

TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS UPS DE LAS AGENCIAS DE LA CMAC MAYNAS S.A.

1. OBJETIVO

El presente proceso tiene por objetivo la realización del mantenimiento preventivo, correctivo, cambio de baterías e instalación de equipos de protección eléctrica "UPS" de las agencias de la CMAC Maynas S.A.

2. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

El proveedor deberá cumplir con las siguientes actividades mínimas para la realización del mantenimiento preventivo y correctivo:



- Verificación física y funcional del UPS, tarjeta de comunicación gmaci, banco de baterías interno y/o externo, tablero eléctrico de by pass.
- Limpieza general del UPS; tarjetas electrónicas, bobinas, transformador de aislamiento interno, ventiladores, panel frontal, etc.
- Revisión de dispositivos electrónicos de potencia; módulos tiristores, igbt, relés y contactores de sincronismo, by pass e inversor.
- Revisión de dispositivos de protección; fusibles de by pass e inversor, sensores de temperatura y transformadores de corriente.
- Revisión del registro de eventos y fallas.
- Pruebas de comunicación de tarjeta gmaci remotamente mediante IP. Actualización de fecha y hora.
- Limpieza, revisión, pruebas de carga y descarga del banco de baterías interno y/o externo.
- Cambio de baterías, para las sedes consideradas en el requerimiento de baterías.
- Pruebas de funcionamiento con carga: sincronismo, by pass, tablero de by pass, test de baterías y corte de energía.
- El proveedor debe retirar y desechar las baterías reemplazadas (usadas).

El proveedor deberá cumplir con las siguientes actividades mínimas para la instalación de los equipos:

- Instalación de dos (2) equipo UPS 10KVA.
- Instalación de dos (2) transformadores.
- Puesta en marcha de los equipos.
- Pruebas de funcionalidad y operatividad de los equipos.

3. CANTIDAD Y LISTADO DE EQUIPOS UPS

Las actividades de mantenimiento se realizarán en 23 equipos UPS, de los cuales:

- Se realizará cambio de baterías a ocho (8) equipos
- Se realizará la instalación de dos (2) equipos UPS.



Ítem	Agencias	Marca	Capacidad	Serie	Cambio de Baterías
1	Principal	Riello	60 KVA	AL38UP539320001	SI
2	Principal	Riello	30 KVA	AL30UP532010005	SI
3	Punchana	Gamatronic	6 KVA	0829-618858	SI
4	Calle Arequipa	TRIPP LITE	10 KVA	3207DVLPS87D100016	SI
5	Huánuco	Gamatronic	15 KVA	0820-613129	SI
6	Pucallpa	Gamatronic	20 KVA	1110-738893	SI
7	Tarapoto	Delta	12 KVA	C0H07100030WV	SI
8	Cajamarca	TRIPP LITE	10 KVA	SVTX	SI
9	Cerro Pasco	Gamatronic	6 KVA	0813-599631	NO
10	Callao	Riello	10 KVA	MU50UT425000002	NO
11	Moyobamba	Riello	10 KVA	MH30UT941900007	NO
12	Tocache	Riello	10 KVA	ME03UT100930001	NO
13	Yarinacocha	Riello	10 KVA	ME46UT186630002	NO
14	Aucayacu	Riello	10 KVA	MZ31UT269700004	NO
15	Tarma	Riello	10 KVA	MU11UT343130002	NO
16	Pichanaki	Riello	10 KVA	MU26UT376890003	NO
17	La Merced	Riello	10 KVA	MN47UT585290001	NO
18	Centro de Innovación	Riello	10 KVA	MN37UT572210005	NO
19	Magdalena	Riello	10 KVA	AA45UT133480005	NO
20	La Banda de Shilcayo	Riello	10 KVA	AM50UT023220007	NO
21	Tingo Maria	Riello	15 KVA	MN37UT572210004	NO

Ítem	Agencias	Marca	Capacidad	Serie	Instalación Equipo
22	San Juan	Riello	10 KVA	MU41UT400970010	SI
23	Requena	Riello	10 KVA	ME45UT184890007	SI

4. ESPECIFICACIONES DE LAS BATERÍAS

Las baterías deberán ser nuevas (sin uso) y deberán cumplir mínimamente las siguientes características técnicas:

- Tipo VRLA, selladas libres de mantenimiento.
- Capacidad nominal 7AH, 12AH, 40AH y 85AH. - Células por unidad 6.
- Contenedor ABS. - Voltaje 12 V.
- Terminal F1/F2.
- Tiempo de vida mínima 4 años.
- Rango de temperatura de operación: descarga -20 a 60 carga: 0 a 50
- Rango de temperatura de operación normal: $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.



5. CANTIDAD DE BATERÍAS REQUERIDAS

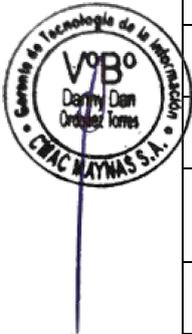
Para los equipos que tendrán cambio de baterías, estas deberán tener la siguiente cantidad de baterías por equipo UPS:

AGENCIA	VOLTAJE	CAPACIDAD	CANTIDAD
Principal	12V	85 AH	40
Principal	12V	40 AH	40
Punchana	12V	7 AH	32
Calle Arequipa	12V	7 AH	40
Huánuco	12V	40 AH	16
Pucallpa	12V	12 AH	32
Tarapoto	12V	7 AH	20
Cajamarca	12V	7 AH	40

6. UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS UPS

El servicio será prestado de acuerdo a la siguiente distribución:

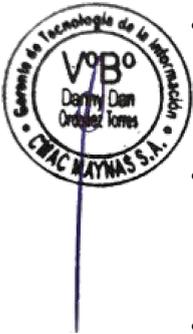
Agencia	Dirección	Modelo	Und
PRINCIPAL	Jr. Prospero 791 / LORETO-MAYNAS-IQUITOS	RIELLO 60 KVA	1
PRINCIPAL	Jr. prospero 791 / LORETO-MAYNAS-IQUITOS	RIELLO 30 KVA	1
PUNCHANA	Av. 28 de Julio N° 829 / LORETO-MAYNAS-PUNCHANA	GAMATRONIC 6 KVA	1
SAN JUAN	Av. Quiñones N° 2670 / LORETO-MAYNAS-SAN JUAN BAUTISTA	GAMATRONIC 6 KVA	1
REQUENA	Calle San Francisco Mz. 28 Lt. 7 Zona A / LORETO- REQUENA-REQUENA	GAMATRONIC 10 KVA	1
PUCALLPA	Jr. Ucayali N° 850 / UCAYALI-C. PORTILLO-CALLERIA	GAMATRONIC 20 KVA	1
YARINACOCHA	Jr. Aguaytía Mz 12 Lote 01 / UCAYALI-C. PORTILLO- YARINACOCHA	RIELLO 10 KVA	1
CALLE AREQUIPA	Pueblo Joven Celendín Mz. A, Lote 1-2, Etapa Primera / IQUITOS / LORETO	TRIPP.LITE 10 KVA	1
TINGO MARIA	AV. RAYMONDI # 246 / HUÁNUCO - LEONCIO PRADO - RUPA RUPA	RIELLO 15 KVA	1
CALLAO	Av. Óscar Benavides N° 5224-5228 / LIMA - CALLAO - CALLAO	GAMATRONIC 20 KVA	1
HUÁNUCO	Calle General Prado N° 836 / HUANUCO- HUANUCO-HUANUCO	GAMATRONIC 15 KVA	1
MAGDALENA	Jr. José Galvez N° 607-611-613 / MAGDALENA DEL MAR / LIMA	RIELLO 10 KVA	1
CERRO DE PASCO	Jr. Plaza Carrión N° 191/ PASCO / CERRO DE PASCO	GAMATRONIC 6 KVA	1
TARAPOTO	Jr. San Martín N° 205 / SAN MARTIN-SAN MARTIN- TARAPOTO	DELTA 12 KVA	1
CAJAMARCA	Jr. Amalia Puga N° 417 / CAJAMARCA / CAJAMARCA	TRIPP.LITE 10 KVA	1
MOYOBAMBA	Calle Pedro canga N° 533 / SAN MARTÍN-SAN MARTÍN-MOYOBAMBA	RIELLO 10 KVA	1
LA BANDA DE SHILCAYO	Esquina Jr. Santa María C-02 y Jr. Amazonas C-03 (Plaza Armas) / LA BANDA DE SHILCAYO / SAN MARTIN	RIELLO 10 KVA	1
TOCACHE	Jr. Bolognesi N° 349 / SAN MARTÍN-TOCACHE-TOCACHE	RIELLO 10 KVA	1
AUCAYACU	Jr. Lamas N° Mz 16 Lote 01-B / HUÁNUCO-LEONCIO PRADO-JOSÉ CRESPO Y CASTILLO	RIELLO 10 KVA	1
TARMA	Jr. Lima N° 238 / JUNÍN-TARMA-TARMA	RIELLO 10 KVA	1
PICHANAKI	Av. Marginal N° 408 / JUNÍN-CHANCHAMAYO- PICHANAKI	RIELLO 10 KVA	1
LA MERCED	Jr. Palca y Jr. Ancash, Sub Lote B, Sector 5, Casco Central / LA MERCED - CHANCHAMAYO - JUNIN	RIELLO 10 KVA	1
CENTRO DE INNOVACION	Jr. Ramirez Hurtado 656-660 / Iquitos / Loreto	RIELLO 10 KVA	1



7. CONSIDERACIONES PARA EL POSTOR

El proveedor deberá cumplir con las siguientes consideraciones mínimas:

- El postor debe acreditar experiencia en cualquiera de los siguientes servicios: mantenimiento preventivo de UPS, mantenimiento correctivo de UPS, reparaciones, instalación de UPS, Soluciones de energía continua para Centro de Datos, cambio de repuestos y/o baterías de UPS, para lo cual debe presentar facturas o contratos u órdenes o constancias de servicio que así lo evidencien; mínimo 05 (cinco) documentos.
- El postor debe presentar al menos un supervisor como parte de su equipo de trabajo, el mismo que debe acreditar entrenamiento técnico y/o que sea certificado en una de las marcas de UPS que cuenta la CMAC MAYNAS, para lo cual deberá presentar el documento respectivo que así lo acredite.
- El postor mediante la presentación de una Carta de Garantía, se compromete a brindar una Asistencia Técnica 24x7; vía telefónica o correo electrónico para diagnosticar y/o corregir mensajes de alarma en los UPS's; por un periodo de 06 meses.
- La prestación del servicio deberá incluir gastos de traslado, viáticos, hospedaje, alimentación y otros que se incurrirán al momento de prestar el servicio.



8. CONSIDERACIONES PARA EL PERSONAL TÉCNICO DEL PROVEEDOR

El personal técnico asignado por el proveedor para la ejecución del presente servicio deberá cumplir con las siguientes consideraciones mínimas:

- El servicio deberá ser realizado por Personal Técnico con experiencia en Mantenimiento y Reparación de UPS; debiendo adjuntar Certificados o Constancias de Trabajo.
- El servicio deberá ser realizado mínimamente por personal con estudios técnicos en electricidad, electrónica, electrónica industrial o afines, 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 que desarrollará el servicio deberá acudir con su respectivo seguro para trabajos de riesgo (SCTR) y sus respectivos implementos de seguridad (EPP).

9. PLAN DE TRABAJO

El proveedor presentará un acta de inicio con el cronograma del servicio por agencia, el cual deberá ser aprobado por el área usuaria.

10. ENTREGABLES

- Informe Técnico General detallado del Mantenimiento e Instalación, considerando lo siguiente:
 - Detalle del servicio de mantenimiento realizado a los equipos UPS.
 - Detalle del servicio de la instalación de los equipos UPS
 - Evidencias fotográficas del antes, durante y después del Mantenimiento e instalación de los equipos UPS.
 - Indicar que repuestos se deben cambiar y otras recomendaciones necesarias.
 - Acta de Pruebas de los equipos UPS con la conformidad del Administrador de Agencia y Supervisor de Operaciones.
- Inventario General de los Equipos en formato Excel



11. FORMA DE PAGO

El pago del servicio se realizará una vez entregado y validado la funcionalidad de los equipos culminado el servicio, previa conformidad emitida por el Departamento de TI de la CMAC Maynas S.A.

12. PLAZO DE ENTREGA

- El proveedor deberá presentar el plan de trabajo en un plazo máximo de 7 días calendarios, contados desde el día siguiente de la firma del contrato.
- El servicio de mantenimiento y cambio de baterías de los UPS deberá realizarse en un plazo máximo de 45 días calendarios, contados desde la fecha de presentación del plan de trabajo.

13. GARANTIA

06 meses.

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.