

# "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE GRUPOS ELECTROGENOS Y GENERADORES ELECTRICOS DE LA CMAC MAYNAS S.A."

## TERMINO DE REFERENCIA

### 1. ANTECEDENTES

Los grupos electrógenos y generadores respaldan el funcionamiento de energía eléctrica de equipamiento crítico de la CMAC MAYNAS S.A por lo que requieren la atención de mantenimiento preventivo, para su operación y confiabilidad ante una caída de energía eléctrica comercial.

### 2. OBJETO DEL PROCESO

El presente proceso tiene por objeto la realización del mantenimiento preventivo de los Grupos Electrógenos y Generadores Eléctricos, el cual permitirá brindar el respaldo del suministro energía eléctrica a los equipos informáticos, de telecomunicaciones e iluminación de las Sedes de CMAC MAYNAS S.A. Para que funcionen en situaciones de corte imprevisto de energía eléctrica.

### 3. ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS

#### DESCRIPCION Y CANTIDAD DE EQUIPOS

AGENCIA	EQUIPO	MARCA	CAPACIDAD
AGENCIA PRINCIPAL	GRUPO ELECTROGENO	CUMINS	500KW
AGENCIA HUANUCO	GRUPO ELECTROGENO	PERKIN	35KW
AGENCIA PUCALLPA	GRUPO ELECTROGENO	CATERPILLAR	20KW
AGENCIA CALLE AREQUIPA	GRUPO ELECTROGENO	PERKIN	35KW
AGENCIA YURIMAGUAS	GRUPO ELECTROGENO	OLYMPIAN	20 KW
AGENCIA TINGO MARIA	GENERADOR ELECTRICO	HONDA	5 KW
AGENCIA TARAPOTO	GENERADOR ELECTRICO	HONDA	6 KW
AGENCIA AGUAYTIA	GENERADOR ELECTRICO	HONDA	6 KW
AGENCIA REQUENA	GRUPO ELECTROGENO	CUMMINS	30 KW
AGENCIA CAJAMARCA	GENERADOR ELECTRICO	YAMAHA	6 KW
AGENCIA PUNCHANA	GRUPO ELECTROGENO	PERKIN	20 KW
AGENCIA CALLAO	GENERADOR ELECTRICO	HONDA	5 KW
AGENCIA SAN JUAN	GRUPO ELECTROGENO	PERKIN	20 KW
AGENCIA MOYOBAMBA	GENERADOR ELECTRICO	HONDA	5 KW
AGENCIA TOCACHE	GENERADOR ELECTRICO	HONDA	6 KW



AGENCIA NUEVA CAJAMARCA	GENERADOR ELECTRICO	HONDA	5 KW
----------------------------	---------------------	-------	------

#### 4. ACTIVIDADES PARA GRUPOS ELECTROGENOS

- ❖ En cada uno de los grupos electrógenos se realizará lo siguiente:
  - Revisión Sistema Motor.
  - Revisión Suministro y cambio de filtro de combustible.
  - Revisión Suministro y cambio de filtro de aceite.
  - Revisión Suministro y cambio de filtro de aire.
  - Revisión Suministro y cambio de aceite de motor Diésel.
  - Inspección y limpieza de pre filtros y bombas de combustible.
  - Purgado y ajuste de tuberías de los sistemas de combustible de corresponder.
  - Limpieza de bomba de combustible.
  - Ajuste de aceleración y parada de corresponder.
  - Inspección de fajas de ventiladores y alternadores, cambio cuando está deteriorada.
  - Mantenimiento de los radiadores, cambio de líquido refrigerante anticongelante 50/50 para protección contra el óxido y la corrosión, cambio de las mangueras y abrazaderas de estar deterioradas.
  - Verificación del calentador o pre calentador de agua, cambiar de estar deteriorado.
  - Rellenado de aditivos de acuerdo con la capacidad;
  - Inspección, limpieza, de los controles eléctricos, fusibles, porta fusibles y tornillos y conectores de los sistemas eléctricos.
  - Limpieza total externa de los grupos electrógenos, incluye la, parte interna del encapsulado.
  - Pruebas de funcionamiento.
  - Limpieza de los tanques de combustible que están bajo los grupos electrógenos, sistema diálisis o doble filtrado.
  - Limpieza y retoque de pintura en superficies del grupo electrógeno, ducto parte visible o accesorios que puedan tener desprendimiento de pintura u óxido;
  - Limpieza final de las áreas de trabajo, retiro de materiales de desecho fuera de las agencias de la CMAC Maynas S.A.



#### 5. ACTIVIDADES PARA GENERADORES ELECTRICOS

- ❖ En cada uno de los generadores eléctricos se realizará lo siguiente:
  - Inspección general del alternador para descartar ruidos y vibraciones.
  - Limpieza y ajuste de las borneras y conectores del alternador (fuerza y mando).
  - Limpieza externa del alternador.
  - Medición de aislamiento del alternador.
  - Limpieza y ajuste de borneras del tablero y módulo de control, con aplicación de limpia contactos, configuración del módulo o panel de control de ser el caso.
  - Revisión del sistema eléctrico del motor.
  - Ajuste de voltaje y frecuencia;
  - Verificación y limpieza del AVR.

- Verificación de parámetros del panel de control del grupo electrógeno.
- Suministro de Baterías Cargador de batería.
- Revisión Tableros de transferencia automática o manuales y controles
- Inspección y limpieza de componentes eléctricos y electrónicos;
- Chequeo y limpieza de sensores, calibraciones.
- Ajuste de pernos y terminales de borneras, cambio de los que se encuentren sulfatados o deteriorados.
- Reordenamiento de cables, cambio de cables que se encuentren deteriorados.
- Verificación del estado de funcionamiento, indicar si cumple con hacer la transferencia automática, configuración del módulo o panel de control ser el caso.
- Verificar que la carga de alimentación del generador abastezca al UPS de la agencia en los cortes de fluido eléctrico.
- Prueba de funcionamiento.

## 6. PLAN DE TRABAJO

- ❖ El contratista deberá presentar vía correo electrónico, un plan de trabajo que incluirá un cronograma de ejecución del servicio, la relación del personal técnico que ejecutará los trabajos, del personal responsable de las coordinaciones.

## 7. Entregables

Finalizado cada servicio de mantenimiento preventivo de los grupos electrógenos y generadores el contratista deberá presentar un informe técnico de mantenimiento, que contendrá los siguientes entregables:

- Actividades realizadas.
- Reporte de campo de los grupos electrógenos.
- Protocolo de pruebas del grupo electrógeno y/o generador.
- Certificado de operatividad y mantenimiento de cada grupo electrógeno y/o generador.
- Carta de garantía por un periodo mínimo de seis (06) meses, por los trabajos de mantenimiento realizados, se presentará al final de cada mantenimiento.
- Detalle de repuestos que se deben cambiar a los grupos o generadores de ser necesario para su buen funcionamiento.
- Presentar evidencias fotográficas del antes, durante y después del Mantenimiento Preventivo.
- Inventario general detallado de los grupos electrógenos y generadores.

## 8. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

AGENCIA	DIRECCION DE AGENCIA	DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENTO
AGENCIA PRINCIPAL	JR PROSPERO # 791	IQUITOS	MAYNAS	LORETO
AGENCIA HUANUCO	Jr. General Prado 836	HUANUCO	HUANUCO	HUANUCO
AGENCIA PUCLLPA	Jr. Ucayali 850	PUCALLPA	CORONEL PORTILLO	UCAYALI
AGENCIA CALLE AREQUIPA	Calle Arequipa 428	IQUITOS	MAYNAS	LORETO



AGENCIA YURIMAGUAS	Calle Bolívar N° 113, Barrio Central	YURIMAGUAS	ALTO AMAZONAS	LORETO
AGENCIA TINGO MARIA	Av. Raymondi 246	TINGO MARIA	LEONCIO PRADO	HUANUCO
AGENCIA TARAPOTO	Jr. San Martín N° 205	TARAPOTO	SAN MARTIN	SAN MARTIN
AGENCIA AGUAYTIA	Jr. Rio Negro N° 259	AGUAYTIA	PEDRO ABAD	UCAYALI
AGENCIA REQUENA	Calle San Francisco Mz.28 – Lote 7 I Etapa Zona A	REQUENA	REQUENA	LORETO
AGENCIA CAJAMARCA	Jr. Amalia Puga 417	CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJAMARCA
AGENCIA PUNCHANA	Av. 28 de julio 829	PUNCHANA	MAYNAS	LORETO
AGENCIA CALLAO	Av. Óscar Benavides N° 5224-5228	CALLAO	CALLAO	CALLAO
AGENCIA SAN JUAN	Av. Abelardo Quiñones N° 2670	SAN JUAN	MAYNAS	LORETO
AGENCIA MOYOBAMBA	Jr. Pedro Canga N° 533	MOYOBAMBA	MOYOBAMBA	SAN MARTIN
AGENCIA TOCACHE	Jr. Bolognesi N° 349	TOCACHE	TOCACHE	SAN MARTIN
AGENCIA NUEVA CAJAMARCA	Av. Nueva Cajamarca Mz 12 Lote N°10-A	NUEVA CAJAMARCA	RIOJA	SAN MARTIN



## 9. CONSIDERACIONES PARA EL POSTOR

El postor debe **acreditar experiencia** en cualquiera de los siguientes servicios: mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, reparaciones, cambio de repuestos de Grupos Electrónicos, generadores Eléctricos, UPS y Otras de acuerdo a las marcas descritas en el requerimiento, para lo cual debe presentar facturas o contratos u órdenes o constancias de servicio que así lo evidencien; mínimo 05 (cinco) documentos de los descritos anteriormente.

El postor debe presentar al menos un supervisor como parte de su equipo de trabajo, el mismo que debe acreditar capacitación técnica para los Grupos Electrónicos y Generadores Eléctricos; para lo cual deberá presentar el documento respectivo que así lo acredite.

Asistencia Técnica 24x7; vía telefónicamente o correo electrónico para diagnosticar y/o corregir mensajes de alarma y otros que se presenten en las diferentes sedes de la CMAC Maynas.

El CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones.

El contratista deberá contar con personal disponible en las ciudades de Lima y provincias para las atenciones de emergencia que pudiesen requerirse en las sedes de esas localidades o sedes de departamentos o provincias cercanas, la relación de los técnicos los remitirá junto con su plan de trabajo, indicando las sedes de cobertura que atenderán.

La prestación del servicio deberá incluir gastos de traslado, viáticos, hospedaje, alimentación y otros que se incurrirán al momento de prestar el servicio.



## 10. DEL PERSONAL TECNICO

- El servicio deberá ser realizado mínimamente por personal con estudios técnicos en Electricidad industrial, Mecánico Automotriz, Mecánico Automotriz en motores Diésel, 03 personas como mínimo, el postor debe presentar el curriculum vitae incluyendo mínimamente los documentos que acrediten lo precisado en este párrafo. El Supervisor del equipo puede ser parte de este staff.
- El Personal Técnico deberá acreditar experiencia en Mantenimiento y Reparación de Grupos Electrónicos, generadores Eléctricos, UPS y otros; debiendo adjuntar Certificados o Constancias de Trabajo.
- El personal que desarrollará el servicio deberá acudir con su respectivo seguro para trabajos de riesgo (SCTR) y sus respectivos implementos de seguridad (EPP).



## 11. PLAZO DE ENTREGA

No mayor a 30 días calendarios, previa coordinación con el área usuaria

## 12. GARANTIA COMERCIAL

06 Meses

## 13. FORMA DE PAGO

**LA CAJA** se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en Soles a la entrega del servicio realizado, en el plazo de quince (15) días calendarios. Para efectos de pago de las contraprestaciones ejecutadas por **EL CONTRATISTA**, y de conformidad con la normativa interna de la **Caja Maynas S.A.**, la entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Conformidad del jefe de tecnología de la información, el cual no excederá de los cinco (5) días calendarios de haber sido atendido el requerimiento.
- Comprobante de Pago
- Informe del servicio

## 14. PENALIDADES

Si **EL CONTRATISTA** incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, **LA CAJA** aplicará al contratista una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto la ODC vigente. - En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes y servicios  $F = 0.40$

Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes y servicios  $F = 0.25$

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA CAJA podrá resolver la Orden de Servicio por incumplimiento.

#### 15. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor guardará reserva respecto de las actividades y acciones encomendadas, así como de la información privilegiada que le concierne en el ejercicio de su actividad, no revelando en forma oral o escrita, hechos, datos, procedimientos y documentación no autorizada o confidencial de acuerdo a Ley.

#### 16. ACCESO A LA INFORMACIÓN

El proveedor debe facilitar la entrega de cualquier información requerida por la UAI, OCI, SAE, CGR, SBS o cualquier ente de control, relacionado con el ejercicio del presente servicio.

#### 17. CAUSALES DE AMPLIACIÓN DE PLAZOS

Se podrá ampliar excepcionalmente los plazos para la ejecución de la prestación cuando se presente alguno de los siguientes supuestos:

- Causas no atribuibles al contratista.
- Caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobado.

Toda solicitud de ampliación de plazo deberá efectuarse dentro del plazo de vigencia del contrato u orden de servicio, debidamente sustentada. La ampliación del plazo será aprobada por el área usuaria, informando al departamento de Gestión de Logística dicha ampliación adjuntando el sustento de aprobación.

