

 República de Colombia	FICHA TECNICA	GESTION DE ADQUISICIONES	
		GAD-FT-022	
		Versión	Página No.
		3	1 de 6

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, ENTREGA, PUESTA EN MARCHA Y CAPACITACIÓN EN EL USO DE UNA MOTOBOMBA FORESTAL PORTÁTIL CON ACCESORIOS, DESTINADA AL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y PRACTICAS DEL PERSONAL EN FORMACIÓN DE LA ESCUELA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DEL RIESGO JOSÉ CELESTINO MUTIS
JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:	La Defensa Civil Colombiana prepara y entrena a sus voluntarios y funcionarios de manera permanente, de modo que puedan tener un excelente desempeño en la prestación del servicio a la comunidad, por lo tanto y con el propósito de fortalecer el Talento Humano a través de la capacitación y el entrenamiento; para lo cual cuenta con la institución como la Escuela de Gestión Ambiental y del Riesgo “José Celestino Mutis”, donde se prepara al personal de funcionarios, voluntarios y comunidad en general, por medio de programas de capacitación dirigidos por la Subdirección de Capacitación y Entrenamiento de la Defensa Civil Colombiana a nivel nacional. La adquisición de la motobomba forestal solicitada es una necesidad estratégica para la Escuela de Gestión Ambiental y del Riesgo “José Celestino Mutis”, debido a que este equipo que permite desarrollar dos enfoques indispensables: la formación del personal y como elemento de respuesta en caso de incendios forestales como sistema de protección contra el fuego. 1. En entrenamientos reales de abastecimiento, manejo de líneas de manguera, ataque inicial y operación en terreno, competencias indispensables para la formación de brigadistas forestales. Los procesos formativos requieren equipos diseñados específicamente para incendios forestales, capaces de entregar presiones, caudales, resistencia y portabilidad acordes con los estándares internacionales, elementos que no pueden ofrecer motobombas agrícolas, industriales o de uso general. Por este motivo, solo una motobomba forestal certificada asegura prácticas seguras, realistas y técnicamente coherentes con la operación real que realiza la Defensa Civil Colombiana. Un elemento determinante en su selección es que esta motobomba pertenece a la misma línea operativa de las motobombas Mark 3, utilizadas desde hace más de una década por diferentes seccionales de la Defensa Civil Colombiana para la extinción de incendios forestales. La experiencia institucional acumulada con la Mark 3 ha demostrado su eficiencia, durabilidad y compatibilidad con los estándares operativos del país. El equipo requerido debe mantener esa compatibilidad técnica (conexiones, roscas y accesorios), lo que permite el uso adecuado de mangueras, racores, puesta en marcha y demás accesorios de la misma línea, evitando incompatibilidades y asegurando que la formación se realice con los mismos sistemas que se emplean en las operaciones reales.

 República de Colombia	FICHA TECNICA	GESTION DE ADQUISICIONES	
		GAD-FT-022	
		Versión	Página No.
		3	2 de 6

	Una motobomba forestal portátil de estas características es la opción más adecuada porque cumple los requerimientos técnicos, pedagógicos y operativos que necesita la Escuela. Su peso liviano y su portabilidad facilitan la ejecución de ejercicios de ataque inicial en pendientes, bosques y áreas irregulares, condiciones que no pueden lograrse con motobombas más pesadas o de características diferentes, como los modelos alternativos de cuatro tiempos cuya movilidad es limitada. Adicionalmente, esta motobomba ofrece el caudal y la presión necesarios para operar líneas de manguera largas sin pérdida de rendimiento, lo que la convierte en un equipo confiable para simulaciones realistas y prácticas prolongadas en campo. para simulaciones realistas y prácticas prolongadas en campo. Esta compatibilidad no solo beneficia a la Defensa Civil, sino que también garantiza la interoperabilidad con otras entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), como los Cuerpos de Bomberos, Parques Nacionales Naturales y unidades forestales departamentales, que igualmente utilizan versiones de motobombas Mark 3 o compatibles para el combate de incendios forestales. Esto facilita la estandarización técnica y operativa entre instituciones, permite un trabajo conjunto más eficiente en emergencias reales y asegura que los futuros brigadistas entrenen con los mismos equipos que encontrarán cuando trabajen de manera articulada con estas entidades. 2. Además de su valor formativo, la motobomba cumple un papel fundamental en la seguridad institucional. La Escuela está ubicada en un entorno rural de alta carga vegetal y con antecedentes de incendios forestales cercanos, donde los tiempos de respuesta de los organismos externos pueden ser prolongados. Contar con una motobomba forestal permite ejecutar un ataque inicial inmediato, reduciendo de manera significativa la vulnerabilidad de las instalaciones, protegiendo al personal y mitigando la propagación de un incendio mientras arriba el apoyo externo. Esta doble función: formación técnica y capacidad de respuesta inmediata, fortalece la gestión del riesgo institucional.				
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO	El oferente debe incluir en su propuesta elementos de calidad, los cuales más adelante se relacionan y que deben ser suministrados una vez se firme el contrato. <table><tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr><tr><td>1</td><td>Adquisición, entrega, puesta en marcha y capacitación de Motobomba centrífuga portátil de una etapa, liviana y compacta, de alta presión, para operaciones de ataque inicial en incendios forestales y tareas de protección de estructuras. El equipo debe estar diseñado para trabajo en condiciones de campo, con materiales</td></tr></table>	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	1	Adquisición, entrega, puesta en marcha y capacitación de Motobomba centrífuga portátil de una etapa, liviana y compacta, de alta presión, para operaciones de ataque inicial en incendios forestales y tareas de protección de estructuras. El equipo debe estar diseñado para trabajo en condiciones de campo, con materiales
ÍTEM	DESCRIPCIÓN				
1	Adquisición, entrega, puesta en marcha y capacitación de Motobomba centrífuga portátil de una etapa, liviana y compacta, de alta presión, para operaciones de ataque inicial en incendios forestales y tareas de protección de estructuras. El equipo debe estar diseñado para trabajo en condiciones de campo, con materiales				



República de Colombia

FICHA TECNICA

**GESTION DE
ADQUISICIONES**

GAD-FT-022

Versión

3

Página No.

3 de 6

resistentes a la corrosión y al calor, y contar con portabilidad tipo mochila para transporte en terrenos remotos.

El motor deberá ser de dos tiempos, monocilíndrico, con una potencia mínima de 2,3 HP (1,72 kW) a 7.000 RPM, un torque mínimo de 2,8 Nm a 4.000 RPM y una cilindrada de 49 cc o superior, o equivalente, siempre que cumpla con los demás requisitos de desempeño establecidos. Deberá contar con arranque de retroceso, encendido electrónico por descarga capacitiva (CDI) o sistema equivalente, carburador de membrana con cebador integrado o sistema equivalente y filtro de aire tipo semiseco o equivalente.

El sistema de lubricación deberá funcionar mediante mezcla de combustible y aceite para motores de dos tiempos, en una proporción de referencia de 50:1 o la indicada por el fabricante, siempre que garantice el funcionamiento adecuado y la protección del motor. El combustible deberá ser gasolina automotriz de mínimo 87 octanos, con un contenido máximo de etanol del 10 %, o el especificado por el fabricante para garantizar la compatibilidad del equipo. El aceite deberá cumplir con las especificaciones técnicas requeridas para motores de dos tiempos, tales como API-TC, JASO FD o ISO-L-EGD, o estándares equivalentes o superiores.

El equipo deberá disponer de un tanque de combustible integrado con capacidad mínima de 1 litro y una autonomía aproximada de una hora, dependiendo de las condiciones de operación. Deberá permitir la conexión a un tanque externo o contar con una solución técnica equivalente que permita alcanzar una autonomía de hasta 20 horas, cuando las condiciones de operación lo permitan. El consumo de combustible deberá ser acorde con las características del motor y las condiciones de funcionamiento, tomando como referencia un consumo aproximado de 0,9 L/h.

La bomba debe ser centrífuga de una sola etapa, con transmisión mediante embrague centrífugo, fabricada en aleación ligera de aluminio anodizado e impulsor en material compuesto resistente a la corrosión. El eje debe ser de acero inoxidable y el sello mecánico rotativo. Las conexiones deben ser de succión de 2" NPSH y descarga de 1,5" NPSH. El equipo debe entregar un caudal máximo de 386 L/min (102 GPM), una presión máxima de 85 PSI (6 bar) y una altura de carga de hasta 60 metros (196 pies). El punto de operación óptimo debe ser de 189 L/min a 50 PSI (50 GPM a 3,4 bar).

El conjunto debe incorporar controles de seguridad como botón de apagado electrónico con corte por sobre velocidad, acelerador con

La Institución Social y Humanitaria más Grande del País

www.defensacivil.gov.co

 República de Colombia	FICHA TECNICA	GESTION DE ADQUISICIONES	
		GAD-FT-022	
		Versión	Página No.
		3	4 de 6

	posiciones fijas, mango de transporte ergonómico y componentes multi-posición que permitan operar la bomba en diferentes ángulos. Debe contar con peso máximo de 8,6 kg (19 lb) y dimensiones aproximadas de 305 × 333 × 324 mm, garantizando portabilidad y facilidad de despliegue en campo. El equipo deberá ser entregado completamente nuevo, con manual en español, y contar con garantía mínima de 12 meses, así como disponibilidad de repuestos y servicio técnico en el país. Debe contar con los siguientes elementos y/o accesorios: - Motobomba Portátil Forestal. - Manguera de succión para la motobomba forestal - Válvula de Pie y Filtro - Acople adaptador hembra para conexión de mangueras mediante sistema de acople rápido, compatible con las conexiones del equipo y sus accesorios. Deberá especificar el diámetro nominal, el tipo de rosca y las dimensiones requeridas para garantizar la compatibilidad, o contar con una solución técnicamente equivalente. - Acople adaptador macho para conexión de mangueras mediante sistema de acople rápido, compatible con las conexiones del equipo y sus accesorios. Deberá especificar el diámetro nominal, el tipo de rosca y las dimensiones requeridas para garantizar la compatibilidad, o contar con una solución técnicamente equivalente. - Pitón para Incendios Forestales de combinación de 1½ pulgadas para uso en incendios forestales con conector NPSH. - Cebador Manual NPSH. - Llave universal de mangueras. - Válvula de retención de bola. - Tramo de manguera forestal QC 100 ft
--	---

 República de Colombia	FICHA TECNICA		GESTION DE ADQUISICIONES	
			GAD-FT-022	
			Versión	Página No.
			3	5 de 6

ESTUDIO DE MERCADO (COTIZACIONES)					
ITEM	BIEN, SERVICIO U OBRA	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO
		RIPEL S.A.S.	RB TECNOLOGÍA S.A.S	SEIC AUTOMATIZACIÓN	
1	Adquisición de motobomba portátil forestal con accesorios, con fines académicos y de apoyo operativo para incendios.	\$ 29.435.007	\$ 47.600.000	\$ 42.049.840	\$ 39.694.949
VALOR ESTIMADO DEL PROCESO CONTRACTUAL EN EL PAA		\$38.089.018,00			
PLAZO DE EJECUCION Y/O ENTREGA		El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 30 de noviembre de 2026, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución (expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías). Dentro de ese plazo deberán cumplirse la entrega, la puesta en marcha y la capacitación.			
LUGAR DE EJECUCION Y/O ENTREGA:		El contratista debe comprometerse a realizar la entrega del objeto del contrato en las instalaciones de la Escuela de Gestión Ambiental y del Riesgo “José Celestino Mutis”, ubicada en el Municipio de San Sebastián de Mariquita departamento de Tolima, Vereda La Plantilla, predio El Odín.			
FORMA DE PAGO:		La Defensa Civil Colombiana pagará el 100% del valor del contrato, una vez recibido a satisfacción el objeto contractual (entrega, puesta en marcha y capacitación), dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la radicación completa de los documentos, previa disponibilidad de PAC y cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, con los siguientes documentos: • Factura, cuenta de cobro numerada o su equivalente, • Informe del contratista numerado. • Acta de recibo de los servicios debidamente numerada y firmada por el supervisor del contrato y por el contratista. • Planilla única donde conste pago obligaciones de Seguridad Social Integral (Salud y Pensión y ARL si a esto hay lugar.) • Certificación de recibo del objeto contractual debidamente firmada por el supervisor del contrato. • Planilla única donde conste el pago de las obligaciones de Seguridad Social			

La Institución Social y Humanitaria más Grande del País

www.defensacivil.gov.co

 República de Colombia	FICHA TECNICA	GESTION DE ADQUISICIONES	
		GAD-FT-022	
		Versión	Página No.
		3	6 de 6

	Integral (Salud y Pensión y ARL si a esto hay lugar.). Nota: El retraso en aportar los documentos para el pago, de ninguna forma constituye a la Defensa Civil Colombiana como deudora o morosa en el cumplimiento de sus obligaciones, esta circunstancia depende necesariamente de la gestión que efectuó el contratista.
--	---

FACTORES TÉCNICOS ADICIONALES QUE GENEREN PUNTAJE	NA
RECOMENDACIÓN DE SUPERVISOR:	Nombre: Juan Manuel Varón Mora C.C: 1007831827 Cargo: Técnico para Apoyo de Seguridad y Defensa - 5-1 - grado 28
FECHA DE ENTREGA AL GRUPO ADMINISTRATIVO	16-OCTUBRE-2026



LADY MARINA ECHEVERRY ORJUELA
Subdirectora de Capacitación y Entrenamiento (e)
Defensa Civil de Colombia

Proyectado por: Juan Manuel Varón Mora
Técnico para Apoyo de Seguridad y Defensa - 5-1 - grado 28
Revisado por:
Aprobado por: