

Bogotá D.C., 21 de julio de 2026

Señores
Instituto Nacional de Metrología (INM).
Bogotá D.C.

Asunto: Presentación de cotización - Estudio de Mercado Proceso No. **INM-SC-054-2026**

Respetados señores:

En atención a su solicitud de información para la estructuración del estudio de mercado del proceso de la referencia, nos permitimos presentar la cotización formal por parte de **SERGEMAQ S.A.S.**:

1. Cuadro de Cotización Económica

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.			
				V/R UNITARIO	IVA	V/R TOTAL
1	MANTENIMIENTO					
1.1	mantenimiento UPS EATON 60 KVA modelo 93PM-L-60	2	2	\$1.456.000	19%	\$3.465.280
1.2	mantenimiento UPS POWERESUN 6 KVA modelo 6T PWS	1	1	\$420.000	19%	\$499.800
1.3	mantenimiento UPS POWERESUN 3 KVA modelo JAL1103L	1	1	\$336.000	19%	\$399.840
1.4	mantenimiento UPS POWERESUN 2 KVA modelo PWSM-T	1	1	\$252.000	19%	\$299.880
1.5	mantenimiento POWER COM 15 KVA modelo AP15KW	1	1	\$977.200	19%	\$1.162.868
1.6	mantenimiento POWER TRONIC 6 KVA modelo POWEST 6K	1	1	\$420.000	19%	\$499.800
1.7	mantenimiento PEIPOWER 2 KVA modelo PEI U 102	1	1	\$252.000	19%	\$299.880

1.8	mantenimiento UPS EMERSON 10KVA modelo GXT3	1	1	\$610.400	19%	\$726.376
1.9	mantenimiento MAGON 3KVA modelo MGO	1	1	\$336.000	19%	\$399.840
1.10	mantenimiento APC 3 KVA modelo	1	1	\$336.000	19%	\$399.840
1.11	mantenimiento CARGADOR DE BATERIAS VARTA	1	1	\$252.000	19%	\$299.880
2	Suministro					
2.1	batería de plomo-ácido 12V-5 Ah	8	8	\$81.000	19%	\$771.120
2.2	batería de plomo-ácido 12V-9 Ah	46	46	\$117.000	19%	\$6.404.580
2.3	batería de plomo-ácido 12V-26 Ah	24	24	\$342.000	19%	\$9.767.520
2.4	batería de plomo-ácido 12V-75 Ah	2	2	\$1.147.500	19%	\$2.731.050
2.5	batería de plomo-ácido 12V-150Ah	2	2	\$2.072.885	19%	\$4.933.467
				VALOR TOTAL		\$33.061.021

El valor total cotizado incluye todos los impuestos y costos a que haya lugar.

2. Condiciones Comerciales:

- **Validez de la oferta:** 90 días
- **Plazo de ejecución:** 4 meses

SERGEMAQ

Cordialmente,

Carlos Olarte

Carlos Merckx Olarte Ciprian
Representante legal
C.C. 79.744.359
CEL: 3058128000

	INSTRUCTIVO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS UPS	CODIGO:IMTOAA
		VERSION: 2.1
		PAGINAS: 01 de 01

VERSION	FECHA	MODIFICADO	REVISADO	APROBADO
1.0	25/03/2025	Gabriel Suarez	Carlos Olarte	Ana Pinto.

INSTRUCTIVO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS UPS

1. Mantenimiento de UPS

- 1.1 Revisar estado general del equipo y entorno
- 1.2 Revisión y ajuste de instrucciones eléctricas
- 1.3 Ajuste y limpieza de placa electrónica.
- 1.4 Revisión y ajuste de piezas Mecánicas
- 1.5 Verificación de olores extraños o signos de sobrecalentamiento.
- 1.6 Comprobación estado del cableado y conectores
- 1.7 Mediciones voltajes baterías niveles DC individual y total.
- 1.8 Verificación de baterías de fecha de fabricación y vida útil estimada.
- 1.9 Inspeccionar física por sulfatación, fugas o hinchazón.
- 1.10 Registro temperaturas (ideal: 20–25°C).
- 1.11 Calibraciones internas del cargador, inversor y rectificador.
- 1.12 Validación de estado comprobación el estado de los capacitores.
- 1.13 Medición parámetros eléctricos (voltaje, corriente, armónicos)
- 1.14 Revisar el estado de los cables y clavija
- 1.15 Revisión externa con comprobación de voltajes, amperajes en vacío.
- 1.16 Revisión externa con comprobación de voltajes, amperajes con carga.
- 1.17 Prueba de descarga parcial (si aplica).
- 1.18 Prueba de transferencia a batería (simular corte).
- 1.19 Pruebas de tiempo de respuesta y tiempo de respaldo.
- 1.20 Pruebas que las alarmas funcionen (auditiva/visual).
- 1.21 Levantamiento de registros fotográficos.

2. Administrativos

- 2.1 Entrega servicio a personal técnico o administrativo en sitio.
- 2.2 Elaboración de Informes.
- 2.3 Conciliación de informes.
- 2.4 Fin del servicio.

3. Garantía del servicio del mantenimiento preventivo.

- 3.1 La garantía del servicio será de 4 mes, contados a partir de finalizado el acta de conformidad.
- 3.2 SERGEMAQ se compromete a respetar las condiciones establecidas en el presente certificado de garantía.
- 3.3 La presente garantía incluye fallas en el procedimiento por mano de obra sobre el mantenimiento durante el tiempo de garantía, incluye defectos del trabajo de mantenimiento y se incluyen exclusivamente las actividades relacionan en el protocolo de mantenimiento.
- 3.4 Durante el periodo de garantía la revisión o intervención de los equipos deberá realizarla únicamente por personal de SERGEMAQ
- 3.5 La presente garantía no incluye reparar, sustituir o cambiar las piezas o componentes mecánicos/ eléctricos o electrónicos ya que esto hace parte de un mantenimiento correctivo.
- 3.6 La garantía no cubre cambio de ningún componente.

3.7 La Garantía no es aplicable en los siguientes casos:

- 3.8 Uso inadecuado de los equipos.
- 3.9 Revisión y/o manipulación de personas NO autorizadas.
- 3.10 Revisión y/o manipulación de personal destinado a SERGEMAQ
- 3.11 Por la operación del equipo en condiciones de humedad
- 3.12 Por el uso de accesorios repuestos e insumos no homologados por el fabricante.
- 3.13 Por no realizar el cambio de baterías rutinario cada 18 meses o cuando indique el manual de mantenimiento del equipo.
- 3.14 Revisión y/o manipulación de personal destinado a SERGEMAQ
- 3.15 Cuando la falla sea originada por polución o suciedad.
- 3.16 Desperfectos originados por falta de mantenimiento periódico.
 - 3.16.1 Daños causados por caídas y/o golpes.
 - 3.16.2 Fallas en el suministro eléctrico caída de tensión o sobretensión.
 - 3.16.3 Daños como resultado de siniestros atmosféricos, incendios, accidentes, corrosión, exposición al calor.
 - 3.16.4 Daños por contacto de cuerpos ajenos que se encuentren en el exterior.
 - 3.16.5 Cuándo el usuario final no siga las recomendaciones informadas por SERGEMAQ en las actas de mantenimiento

- 3.16.6 La presente garantía no cubre gastos por materiales consumibles.
- 3.16.7 Cualquier gasto ocasionado por la revisión del equipo en los casos. que la garantía no proceda, será cobrado al cliente según sea el caso (mano de obra, estadía, transporte, suministros, etc.).
- 3.16.8 Averías y/o fallas presentadas por falta de mantenimientos preventivos indicados y recomendados en cronograma anual y/o fichas técnicas. Como también por el fin del plazo establecido del presente Certificado.

