



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

Órgano y/o Unidad Orgánica:	Oficina de Abastecimiento
Actividad del POI/Acción EstratégicaPEI:	AOI00015500052 GESTIÓN DE LOS SERVICIOS GENERALES PARA LA OPERATIVIDAD DE LA UE 001 ADMINISTRACION
Denominación de la Contratación:	Servicio de Mantenimiento Preventivo de dos (02) Grupos Electrógenos en la Sede Salaverry –Cahuide del MIDAGRI.

### 1. FINALIDAD PÚBLICA

El mantenimiento preventivo de los dos (02) Grupos Electrógenos instalados en la Sede Salaverry – Cahuide, deben estar operativos permanentemente con la finalidad de garantizar un suministro de emergencia a las instalaciones que se consideran prioritarias en casos de fallas o cortes de suministro de energía eléctrica comercial, a fin de garantizar la continuidad del servicio.

El servicio requerido, también busca contribuir con optimizar los recursos del estado, evitando gastos en reparaciones mayores de los equipos por fallas imprevistas, extendiendo la vida útil de los equipos.

### 2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Mantener en buenas condiciones los grupos electrógenos a fin de garantizar el suministro de energía eléctrica de emergencia ante una eventualidad de un corte eléctrico programado, no programado o avería que obligue a cortes del suministro eléctrico en la Sede Salaverry.

### 3. ANTECEDENTES

Mediante, MEMORANDO Nro 0587-2023-MIDAGRI-SG/OGA, la Oficina General de Administración solicita ejecutar las acciones administrativas pertinentes a través de las áreas involucradas, en el marco de cada una de sus competencias, a fin de realizar la operación y mantenimiento de la infraestructura de la Nueva Sede Institucional.

En ese sentido, la Nueva Sede del MIDAGRI cuenta con grupo electrógeno, al cual es necesario realizar mantenimientos preventivos periódicos de acuerdo a lo recomendado por el fabricante, a fin de garantizar la operatividad y alargar la vida útil del equipo.

### 4. ALCANCES DEL SERVICIO.

Las labores de mantenimiento, los materiales y equipos a utilizarse para la ejecución del servicio contratado, serán encomendadas a personal calificado, bajo la supervisión y fiscalización técnica correspondiente del profesional responsable del servicio de mantenimiento.



*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

El servicio incluirá el suministro por parte del CONTRATISTA además de mano de obra especializada, de insumos como implementos de limpieza, solventes dieléctricos, filtros, lubricantes, combustible, refrigerante, conexiones, terminales, insumos para mantenimiento en general, el cual no representará costo alguno para el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

#### 4.1 DESCRIPCION DEL SERVICIO

El Servicio de mantenimiento preventivo de Dos (02) Grupos Electrógénos MV-610SI y MP-140E – Marca MODASA de la Nueva Sede del MIDAGRI, comprende lo siguiente:

<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>	<b>M</b>	<b>SE</b>
Verificación nivel de aceite.		
Verificación de nivel de combustible.		
Verificación nivel de agua radiador.		
Comprobar estado de conexiones y cableado.		
Verificación funcionamiento alarmas y protecciones.		
Comprobar el par de apriete de la tornillería en: alternador, radiador, etc.		
Comprobar anclaje cimentación – aisladores.		
Limpieza / sustitución filtro de aire.		
Cambio filtro combustible y cebado circuito combustible.		
Cambio cartucho filtro de aceite.		
Sustitución aceite cárter.		
Cambio correa ventilador.		
Cambio manguitos goma radiador.		

Siendo:

**M:** Mensual, **SE:** Semestral

<b>BATERÍAS</b>	<b>M</b>	<b>SE</b>
Verificación nivel de electrolito en las baterías.		
Verificación estado bornes y conexiones de baterías.		
Verificación poder arranque baterías, haciendo funcionar motor arranque 10s.		
Verificar sistema de carga de baterías.		
<b>MOTOR - ALTERNADOR</b>		
Medición del aislamiento eléctrico del alternador.		
Verificar estado escobillas y aros, sustituir si es necesario.		
Comprobar calentamiento rodamientos alternador.		
Limpieza colector y ajuste/sustitución escobillas en motor de arranque.		
Verificación de inyectores, sustituir si es necesario.		



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON GRUPO EN MARCHA Y CARGA.</b>		
Comprobar presión del aceite.		
Comprobar carga de baterías.		
Control de fugas de agua, aceite y/o combustible.		
Verificar Tanque de agua.		
Detectar posibles ruidos anormales.		
Comprobar frecuencia, equilibrio de tensión entre fases y entre fases y neutro.		

Siendo:

**M:** Mensual, **SE:** Semestral

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS GRUPOS ELECTROGENOS**

**GRUPO ELECTROGENO MV-610SI – MARCA MODASA**

**1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Modelo: MV-610SI.
Motor: VOLVO TWD 1644GE EPA Tier 2
Alternador: STAMFORD S6L1D-C41
Módulo de control: Electrónico.
Fases: Trifásico.
<b>Clasificación de potencia:</b>
Potencia:
Prime Power: 554 KW / 693 KVA.
Stand By Power: 610 KW / 763 KVA.
Voltaje: 380/220V.
Frecuencia: 60 Hz.
Factor de Potencias: 0.8
Intensidad Nominal: 1158A.
ITM: 1250A.

**Nivel de emisión: EPA Tier 2**

Potencia Prime: Energía disponible con carga variable en lugar de una red de alimentación principal. Se permite una sobrecarga del 10% durante 1 hora en cada 12 horas de operación.

Potencia Stand by: Alimentación disponible con carga variable en caso de falta de la red eléctrica principal. No se permite sobrecarga.

Las calificaciones anteriores representan las capacidades de rendimiento del motor en las condiciones especificadas de acuerdo con ISO 8528 e ISO 3046.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

### **Normas Técnicas:**

El grupo electrógeno está diseñado y fabricado en una instalación certificada según las normas ISO 9001.

Motor: ISO 3046, BS 5514, DIN 6271.

Alternador: BS EN 60034, BS 5000, IEC 34, NEMA MG1-32, ASI 1359, CSAC22, 2-100

Grupo Electrónico: ISO 8528, ISO 9001:2015.

### **Especificaciones generales:**

Motor:

Modelo : TWD 1644GE EPA Tier 2.

Número de cilindros : 6 en Línea.

Sistema de Gobernación : Electrónica.

Ciclo : 4 Tiempos.

Aspiración : Turbocargador.

Combustible : Diesel.

Sistema Combustible : Inyección directa.

Sistema Enfriamiento : Agua/ Refrigerante.

Diámetro pistón : 144.0 mm.

Desplazamiento pistón : 165.0 mm.

#### Consumo de Combustible (Gal/h)

Velocidad del motor : 1800 RPM.

Potencia Stand by : 39.3

Potencia Prime : 36.0

75% Potencia Prime : 26.9

Sistema Eléctrico : 24V (02 baterías 12V y cables)

Frecuencia : 60Hz.

Radiador flujo de aire : 696 m<sup>3</sup>/min.

Combustión flujo aire : 46.7 m<sup>3</sup>/min.

Gases de escape flujo : 114.5 m<sup>3</sup>/min.

Temperatura gases escape : 495°C.

Capacidad : 16120 cc.

Relación compresión : 16.8:1

Cap. Sist. Lubricación : 48.0 litros.

Cap. Sist. Refrigeración : 95.0 litros.

Potencia Prime : 585 Kw.

Potencias Stand by : 644 Kw.

#### Alternador:

Modelo : S6L1D-C41

Aislamiento : Clase “H”

Sistema de excitación : Separada



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Oficina General de Administración

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Tarjeta reguladora voltaje	: MX321 ± 0.5%
Grado de protección	: IP 23
Voltaje	: 380V.
Frecuencia	: 60 Hz.
Factor de potencias	: 0.8
Potencia Prime	: 639 Kw.
Potencia Stand by	: 694 Kw.

**Especificaciones grupo insonoro:**

- Estructura de cabina de acero, ASTM-36, espesores 2,3,6 mm.
- Cerraduras y bisagras resistentes a la corrosión.
- Espuma de atenuación de sonido estándar (absorbedor de ruido).
- Silenciador residencial crítico y tubo flexible incluido.
- Conexiones de drenaje de aceite y refrigerante.
- Subtanque de combustible skid de 329 galones (tipo patín).
- Medidor eléctrico de combustible en el tanque de combustible.
- Acoplamiento flexible directo motor-alternador.
- Resilentes antivibratorios IMER Q-5952 S2000 NR60 y S2000 NR75 entre el motor-alternador y tanque.
- Rejilla de protección para el ventilador del motor.
- Manual de operación y mantenimiento del grupo.

Nivel de Ruido G.E. Insonoro @ 7m.	Máximo 78 +/- 2 dBA.	Ambiente 56 Dba.
---------------------------------------	-------------------------	---------------------

Largo: 4810 mm.  
 Ancho: 1819 mm.  
 Altura: 2556 mm.  
 Peso: 6890 Kg.  
 Ø Esc.: 10”

**Módulo de control:**

Equipado con modulo de control digital electrónico DSE 6320, permite el arranque, control, protección y parada del grupo electrógeno y red comercial de forma automática y manual.

1.2. MEDICIONES	1.3. PROTECCIONES
Corriente de las tres fases L1, L2, L3	Falla de simetría
Voltaje de las tres fases L-L y L-N.	Falla a tierra.
Memoria de los 250 últimos eventos, descripción, fecha y hora.	Falla por sobre corriente.
Secuencia de fases del generador.	Falla de arranque
Factor de potencia.	Falla de paro.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Oficina General de Administración

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Energía activa KVAr.	Falla de secuencia negativa de fase.
Demanda de energía KWh, KVAh, KVArh.	Falla por sobrecarga.
Potencia Reactiva KVA.	Falla para alcanzar voltaje de carga.
Potencia Activa.	Alarma por mantenimiento activado configurado.
Temperatura de combustible	Diagnóstico CAN.
Temperatura de gases de escape.	Baja/Alta frecuencia.
Temperatura de admisión aire.	Parada de emergencia.
Temperatura de aceite.	Bajo/Alto voltaje de batería.
Nivel de combustible medición mecánica.	Bajo/Alto voltaje del generador.
Horas de operación.	Baja Alto Voltaje del generador.
Voltaje de batería.	Baja/Alta velocidad.
Velocidad de giro.	Alta temperatura del motor.
Frecuencia.	Baja presión de aceite.

**GRUPO ELECTROGENO MP-140 E – MARCA MODASA**

MODELO	POTENCIA		VOLTAJE	FRECUENCIA	FACTOR DE POTENCIA	AMPERAJE
	PRIME	STAND BY				
MP-140E	134 Kw/ 168 KVA	144 Kw/ 180 KVA	220 V.	60 Hz.	0.8	472 A.
MP-140E	112 Kw/ 140 KVA	128 Kw/ 160 KVA	380 V.	60 Hz.	0.8	243 A.

Datos Técnicos:

**Grupo Electrónico**

Modelo : MP-140E.  
 Motor : PERKINS 1106D-E70TAG2 EPA Tier 3.  
 Alternador : Electrónico.  
 Fases : Trifásico.  
 Tanque combustible abierto / insonoro : 82 galones/ 148 galones.  
 Sistema Eléctrico : 12V.  
 Frecuencia : 60 Hz. 50 Hz.  
 Radiador flujo de aire : 282 m3/min. 270 m3/min.  
 Combustión flujo aire : 14.4 m3/min. 11.0 m3/min.  
 Gases de escape flujo : 29.9 m3/min. 25.0 m3/min.  
 Temperatura gases escape : 450°C 513°C

Nivel de Ruido G.E.	Máximo	Ambiente.
Insonoro @ 7m.	74 +/- 2(ref) dBA.	56 dBA



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

**Motor**

Número de cilindros : 6 en Línea.  
 Sistema de Gobernación : Electrónica.  
 Ciclo : 4 Tiempos.  
 Aspiración : Turbocargador post enfr.  
 Combustible : Diesel  
 Sist. Combustión : Inyección directa.  
 Sist. Enfriamiento : Agua.  
 Diámetro de pistón : 105.0 mm.  
 Desplazamiento pistón : 135.0 mm.  
 Capacidad : 7010 cc.  
 Relación compresión : 16.8.1  
 Cap. Sist. Lubricación : 17.5 litros.  
 Cap. Sist. Refrigeración : 21.0 litros.

**Consumo de Combustible**

Velocidad del motor	1800 RPM	1500 RPM
	l / Hr.	l / Hr.
Potencia Stand by (2)	43.1	38.0
Potencia Prime (1)	39.7	35.1
75 % Potencia Prime (1)	32.1	27.9
50% Potencia Prime (1)	22.2	19.0

Alternador:

Aislamiento : Clase “H”  
 Sistema de excitación : Propia.  
 Tarjeta reguladora voltaje : SX460 ± 1.0%  
 Grado de protección : IP 23

**Dimensiones y pesos:**

Interno:

Largo : 2408 mm.  
 Ancho : 952 mm.  
 Alto : 1520 mm.  
 Peso : 1645 Kg.  
 Ø Esc. : 3”

Externo:

Largo : 3408 mm.  
 Ancho : 1339 mm.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Alto : 1900 mm.  
Peso : 2445 Kg.  
Ø Esc. : 5”

**Tablero de control:**

Equipado con módulo de control digital electrónico de última generación, permite arranque, control, protección y parada del grupo electrógeno en los modos manual y automático.

Realiza transferencia automática.

Mediciones con caracteres alfa numéricos a visualizar en la pantalla digital:

- Corriente de las tres fases L1, L2, L3.
- Demanda de energía KWh, KVAh, KVArh.
- Energía Activa KVA.
- Factor de potencia.
- Frecuencia.
- Horas de operación.
- Memoria de los 250 últimos eventos, descripción, fecha y hora.
- Potencia Activa KW.
- Potencia Reactiva KVA.
- Presión de aceite.
- Secuencia de fases del generador.
- Temperatura de aceite.
- Temperatura de admisión aire.
- Temperatura de combustible.
- Temperatura de gases de escape.
- Temperatura de refrigerante.
- Velocidad de giro.
- Voltaje de batería.
- Voltaje de las tres fases L – L y L – N.

**Protecciones:**

- Alarma por mantenimiento activado configurado.
- Alta temperatura del motor.
- Baja / Alta frecuencia.
- Baja presión de aceite.
- Bajo / Alto voltaje de batería.
- Bajo / Alto voltaje del generador.
- Diagnóstico CAN.
- Falla de arranque.
- Falla de paro.
- Falla de secuencia negativa de fase.
- Falla por sobre corriente.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

- Falla por sobrecarga.
- Parada de emergencia.
- Perdida de señal de velocidad por desconexión del pickup.

#### 4.2 VISITAS TÉCNICAS Y COORDINACIONES

a) Antes de la ejecución:

- Los participantes podrán solicitar una visita técnica para dimensionar adecuadamente su propuesta. Las visitas técnicas se efectuarán previa comunicación vía email a la Oficina de Abastecimiento, hasta el día anterior a la fecha de presentación de propuestas.
- Los horarios de visita serán coordinados previamente con el área de servicios generales de la Oficina de Abastecimiento.
- El contratista deberá enviar la lista del personal que realizará los trabajos un (01) día antes del inicio de los trabajos, así como el SCTR correspondiente.

b) Durante el desarrollo de los trabajos:

- La Entidad, otorgara las facilidades al contratista para el buen desempeño de los trabajos en los horarios permitidos por la Municipalidad competente.
- El ingreso a las instalaciones para la ejecución de los trabajos se efectuará previa coordinación con el área de servicios generales de la Oficina de Abastecimiento, comunicando la solicitud a clazaro@midagri.gob.pe
- El área de servicios generales a través del especialista o el personal que se designe realizará el seguimiento y monitoreo de los trabajos a ejecutar por el contratista.
- Antes del inicio de los trabajos el contratista deberá delimitar el área de trabajo colocando conos y cintas advirtiendo peligro.
- La zona materia de este servicio, deberá de estar permanentemente limpia y libre de desmonte u obstáculos que generen molestias al personal del MIDAGRI.
- El contratista se encuentra obligado a utilizar las EPPs correspondientes de acuerdo a la naturaleza de los trabajos.

#### 4.3 CAPACITACION

El Contratista, brindará una capacitación a los técnicos del MIDAGRI sobre el uso y manejo de los Grupos electrógenos el cual se realizará a los diez (10) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

#### 5. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

El proveedor del servicio debe ser una empresa especializada en el mantenimiento preventivo de grupos electrógenos



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

- Persona Jurídica o Personal Natural
- Con experiencia no menor a tres (03) servicios y/o contratos iguales al del presente servicio o similares; entendiéndose por similares: asesoría y/o diseño y/o ejecución de proyectos y/o suministro de grupos electrógenos, en el ámbito residencial, comercial e industrial, para edificaciones públicas o privadas.
- Contar con SCTR vigente, al inicio de la prestación efectiva de la contratación.
- RNP: Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores obligatoria, cuando la propuesta supera la 01 UIT.

Se acreditará el perfil solicitado con copia simple de contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad y/o constancias de prestación y/o comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, entre otros que demuestre la experiencia del proveedor.

#### **5.1 PERFIL DEL PERSONAL PROPUESTO**

##### **Supervisor (01):**

- Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista como supervisor responsable del servicio profesional titulado, colegiado y habilitado.  
Experiencia no menor a tres (03) años en actividades de supervisión o encargado de instalación y/o mantenimiento de grupos electrógenos

##### **Personal Técnico (01):**

- Técnico electricista o mecánico.  
Experiencia no menor a dos (02) años en actividades de instalación y/o mantenimiento de grupos electrógenos del personal clave requerido como técnico del servicio.

El personal técnico deberá tener los conocimientos técnicos y capacidades, para el desarrollo del servicio.

#### **6. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS**

- Resolución Directoral N° 0077-2023-MIDAGRI-SG/OGA
- Decreto Supremo N.° 002-2018-PCM
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma G-050 Seguridad durante la construcción
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 082-2019-ef, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

- D.S. N° 009-2009-MINAM “Medidas de ECOEFICIENCIA en el Sector Público”
- Grupo Electrónico: ISO 8528, ISO 9001:2015.
- Código Nacional de Electricidad

## 7. SEGUROS

El contratista será responsable que su personal cuente con el seguro complementario por Trabajo de Riesgo-SCTR durante el plazo de la prestación del servicio y de acuerdo con la legislación laboral vigente y otros establecidos por la Ley y Reglamentos pertinentes, la póliza deberá mantenerse vigente durante el plazo de prestación del servicio, dicho documento deberá remitirlo un (01) día antes previo al inicio de actividades, asimismo antes del inicio de cada actividad de trabajo en el área a intervenir se deberá cumplir con lo siguiente:

- Charlas de seguridad de 5 min, diaria y obligatoria al inicio de la actividad.
- Los trabajadores deberán tener de manera obligatoria el Seguro Complementario de Trabajo Riesgo (SCTR).
- Permisos de trabajos críticos de corresponder (ALTURA, CALIENTE, ELÉCTRICOS y otros), antes de inicio de la actividad.
- ATS (Análisis de trabajo seguro), antes de inicio de cada actividad.
- Los trabajadores deberán de manera obligatoria tener implementos de seguridad (EPPs).

NOTA: Es necesario precisar que el MIDAGRI, no permitirá el ingreso de personal que no cuente con este seguro.

La empresa jurídica y/o persona natural contratada, se somete a la supervisión en materia de seguridad y salud por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del MIDAGRI, durante el tiempo que dure el servicio en nuestras instalaciones.

## 8. PRESTACIONES ACCESORIAS

Se extenderá una garantía de doce (12) meses, por los trabajos ejecutados.

## 9. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

### LUGAR:

La prestación de servicio se realizará en la Sede Salaverry - Cahuide: Av. Salaverry N°1388 – Jesús María – Lima.

### PLAZO:

El plazo de ejecución del servicio será de doce (12) meses, contabilizados a partir de la suscripción del contrato y/o notificación de la orden de servicio y de acuerdo al cronograma de mantenimientos siguiente:



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Oficina General de Administración

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

MANTENIMIENTO PREVENTIVO	MESES											
	1er	2do	3er	4to	5to	6to	7mo	8vo	9no	10mo	11vo	12vo
Verificación de nivel de aceite.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación de nivel de combustible.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación del nivel de agua radiador.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobar estado de conexiones y cableado.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación funcionamientos alarmas y protecciones.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobar el par de apriete de la tornillería en : alternador, radiador, etc.						x						x
Comprobar anclaje cimentación-aisladores.						x						x
Limpieza/sustitución filtro de aire.						x						x
Cambio filtro combustible y cebado circuito combustible.						x						x
Cambio cartucho filtro de aceite.						x						x
Sustitución aceite carter.						x						x
Cambio correa ventilador.						x						x
Cambio manguitos goma radiador						x						x
<b>BATERIAS</b>												
Verificación nivel de electrolito en las baterías.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificación estado bornes y conexiones de baterías.						x						x
Verificación de poder de arranque de baterías , haciendo funcionar motor de arranque 10s.						x						x
Verificar sistema de carga de baterías.						x						x
<b>MOTOR-ALTERNADOR</b>												
Medición del aislamiento eléctrico del alternador.						x						x
Verificar estado de las escobillas y aros, sustituir si es necesario.						x						x
Comprobar calentamiento rodamientos alternador.						x						x
Limpieza colector y ajustes / sustitución escobillas en motor de arranque.						x						x
Verificación de inyectores, sustituir si es necesario.						x						x
<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON GRUPO EN MARCHA Y CARGA</b>												
Comprobar presión del aceite.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobar carga de baterías.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
control de fugas de agua, aceite y/o combustible.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verificar tanque de agua.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Detectar posibles ruidos anormales.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
comprobar frecuencia, equilibrio de tensión entre fases y neutro.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

El servicio de mantenimiento preventivo se realizará durante los siete (07) primeros días calendario de cada mes.

10. ENTREGABLES:

10.1 INFORME DEL ESTADO DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS:

- Dentro de los tres (03) días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato el CONTRATISTA deberá de presentar un informe técnico del estado situacional de los grupos electrógenos MV – 610SI y MP-140E con sus respectivas recomendaciones a fin de asegurar su operatividad, la misma que



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

deberá estar firmada por un ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista, colegiado y habilitado.

## 10.2 INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO MENSUAL Y SEMESTRAL:

- Un informe técnico por cada servicio, detallando todos los actuados del servicio donde se muestre los trabajos realizados, adjuntar panel fotográfico, asimismo indicar las recomendaciones respectivas, dicho informe deberá estar firmado por ingeniero supervisor colegiado y habilitado.
- El informe técnico debe ser entregado a los dos (02) días hábiles contados al día siguiente de concluido cada servicio mensual y semestral, el cual es requisito para iniciar el trámite de pago.
- Emitir dos (02) juegos originales de protocolo y certificado de operatividad de cada grupo electrógeno, firmado por un ingeniero Electricista o Mecánico electricista, colegiado y habilitado.

Dicho informe deberá cumplir con la siguiente estructura:

I. ANTECEDENTES

II. ANÁLISIS

III. CONCLUSIONES

IV. RECOMENDACIONES

✓ Atención en mesa de partes presencial: Se realiza en la Sede Salaverry - Cahuide: Av. Salaverry N°1388 – Jesús María – Lima, en el horario: de lunes a viernes de 8:00 horas a 16:30 horas.

✓ Atención no presencial: Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes – Jesús María en el horario de 08:00 a 16:30, o a través de la Plataforma Digital de la Mesa de Partes Virtual (<https://mesadepartesdigital.midagri.gob.pe>).

## 11. CONFORMIDAD:

La conformidad será emitida por la Oficina de Abastecimiento previo informe de Servicios Generales.

## 12. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

Forma de pago

La cancelación a favor del contratista se hará previa conformidad por el cumplimiento del detalle que se indica en los Términos de Referencia (TDR), previa presentación del documento de pago por parte del proveedor.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en forma mensual por servicio ejecutado de acuerdo al cronograma de mantenimientos, previa presentación del informe técnico y conformidad.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista y que incluye los impuestos de ley vigentes, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

- Conformidad de la Entidad.
- Comprobante de pago presentado por parte del proveedor.
- Informe técnico del servicio de mantenimiento preventivo.
- Certificado de operatividad firmado por Ingeniero eléctrico o Ingeniero Mecánico Electricista habilitado.

### 13. CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

### 14. PENALIDADES POR MORA

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto} \\ \text{F} \times \text{plazo en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - Para bienes, servicios y consultorías:  $F = 0.25$ .
  - Para obras:  $F = 0.15$ .

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

15. OTRAS PENALIDADES

En forma independiente a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación, se establecen las siguientes penalidades por incumplimientos en la prestación del servicio:

INCUMPLIMIENTO	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
Por la ausencia del Supervisor Profesional durante el desarrollo del Servicio. Se aplicará por cada día de ausencia.	S/ 250.00 por cada día que incumpla.	El personal de servicios generales verificará durante los trabajos de mantenimiento preventivo el cumplimiento de este ítem y en caso de incumplimiento se procederá a levantar un Acta.
Cuando el personal técnico y/o profesional no cuente con los Equipos de Protección Personal (EPP), durante la ejecución del servicio. Se aplicará por persona y por cada día.	S/ 100.00 por cada persona y por cada día que incumpla.	El personal de servicios generales verificará durante los trabajos el uso de los EPPs y en el caso de incumplimiento se procederá a levantar un Acta.
Por no entregar el informe técnico de los trabajos realizados dentro de los dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de concluido cada servicio.	S/ 100.00 por cada día de retraso.	A través de mesa de partes se verificará la fecha de ingreso del informe técnico según plazo contractual de presentación.
Por no contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) vigente durante el plazo de prestación. Se aplicará por cada día de retraso.	S/ 300.00 por cada día de retraso.	El área de Servicios Generales realizará la verificación del SCTR previo inicio de los trabajos de mantenimiento preventivo.

2

16. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

“EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Oficina General de Administración

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas”.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

---

**DIRECTOR (A)**  
**OFICINA DE ABASTECIMIENTO**  
**MIDAGRI**