NOMBRE EMPRESA: M&M ENERGY SOLUTION SAS
NIT: 900556510-6

Ciudad y fecha: Villavicencio - META, mayo 8 de 2026

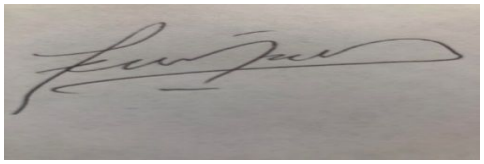
Señores:
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA -GAORI
MARANDUA - VICHADA}

SUMINISTRO INSTALACIÓN - EXTRACTOR DE CALOR INDUSTRIAL	
Características Principales	• Extractor centrífugo industrial Tipo Hongo • Servicio continuo • Tamaño entre 19” a 22” • Cilíndrica metálica • Caudal mínimo:2.200 m³/h • Mínimo 30 renovaciones de aire por hora para volumen de 68 m³. • Sistema de encendido manual y automatico
	• Trifasico • 220V • Potencia mínima: 2 HP.
Motor	• Protección mínima IP55. • Aislamiento clase F o superior. • Velocidad acorde al diseño garantizando el caudal requerido. • Eficiencia IE2 o superior conforme norma IEC.
	• Impulsor en aluminio o acero galvanizado.

Impulsor y estructura	• Estructura metálica con tratamiento anticorrosivo.
	• Pintura electrostática o recubrimiento epóxico industrial. • Apto para intemperie. • Resistente a alta humedad y temperatura elevada
Nivel de Ruido	• Nivel máximo permitido: 85 dB medido a 1 metro.
Instalación	• Montaje en pared horizontal - Reutilizando anclayes en buen estado
Aplicación	• Extracción de aire caliente en cuartos /salas de motogeneradores.
Sistema eléctrico y tablero de control	• Breaker trifásico acorde a la potencia del motor.
	• Contactor trifásico. • Relé térmico calibrado según corriente nominal del motor. • Protección contra sobrecarga y cortocircuito. • Protección a tierra conforme RETIE. • Pulsador de encendido. • Pulsador de apagado. • Lámpara piloto de encendido.
	• Lámpara piloto de falla. • Termostato o termocupla de control automático. • Tablero con grado de protección mínimo IP55. • Rotulación técnica interna y externa • Canalización en tubería metálica EMT o equivalente • Borneras debidamente marcadas. • Diagrama unifilar adherido en la parte interna del tablero.
Condición operación	• Operación en clima cálido. • Alta humedad. • Exposición directa a lluvia. • Ambiente con presencia de polvo. • Instalación exterior.
Desinstalación del equipo existente	• Realizar desconexión eléctrica segura. • Desmontar el extractor actual. • Retirar anclajes que lo ameriten. • Entregar el equipo desmontado al supervisor del contrato.

	• Realizar sellado y adecuaciones necesarias en el punto de instalación	
Valor Total sin I.V.A.	**$**	**18,750,000.00**
VALOR I.V.A.	**$**	**3,562,500.00**
VALOR TOTAL I.V.A. Incluido	**$**	**22,312,500.00**

Agradeciendo su atención:



Milton Mosquera
Representante Legal