CANTIDADES DE OBRA

PROGRAMAS	PROYECTO	AÑO	LONG. (km)	Explotación material (m3)	Transporte material (m3.km)	Conformación subbase (m3)	Excavación (m3)	Limpieza Derrumbes (m3)	Peinada de Taludes (m2)	Limpieza de vías urbanas (m3)	Resanteo (m2)
MANTENIMIENTO VIAL DEL CANTÓN PANGUA	MANTENIMIENTO VIAL DEL CANTÓN PANGUA	2024-2028	335,00	-	-	-	-	-	-	5.360,00	-
	MANTENIMIENTO VIAL PARROQUIA EL CORAZON	2024-2028	490,00	-	-	-	-	200,00	-	7.840,00	-
	MANTENIMIENTO VIAL PARROQUIA PINLLOPATA	2024-2028	140,00	-	-	-	-	250,00	-	2.240,00	-
	MANTENIMIENTO VIAL PARROQUIA MORAS PUNGO	2024-2028	1.622,50	-	-	-	-	300,00	-	25.960,00	-
	MANTENIMIENTO VIAL PARROQUIA RAMON CAMPANA	2024-2028	375,00	-	-	-	-	200	-	6.000,00	-
MEJORAMIENTO DE VÍAS DEL CANTÓN PANGUA	MEJORAMIENTO DE LAS VIAS A NIVEL DE ADOQUINADO DE LA PARTE URBANA DEL CANTÓN	2024-2028	-	2.345,60	28.147,20	2.345,60	-	500,00	-	-	5.000,00
			2.962,50	2.345,60	28.147,20	2.345,60	-	1.450,00	-	47.400,00	5.000,00



NECESIDADES DE MAQUINARIA VIAL

RUBROS	UNIDAD	CANTIDAD PROGRAMADA ANUAL (1)	MAQUINARIA	RENDIMIENTO EQUIPO (m3/HORA)	HORAS NECESARIAS	HORA PROMEDIO ANUAL (1)	NÚMERO DE EQUIPOS
Explotación material (m3)	m3	3.795,60	Excavadora de Orugas	8,00	474	500	0,95
			Cargadora Frontal		474	600	0,79
Transporte material (m3.km)	m3.km	5.629,44	Volqueta	4,00	1.407	500	2,81
Conformación subbase (m3)	m3	2.345,60	Motoniveladora	3,00	782	500	1,56
			Rodillo		782	500	1,56
			Tanquero		782	500	1,56
			Volqueta		782	600	1,30
Excavación (m3)	m3	0,00	Excavadora de Orugas	14,00	1.000	900	1,11
Limpieza de vías urbanas (m3)	m3	9.480,00	Retroexcavadora	5,00	1.500	400	3,75
	m3		Cargadora Frontal		1.896	500	3,79
	m3		Volqueta		1.896	500	3,79



5 CONCLUSIONES.

- ✓ El proyecto desde el punto de vista legal cumplirá con todos los requisitos que señala la LOSNCP y su Reglamento.
- ✓ El proyecto en su fase técnica justifica la adquisición de la maquinaria para cumplir con lo planificado en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
- ✓ Los beneficios sociales que se crearan para la comunidad que habita en el cantón Pangua a través de la ejecución, mantenimiento y reparación del sistema vial en el territorio es la creación de empleo a través de esta gestión institucional.
- ✓ Finalmente se concluye que el proyecto es viable.

6 RECOMENDACIONES.

- ✓ Por lo expuesto anteriormente se recomienda al señor alcalde iniciar con el proceso para la adquisición del financiamiento para la adquisición de la maquinaria y vehículos, acorde con lo que señala la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas, su Reglamento, acuerdos y resoluciones emitidas por el SERCOP.
- ✓ Que el proceso de adquisición de la maquinaria tome en cuenta estos Términos de Referencia con las especificaciones técnicas que se hallan insertas en el presente estudio.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Con los antecedente antes señalados, y sabiendo que es imposible cumplir con el mantenimiento que se realiza cada año, considerando que el Cantón Pangua cuenta con un sistema vial cantonal de 559,33 km., al cual es necesario brindar mantenimiento anualmente y en algunos casos este mantenimiento se lo debe realizar dos veces al año; más aún, sabiendo que estamos a las puertas del fenómeno del Niño y la escasa maquinaria con la que cuenta actualmente el Gobierno Municipal, no es suficiente, por lo que solicitamos de manera urgente el financiamiento del Banco del estado para poder adquirir la siguiente maquinaria: Adquisición de una Excavadora, una plataforma, una motoniveladora y un rodillo, maquinaria que será utilizada en cada una de las tareas destinadas para su uso, y de esta forma el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pangua, se está preparando para los futuros problemas que se presentarían con la presencia del fenómeno del Niño.

Elaborado por:

Ing. Fausto Cabrera Q.

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

