NOMBRE DEL PROYECTO	Suministro de repuestos y mantenimiento de vehículos recolectores y maquinaria pesada de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Mitú, Vaupés.

UNSPSC

26101700	Componentes y accesorios de motor
22101500	Maquinaria para trabajo de desmonte
25172500	Neumáticos y cámaras de neumáticos
25172100	Componentes y sistemas de seguridad de vehiculo
25172400	Depósito y sistemas de combustible
25171700	Sistemas de frenado y componente
25172900	Iluminación exterior para vehículos
25172000	Componentes de sistema de suspensión
25174000	Sistema de refrigerar de motor
26111700	Baterías, pilas y accesorios
40151500	Bombas
40142000	Mangueras
40161500	Filtros
78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos
72151800	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

POBLACIÓN BENEFICIADA	11.483 habitantes del casco Urbano del Municipio de Mitú.
LOCALIZACIÓN	Municipio de Mitú, departamento del Vaupés.
No. ID MGAWEB	1737568

OBJETO

Suministro de repuestos y mantenimiento de vehículos recolectores y maquinaria pesada de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Mitú, Vaupés.

PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL O MUNICIPAL	
Recuperemos Mitú 2024 - 2027	
LÍNEA ESTRATÉGICA	
Recuperemos una ciudad y vivienda digna	
PROGRAMA	**CÓDIGO DEL PROGRAMA**
Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico.	4003
META DEL PLAN DE DESARROLLO 2024 - 2027	**META No. DEL PLAN DE DESARROLLO**
Suministrar y mantener la maquinaria necesaria para el fortalecimiento de la unidad de servicios públicos del municipio de Mitú.	119
INDICADOR DE PRODUCTO DE LA MGAWEB	***Código del indicador del producto***
Usuarios con acceso al servicio de aseo.	400301000

Calle 14 No. 14-29 contactenos@mitu-vaupes.gov.co www.mitu-vaupes.gov.co

JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto surge como respuesta a las deficiencias identificadas en la operatividad de los vehículos recolectores y la maquinaria pesada adscritos a la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios del municipio de Mitú, las cuales se derivan del desgaste natural de los equipos, la limitada disponibilidad de repuestos y la ausencia de un esquema estructurado de mantenimiento preventivo y correctivo. Esta situación afecta de manera directa la continuidad, eficiencia y calidad en la prestación de los servicios públicos, especialmente el servicio de aseo, considerado esencial para la salubridad y el bienestar de la población.

Desde el punto de vista técnico, la no disponibilidad oportuna de insumos y repuestos incrementa la probabilidad de fallas mecánicas, prolonga los tiempos de inactividad de los equipos y eleva los costos asociados a reparaciones mayores, lo cual impacta negativamente la eficiencia operativa. La implementación de un programa integral de mantenimiento, acompañado del suministro adecuado de partes e insumos, permite optimizar el ciclo de vida útil de la maquinaria, reducir riesgos operacionales y garantizar la prestación continua del servicio.

En el ámbito jurídico y legal, el proyecto se fundamenta en lo establecido en la Constitución Política de Colombia de 1991, particularmente en los artículos 365 y 366, que disponen que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber de este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Asimismo, la Ley 142 de 1994 establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios, señalando la obligación de las entidades prestadoras de garantizar la continuidad, calidad y eficiencia en la prestación del servicio.
De igual forma, el proyecto se alinea con los principios de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, en cuanto a la adecuada planeación de las inversiones públicas, la eficiencia en el uso de los recursos y la responsabilidad en la gestión contractual. En este sentido, la adquisición de repuestos y la ejecución de mantenimientos se constituyen en acciones necesarias para prevenir la obsolescencia prematura de los activos públicos y garantizar su adecuada administración.
Adicionalmente, el proyecto contribuye al cumplimiento de los lineamientos de política pública en materia de saneamiento básico y gestión ambiental, en tanto el adecuado funcionamiento de los vehículos recolectores incide directamente en la recolección y disposición de residuos sólidos, evitando riesgos sanitarios y ambientales que puedan afectar a la comunidad.

Finalmente, considerando las condiciones geográficas y logísticas del municipio de Mitú, caracterizadas por su difícil acceso y limitaciones en la cadena de suministro, se hace aún más relevante la planificación y ejecución de este tipo de intervenciones, orientadas a garantizar la disponibilidad permanente de los equipos y la sostenibilidad en la prestación de los servicios públicos. En consecuencia, el proyecto se justifica plenamente como una inversión estratégica que fortalece la capacidad institucional, mejora la eficiencia operativa y contribuye al bienestar general de la población.

PRESUPUESTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	1. CAPÍTULO 1 - RETROEXCAVADORA CASE 580N					
1.1	PISTONES - BULON	Pistón para el motor diésel de la retroexcavadora, medida estándar (STD) Ø 104 mm, en aleación de aluminio, con bulón (pasador) de acero templado y sus seguros. Uno por cilindro, compatible con las camisas del ítem 1.3.	UND	4	$ 1.202.000,00	$ 4.808.000,00
1.2	KIT ANILLOS 104MM	Juego de anillos para un pistón Ø 104 mm STD: anillos de compresión y anillo de control de aceite, con recubrimiento	UND	4	$ 361.000,00	$ 1.444.000,00

Calle 14 No. 14-29 contactenos@mitu-vaupes.gov.co www.mitu-vaupes.gov.co

		resistente al desgaste. Cada unidad corresponde al juego completo de un cilindro.				
1.3	CAMISAS SEMITERMINADAS	Camisa de cilindro semiterminada en fundición de hierro resistente al desgaste, para diámetro interior final de 104 mm, con sus sellos de asiento cuando aplique. Requiere mecanizado y bruñido final (ítem 1.35).	UND	4	$ 583.667,00	$ 2.334.668,00
1.4	CASQUETES BIELA STD	Juego de cojinetes (casquetes) de biela para un muñón (dos mitades), multicapa, medida STD. Si la medición del cigüeñal exige sobremedida, se entregará en la medida requerida sin variación del precio unitario.	UND	4	$ 195.667,00	$ 782.668,00
1.5	CASQUETES BANCADA STD	Cojinetes (casquetes) de bancada del cigüeñal, multicapa, medida STD, con la misma condición de sobremedida del ítem 1.4.	UND	4	$ 215.333,00	$ 861.332,00
1.6	AXIAL STD	Juego de arandelas de empuje axial (medias lunas) del cigüeñal, medida STD, que controlan el juego longitudinal del cigüeñal.	UND	1	$ 500.000,00	$ 500.000,00
1.7	VALVULAS ADMISION	Válvula de admisión en acero aleado resistente al calor, con diámetro de cabeza, diámetro de vástago y longitud iguales a los del fabricante del motor.	UND	4	$ 130.333,00	$ 521.332,00
1.8	VALVULAS ESCAPE	Válvula de escape en acero aleado de alta resistencia térmica y a la corrosión, con dimensiones iguales a las del fabricante del motor.	UND	4	$ 139.333,00	$ 557.332,00
1.9	ASIENTOS VALVULAS	Asiento postizo de válvula (admisión y escape) en aleación endurecida, con dimensiones originales o sobremedida según la condición de la culata.	UND	8	$ 80.333,00	$ 642.664,00
1.10	GUIAS VALVULAS	Guía de válvula en bronce o fundición especial, con diámetro y tolerancia de ajuste según el fabricante del motor.	UND	8	$ 69.000,00	$ 552.000,00
1.11	BUJES BIELA	Buje del pie de biela en bronce para alojamiento del bulón; incluye ajuste final (escariado) dentro del servicio de rectificación.	UND	4	$ 197.000,00	$ 788.000,00
1.12	BUJE LEVAS	Buje (cojinete) del árbol de levas en material antifricción, con dimensiones originales.	UND	1	$ 157.667,00	$ 157.667,00
1.13	KIT EMPAQUETADURA CON RETENES	Juego completo de empaques del motor: empaque de culata, tapa de válvulas, cárter, múltiples de admisión y escape, bomba de agua y tapa de distribución, sellos de vástago de válvula y retenes delantero y trasero del cigüeñal.	UND	1	$ 3.621.333,00	$ 3.621.333,00
1.14	EMPAQUE CARTER ESPECIAL CUADRADO	Empaque del cárter de aceite de sección cuadrada, en elastómero resistente al aceite y a la temperatura de operación del motor.	UND	1	$ 317.667,00	$ 317.667,00
1.15	BOMBA DE ACEITE	Bomba de aceite del motor, nueva, con caudal y presión según el fabricante; incluye empaque u O-ring de montaje.	UND	1	$ 2.444.333,00	$ 2.444.333,00
1.16	BOMBA DE AGUA 88MM	Bomba de agua del sistema de refrigeración, con impulsor de 88 mm, rodamiento y sello mecánico; incluye empaque de montaje.	UND	1	$ 1.085.667,00	$ 1.085.667,00
1.17	TORNILLOS BIELA	Tornillo de biela en acero de alta resistencia, grado y torque según el fabricante. Elemento nuevo, de un solo uso.	UND	8	$ 99.000,00	$ 792.000,00
1.18	KIT EMPAQUETADURA ALMEJA	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de la almeja (cucharón multipropósito) del cargador frontal. Contiene según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite	UND	1	$ 421.333,00	$ 421.333,00

Calle 14 No. 14-29 contactenos@mitu-vaupes.gov.co www.mitu-vaupes.gov.co

		hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.				
1.19	KIT EMPAQUE TADURA VOLTEO	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de volteo (inclinación) del balde del cargador frontal. Contiene, según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.	UND	1	$ 540.333,00	$ 540.333,00
1.20	KIT EMPAQUE TADURA LEVANTE CON ANILLO	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de levante de los brazos del cargador frontal. Contiene, según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón con su anillo de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.	UND	1	$ 823.667,00	$ 823.667,00
1.21	KIT EMPAQUE TADURA DIRECCIO N	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de la dirección del equipo. Contiene, según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.	UND	1	$ 503.000,00	$ 503.000,00
1.22	KIT EMPAQUE TADURA ESTABILIZ ADORA	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de los estabilizadores de la retroexcavadora. Contiene, según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.	UND	1	$ 804.333,00	$ 804.333,00
1.23	KIT EMPAQUE TADURA GIRO CON ANILLO	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de giro (swing) del brazo de la retroexcavadora. Contiene, según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón con su anillo de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.	UND	1	$ 720.667,00	$ 720.667,00
1.24	KIT EMPAQUE TADURA BOOM CON ANILLO	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de la pluma (boom) de la retroexcavadora. Contiene, según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón con su anillo de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.	UND	2	$ 1.155.333,00	$ 2.310.666,00
1.25	KIT EMPAQUE TADURA STICK CON ANILLO	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de el brazo (stick) de la retroexcavadora. Contiene, según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón con su anillo de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con	UND	1	$ 1.104.667,00	$ 1.104.667,00

Calle 14 No. 14-29 contactenos@mitu-vaupes.gov.co www.mitu-vaupes.gov.co

		dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.				
1.26	KIT EMPAQUETADURA EXTENSIBLE	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de el brazo extensible de la retroexcavadora. Contiene, según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.	UND	1	$ 3.630.333,00	$ 3.630.333,00
1.27	KIT EMPAQUETADURA BALDE	Kit de sellos para el cilindro hidráulico de el balde (cucharón) de la retroexcavadora. Contiene, según el diseño del cilindro: sello de vástago, sello de pistón, limpiador (rascador), anillos guía de desgaste, anillos de respaldo y O-rings estáticos, en poliuretano, NBR y/o PTFE aptos para aceite hidráulico y para la presión de trabajo del equipo, con dimensiones según los diámetros de vástago y camisa del cilindro.	UND	1	$ 909.333,00	$ 909.333,00
1.28	LLANTA TRASERA	Llanta neumática nueva para el eje trasero de la retroexcavadora, de la misma medida de la instalada (referencia 19.5L-24 o 21L-24), tipo industrial R-4, mínimo 10 lonas (PR) o índice de carga equivalente, con fecha de fabricación no mayor a doce (12) meses a la entrega.	UND	2	$ 9.164.000,00	$ 18.328.000,00
1.29	INYECTOR	Inyector de combustible (porta-inyector con tobera) para el motor diésel, nuevo, calibrado a la presión de apertura y patrón de atomización del fabricante; incluye arandela de sello.	UND	4	$ 2.196.000,00	$ 8.784.000,00
1.30	RADIADOR	Radiador del sistema de refrigeración del motor, nuevo, con dimensiones, número de filas y capacidad de disipación iguales o superiores a las del original, tanques y conexiones compatibles, probado a presión sin fugas.	UND	1	$ 5.769.667,00	$ 5.769.667,00
1.31	CUCHILLA DE BALDE	Cuchilla (borde cortante) para el balde del cargador frontal, en acero templado de alta resistencia a la abrasión, con longitud y perforaciones según el balde; incluye tornillería de alta resistencia.	UND	1	$ 3.866.000,00	$ 3.866.000,00
1.32	BATERIA 4D	Batería de 12 V, plomo-ácido libre de mantenimiento, grupo BCI 4D, capacidad mínima de arranque en frío de 900 CCA, con bornes compatibles y fecha de fabricación no mayor a seis (6) meses a la entrega.	UND	1	$ 2.440.667,00	$ 2.440.667,00
1.33	DIENTES DE BALDE TRASERO	Juego completo de dientes (puntas) para el balde de la retroexcavadora, en acero aleado templado, con pasadores y seguros, del sistema y cantidad que corresponda al balde instalado. La unidad corresponde al juego completo.	UND	1	$ 1.187.333,00	$ 1.187.333,00
1.34	MANO DE OBRA REPARACION MOTOR	Servicio de reparación general del motor diésel.	UND	1	$ 7.273.000,00	$ 7.273.000,00
1.35	MANO DE OBRA RECTIFICADORA	Servicio de rectificación en taller especializado: medición y rectificado del cigüeñal cuando se requiera, mecanizado y bruñido de camisas, cepillado de culata y bloque, rectificación de asientos e instalación de guías y asientos de válvulas, y ajuste de bujes. Incluye informe de mediciones.	UND	1	$ 3.273.000,00	$ 3.273.000,00
1.36	REPARACION TURBO	Reparación del turbocargador: desarme, limpieza, inspección, cambio del kit de reparación (cojinetes, anillos de sello y arandela de empuje), balanceo dinámico del conjunto rotativo, prueba e instalación.	UND	1	$ 4.481.667,00	$ 4.481.667,00
1.37	REPARACION	Reparación y calibración en banco de pruebas de la bomba de inyección: desarme, cambio del kit de reparación y elementos	UND	1	$ 5.538.000,00	$ 5.538.000,00

Calle 14 No. 14-29 contactenos@mitu-vaupes.gov.co www.mitu-vaupes.gov.co

	BOMBA DE INYECCION	desgastados, calibración de caudal y avance según tabla del fabricante, sincronización e instalación. Incluye reporte del banco de pruebas.				
	2. CAPÍTULO 2 - CAMIONES RECOLECTORES DE BASURA FVR CHEVROLET					
2.1	LLANTA R22.5	Llanta radial nueva para camión recolector Chevrolet FVR, rin 22.5", de la misma medida de la instalada (referencia 295/80R22.5 u 11R22.5), mínimo 16 lonas (PR) o índice de carga equivalente, diseño de banda mixto/tracción apto para vías sin pavimentar, con fecha de fabricación no mayor a doce (12) meses a la entrega.	UND	7	$ 4.883.333,00	$ 34.183.331,00
2.2	KIT DE EMBRAGUE (CLUTCH)	Kit de embrague para camión Chevrolet FVR compuesto por disco de embrague, plato de presión (prensa) y rodamiento de empuje (collarín), con dimensiones según la especificación del fabricante del vehículo.	UND	2	$ 7.959.000,00	$ 15.918.000,00
2.3	KIT DE FILTROS	Kit de filtros de mantenimiento para camión Chevrolet FVR: filtro de aceite de motor, filtros de combustible (primario/separador de agua y secundario) y filtro de aire (primario y de seguridad), con referencias compatibles con el motor del vehículo.	UND	2	$ 2.470.000,00	$ 4.940.000,00
	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO					**$ 149.961.660,00**

VALOR EN LETRAS: CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS ($ 149.961.660) MCTE

FUENTE DE FINANCIACIÓN:	TCLD - Servicios de mantenimiento y reparación de maquinarias
RUBRO:	2.3.0.19.05.003.02.02.03.08.01
PERIODOS DE EJECUCION:	Un (01) mes

OBSERVACIONES

El secretario (a) de planeación y desarrollo certificará el cumplimiento de las acciones encaminadas a ejecutar este proyecto.

OSCAR FABIAN MARTÍNEZ BONILLA
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPAL

Elaboró:	*Jhon Camilo Posada Vargas*
Fecha de elaboración:	*2026*

Calle 14 No. 14-29 contactenos@mitu-vaupes.gov.co www.mitu-vaupes.gov.co