

TERMINO DE REFERENCIA DE SERVICIO

1. AREA USUARIA

Subgerencia Macro Región II TRUJILLO

2. OBJETO DE LA CONTRATACION

Efectuar el servicio de mantenimiento preventivo a los grupos electrógenos y tableros de transferencia de las agencias de la Macro Región II TRUJILLO, a fin de garantizar el respaldo del sistema eléctrico de las agencias ante un corte intempestivo del suministro de energía eléctrica, siendo necesario que este servicio lo realice una empresa especializada y con experiencia en este rubro.

3. FINALIDAD DEL REQUERIMIENTO

La finalidad pública de este requerimiento es asegurar el funcionamiento de los grupos electrógenos de las agencias, como respaldo eléctrico de emergencia, durante un corte programado o imprevisible del suministro eléctrico comercial optimizando la calidad de nuestros servicios.

El presente requerimiento busca salvaguardar la seguridad y continuidad de negocio e imagen del Banco de la Nación, en beneficio de los usuarios y clientes, asegurando la operatividad y disponibilidad de grupos electrógenos y tableros de transferencia instalados en sus dependencias.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

Solicitado por la administración Subgerencia Macro Región II TRUJILLO, para salvaguardar la continuidad de negocio, en beneficio de los usuarios y clientes, asegurando la operatividad y disponibilidad de los grupos electrógenos por deficiencia de la red comercial.

5. PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL- POI:

El requerimiento de la contratación se encuentra vinculado al Objetivo Estratégico Institucional N° 10 "Garantizar la estabilidad operativa"

6. CATALOGO UNICO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS - CUBSO:

7210151700231180 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE GRUPO ELECTROGENO

7. ANTECEDENTES:

Por lo expuesto, habiendo transcurrido más de seis (06) meses desde el último mantenimiento preventivo realizado a los grupos electrógenos y tableros de transferencia, de las agencias, se recomienda realizar los trabajos indicados en el presente documento.

Para garantizar la operatividad de los grupos electrógenos y tableros de transferencia de la Subgerencia Macro Región II TRUJILLO de las siguientes agencias incluidas algunas de sus dependencias: Huaraz, Huamachuco, Pacasmayo, Casagrande, Víctor Larco, Periférica Trujillo, Celendín, Cajamarca, Trujillo y Chota, es necesario que estos cuenten con un mantenimiento periódico.

8. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

8.1. DESCRIPCIÓN

"Servicio de mantenimiento preventivo semestral de los grupos electrógenos y tableros de transferencia de la agencia 1, 2, 3 de la Macro Región II TRUJILLO del Banco de la Nación"



8.2. ACTIVIDADES

- Efectuar el mantenimiento preventivo de componentes y sistemas que comprende el grupo electrógeno.
- Realizar labores básicas de mantenimiento y registro de parámetros mecánicos y eléctricos de funcionamiento de los grupos electrógenos y tableros de transferencia.
- Ejecutar trabajos de mantenimiento preventivo a componentes eléctricos y mecánicos del grupo electrógeno.

8.2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

A continuación, se detalla los trabajos a realizar

8.2.1.1 CAMBIO DE LUBRICANTES Y FILTROS DEL GE.

- a) Suministro y cambio de filtro de petróleo (primario y secundario).
- b) Suministro y cambio de filtro de aceite.
- c) Suministro y cambio del aceite del Carter SAE 15W 40, para motor petrolero.
- d) Suministro y cambio de filtro de aire.
- e) Suministro y cambio de líquido refrigerante 50/50, antioxidante anticongelante.
- Los filtros para usarse deben ser de originales acordes a las características de cada grupo electrógeno.
- Los insumos consumibles y no consumibles deben ser de calidad garantizada por recomendación del fabricante del GE.
- El proveedor en su propuesta debe incluir la descripción de filtros, insumos y materiales a utilizarse en el servicio, debiendo especificar marcas, cantidades y características técnicas. Este deberá ser detallado en un cuadro de acuerdo con la capacidad y característica de cada GE.

8.2.1.2 TAREAS BASICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE GE

- Realizar la verificación y ajustes de componentes mecánicos y eléctricos en el GE, con torque y herramientas adecuadas.
- Inspección y ajuste en motor a fin de que no exista fuga de aceite, refrigerante y combustible.
- Limpieza y pulverizado a presión con desengrasante al motor.
- Inspección y ajuste en radiador, mangueras y tuberías, a fin de que no exista fuga de refrigerante.
- Verificación, revisión y ajuste de la faja de ventilador y bomba de agua.
- Limpieza y pulverizado a presión con desengrasante al radiador.
- Mantenimiento de arrancador del motor, que incluye el desmontaje, limpieza de bobinas y campo magnético del arrancador con solvente dieléctrico. Posteriormente, se deberá realizar el montaje del mismo con su torque de ajuste en pernos y tuercas.
- Mantenimiento de válvula solenoide, revisión, limpieza, regulación y verificación de conexiones y funcionamiento.
- Limpieza y pulverizado a presión de generador con solvente dieléctrico, realizando ajustes de torques en la conexión eléctricas.
- Pruebas de aislamiento y registro de parámetros del generador.
- Limpieza interior y exterior del tanque de combustible, siguiendo el siguiente procedimiento:
 - Vaciar el combustible del tanque en recipientes.
 - Limpiar el interior del tanque con una mezcla de jabón de baja espuma y agua.
 - Limpiar el óxido y residuos del tanque.
 - Vaciar el tanque y secarlo con aire comprimido.
 - Confirmar que el tanque esté completamente seco, tomarse aproximadamente media hora.
 - Vaciar el combustible de los recipientes al tanque.



8.2.1.3 TAREAS BASICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA Y TABLERO DE CONTROL DE GE

- Verificación y pruebas de funcionamiento del tablero de transferencia, con registro de parámetros de funcionamiento.
- Verificación y pruebas de funcionamiento del módulo de transferencia, configuración de parámetros y reseteo del mismo de requerirse. Es necesario que el proveedor cuente con software del módulo de transferencia.

TABLERO DE CONTROL DE GE.

- Verificación y pruebas de funcionamiento del módulo de control del GE, configuración de parámetros y reseteo del mismo de requerirse. Es necesario que el proveedor cuente con software del módulo de control.
- Verificación, limpieza, ordenamiento y ajustes de conexiones eléctricas en el tablero de control del GE y en el tablero de transferencia.
- Verificación de cableado y conexión de los cables de control para la visualización de los parámetros del grupo electrógeno en el panel del módulo de transferencia.
- Limpieza con limpia contactos de AVR, tablero de control del GE, tablero de transferencia, módulos y componentes eléctricos y electrónicos.
- Mantenimiento de horómetro, voltímetro, amperímetro, frecuencímetro, presión y temperatura. Comprende revisión, limpieza, calibración, verificación de conexiones y pruebas de funcionamiento.
- Registro de parámetros de funcionamiento del panel de control de GE y tablero de transferencia.

8.2.1.4 TAREA BASICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BATERIA DE ARANQUE DE 12 VDC Y EL CARGADOR

- Inspección, limpieza y ajuste del cargador de batería, independiente y/o instalado en el tablero de transferencia automática, se deberá verificar su funcionamiento y conexión efectiva a la batería de arranque del grupo electrógeno.
- La inspección, limpieza y ajustes del cargador de batería debe ser interna y externamente.
- Verificación, limpieza y ajuste de los terminales de bornes de la batería. Incluye la aplicación de grasa conductiva en los bornes y terminales
- De requerirse, se deberá abastecer de líquido de batería con agua acelulada.
- Registro de parámetros de funcionamiento de batería y del cargador.

8.2.1.5 LIMPIEZA DE CUARTO DE GE

- Limpieza general de la caseta o cuarto de GE. Limpieza de manchas, polvo y suciedad utilizando equipos adecuados para limpieza.
- Retiro de desperdicios, materiales e insumos en desuso en la caseta o cuarto de GE.
- Retiro para su reciclaje, de insumos usados, inservibles y en desuso, como aceites, refrigerantes, repuestos y filtros. Debiendo detallarse en el informe técnico de los materiales retirados, en conservación del medio ambiente según las normas establecidas

8.2.1.6 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.

- Las pruebas para la puesta en servicio y verificar el correcto funcionamiento del grupo electrógeno y tableros de transferencia, serán en coordinación y presencia del personal Técnico y/o administración de la agencia,
- Estará a cargo del ingeniero supervisor y técnicos seguirán los procedimientos recomendados por el fabricante que certifiquen la validez de las respectivas garantías de fábrica.
- Se verificará que no exista fuga de combustible en las cañerías de alta y baja presión.
- del GE y verificar el correcto funcionamiento del grupo electrógeno en sincronización con el UPS



- En presencia del Administrador de la Agencia y/o Personal Técnico Entidad, se deberán realizar pruebas en vacío por espacio de 5 minutos y con carga con una frecuencia de una (1) hora durante un total de 03 horas para verificar el correcto funcionamiento del bien.
- Verificará que no exista fuga de combustible en las cañerías de alta y baja presión.
- Se verificará el correcto funcionamiento del grupo electrógeno en sincronización con el UPS
- Encendido y apagado del grupo electrógeno desde su tablero de control de arranque y protección, en el uso cuando sea necesario
- Encendido y apagado del grupo electrógeno desde su tablero de transferencia
- Elaborar un protocolo de pruebas firmado por un Ing. Mecánico o Mecánico Electricista Colegiado, según anexo A, es por cada grupo electrógeno

8.3 RELACION Y CARACTERISTICAS DE GRUPOS ELECTROGENOS Y TABLEROS DE TRANSFERENCIA

La prestación comprende el mantenimiento preventivo semestral de los grupos electrógenos y tableros de transferencia pertenecientes a las agencias 1, 2 y 3 de la Subgerencia Macro Región II Trujillo (ANEXO B y C).

8.4. PROCEDIMIENTOS

El servicio se prestará con toda autonomía profesional requerida, respondiendo el contratista por la calidad y continuidad del servicio, sin subordinación o vinculación laboral de ninguna naturaleza para con el Banco de la Nación.

La realización del servicio será previamente coordinada con la administración de la Subgerencia Macro Región II Trujillo

- Para el inicio del servicio el contratista deberá coordinar y solicitar la autorización de ingreso correspondiente, mediante una carta escrita, a la administración de la Subgerencia Macro Región II Trujillo. Esta carta deberá ser remitida con 24 horas siguiente de recibida la comunicación de la carta de aprobación, detallando la relación completa del personal asignado al servicio (nombres, apellidos y N° de DNI).
- Los repuestos y componentes suministrados por el proveedor deben ser de originales acordados a la marca y características del grupo electrógeno.
- proveedor en su propuesta debe incluir la descripción completa de los repuestos y componentes a utilizarse en el servicio, debiendo especificar marcas, cantidades y características técnicas. Este deberá ser detallado en un cuadro y de acuerdo con la capacidad y característica del GE.

8.4.1. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La administración de la Subgerencia Macro Región II Trujillo, previa coordinación con sus dependencias y con la Sub-Gerencia de Seguridad del Banco de la Nación, facilitará el ingreso del personal del contratista en los días y horarios concertados.

La Subgerencia de la Macro Región II Trujillo en su condición de área usuaria, verificará el estricto cumplimiento de las condiciones precisadas en los términos de referencia del servicio y que estos sean prestados con calidad y eficiencia.

El Banco se reserva el derecho de solicitar al contratista el cambio del coordinador o personal técnico, cuando el administrador o personal asignado por el Banco observe que muestra indisciplina o incapacidad técnica para el desempeño de su trabajo, caso en el cual el contratista atenderá el requerimiento de inmediato.

El administrador o personal asignado por el Banco tiene facultad de paralizar los trabajos en caso de que el contratista incumpla con cualquiera de las cláusulas, prescripciones y puntos de estos términos de referencia. Esta paralización de labores no será tomada como causal, ni sustento para la solicitud de ampliación de plazo.



8.5 PLAN DE TRABAJO

El proveedor debe adjuntar su plan de trabajo correspondiente al servicio, en el cual se deberá detallar procedimientos, labores, cantidad de personal asignado, las herramientas a usar y etapas de las actividades dentro del plazo de ejecución; los trabajos solo se podrán realizar durante el horario de atención de la Agencia, de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 y sábados de 09:00 a 13:00 horas.

El ingreso de materiales y repuestos debe ser con las guías electrónicas correspondientes, las que serán verificadas por el administrador o responsable encargado de la Agencia.

La persona natural o jurídica que brindará el servicio queda estrictamente prohibida de usar nombres o signos distintivos del Banco de la Nación para cualquier comunicación interna o externa, entendiéndose como signos distintivos palabras, lemas o frases que identifiquen al Banco, así como, imágenes, símbolo, gráficos, logotipos y sonidos.

Asimismo, para la contratación de personas naturales, el área usuaria deberá indicar, en base al objeto de contratación y actividades a desarrollar, que el contratista NO se constituye como SUJETO OBLIGADO para presentar declaración jurada de intereses.

De igual forma, según lo dispuesto en la Ley N° 31559 - Ley que crea el Registro para el Control de Contratos de Consultoría en el Estado y la Directiva N° 013-2024-CG/PREVI - Registro para el Control de Contratos de Consultoría en el Estado.

8.6 PRUEBAS AL TÉRMINO DEL SERVICIO

Pruebas de funcionamiento del grupo electrógeno de la agencia en coordinación y presencia del administrador de la agencia; para verificar el correcto funcionamiento de estos.

Prueba integral de funcionamiento del grupo electrógeno en vacío y carga con transferencia donde la agencia debe estar en óptimas condiciones de funcionamiento del servicio realizado

8.7 RESULTADOS ESPERADOS

El proveedor al culminar las labores en un plazo no mayor de 02 días calendario, deberá elaborar entregar las siguientes documentaciones:

8.7.1 INFORME TÉCNICO

El contratista deberá elaborar y entregar un informe técnico.

Este informe técnico debe contener información respecto a los alcances del servicio conclusiones, detalles de lo ejecutado, observaciones y recomendaciones para correcta operatividad y disponibilidad del grupo electrógeno.

Asimismo, este informe debe incluir la siguiente documentación:

- Reportes técnicos con parámetros eléctricos y mecánicos. (Anexo A)
- Registros fotográficos con detalles de la ejecución del servicio (antes, durante y después).

8.7.2 GUIAS

El contratista entregará a la administración de la agencia(dependencias) una copia de la documentación (informe técnico, guías de remisión electrónicas de insumos, repuestos y componentes suministrados) y guía de retiro de los repuestos cambiados en desusos para su reciclaje en conservación del medio ambiente.

Las guías deben estar visadas por ingeniero supervisor y por el administrador de la agencia.

Esta documentación debe ser entregada mediante una carta a la administración de la Subgerencia Macro Región II Trujillo en archivos físicos y digitales.

8.7.3. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACION PRINCIPAL (Mantenimiento, soporte, capacitación y/o entrenamiento, entre otros)



- Elaboración del manual y cartilla del uso y operatividad grupo electrógeno y tablero de transferencia.
- El proveedor deberá brindar capacitación al personal administrativo de la agencia designado por la Entidad en el adiestramiento del uso de encendido y apagado del grupo electrógeno desde su tablero de control de arranque y protección, asimismo, del tablero de transferencia automática.

9. REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS (De corresponder

Para la ejecución de este servicio se deberá considerar las disposiciones y lineamientos establecidos en los siguientes reglamentos, códigos y normas:

- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.
- CNE Código Nacional de Electricidad-Utilización.
- NTP Norma Técnicas Peruana
- RNE Reglamento Nacional de Edificaciones.
- LCE Ley de Contrataciones con el estado y su Reglamento

IMPACTO AMBIENTAL

Durante el desarrollo del servicio el contratista guardará las medidas de seguridad a las normas vigentes, utilizando sólo materiales, equipos y recursos amigables con el medio ambiente (biodegradable y no tóxico). Siendo el Banco de la Nación el único que tendrá la potestad de detener las labores en caso estas se incumplan, lo cual no será causal de ampliación de plazo de servicio.

10. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Los requisitos del proveedor para servicios son:

- Persona natural o jurídica, con RUC en estado activo y habido.
- Contar con RNP vigente – Registro de servicios o Consultor de obras.
- No tener impedimento para contratar con el estado, conforme a lo dispuesto el artículo N° 30 de la Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo N° 39 de su Reglamento.

EXPERIENCIA:

El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 30,000,00 (treinta mil con 00/100soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de contratación, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de su cotización que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

La experiencia se acredita con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago [1], correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Mantenimiento correctivo de grupos electrógenos y tableros de transferencia
- Mantenimiento correctivo de grupos electrógenos Diesel
- Reparación de motores Diesel.
- Mantenimiento preventivo o correctivo de tableros de transferencia automática

El contratista tiene la obligación de reemplazar los materiales, insumos y/o corregir los trabajos que resulten defectuosos; asimismo, los gastos y perjuicios económicos serán asumidos por el contratista, debiendo informar de las medidas tomadas para corregir tal defecto dentro de las 48 horas de haber sido notificado



10.1. PERFIL DEL PROVEEDOR

Empresa especializada con experiencia en el rubro de electromecánica y/o mecánica de motores diésel, instalaciones eléctricas industriales en servicios de: mantenimiento preventivo y correctivo de Motores Diesel de grupos electrógenos, o mantenimiento preventivo y correctivo de tablero de transferencia con modulo DSE, Comap y de grupos electrógenos Diésel con tablero de control con modulo DSE, Power Wirzad o mantenimiento correctivo de Motores Diésel y/o gasolineros de grupos electrógenos.

DEL PERSONAL

El contratista se compromete a asignar el personal para la prestación, que deberá estar integrado por un supervisor y técnicos. Este personal deberá estar identificado con su DNI, fotocheck y debidamente uniformados. No se permitirá el ingreso si no se cuenta con este requisito.

10.1.1 SUPERVISOR

- El contratista se compromete a asignar a un (01) supervisor exclusivo para la prestación.
- El supervisor debe ser profesional en ingeniería: Electricista o Mecánico Electricista acreditado con copia de título profesional y debe estar colegiado.
- Tener experiencia no menor de 02 años en: Supervisión de mantenimiento correctivo de motores Diésel, o reparaciones de motores diésel de grupos electrógenos Diésel, o mantenimiento correctivo de grupos electrógenos Diesel, instalaciones eléctrica industriales Programación y/o configuración de módulos de transferencia y de control de grupos electrógenos con software DSE, o mantenimiento de tableros de transferencia automática, o programación de grupos electrógenos con tableros de transferencia automática.
- El supervisor debe ejecutar como mínimo las siguientes funciones:
 - Realizar seguimiento y control permanente en la ejecución del servicio.
 - Supervisar la calidad de los trabajos y velar por la correcta ejecución del servicio.
 - Coordinar la logística (mano de obra, transporte, materiales, herramientas y equipos) para el normal desarrollo del servicio.
 - Ser el interlocutor entre el Banco y el contratista.
 - Supervisar que el personal asignado por el contratista cumpla con su equipamiento y las condiciones mínimas exigidas en el presente documento.
 - El personal asignado deberá estar debidamente identificados con fotocheck de la empresa colocado en lugar visible.
 - El Supervisor como especialista, será el responsable de la calidad técnica de los trabajos a ejecutar.

Tener experiencia no menor de 02 años en:

- Mantenimiento preventivo de grupos electrógenos Diesel, o mantenimiento correctivo de grupos electrógenos Diesel, o montaje e instalación de grupos electrógenos Diesel con TTA

La acreditación será en la propuesta:

- Para los estudios profesionales, con copia simple de título y de la colegiatura.
- Para la experiencia, con certificados y/o constancias de trabajo.

La habilitación del supervisor se acreditará para el inicio del servicio con copia simple de la constancia de habilidad.

10.1.2 TECNICOS

- La empresa contratista determinara el número de técnicos necesarios para el cumplimiento del servicio dentro del plazo.



MECÁNICO

- Con estudios en mecánica de motores Diesel
- Tener experiencia no menor de 02 años en:
Mantenimiento correctivo de motores Diesel, o reparaciones de motores diésel de grupos electrógenos Diesel, o mantenimiento correctivo de grupos electrógenos Diesel.
Montaje y desmontaje de grupos electrógenos

ELECTRICISTA

- Con estudios en electricidad industrial, o Electromecánica
- Tener experiencia no menor de 02 años en:
Programación y configuración de módulos de transferencia y de control de grupos electrógenos con software DSE, montaje y desmontaje y/o mantenimiento de tableros de transferencia automática, o programación con software DSE de grupos electrógenos con tableros de transferencia automática.

La acreditación de los Técnico será en la propuesta, con la presentación de copia simple título de egresado de instituto superior tecnológico, Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial. Certificados y/o constancias de trabajo.

11. VISITA TECNICA (De corresponder)

El proveedor para la elaboración de su cotización podrá efectuar una visita técnica a las instalaciones de las agencias en donde se prestará el servicio y/o consultoría de manera que pueda verificar y obtener información real (in situ) de las condiciones del servicio y/o consultoría que va prestar, con respecto a los requerimientos logísticos que debe cubrir.

Esta visita le permitirá establecer la cantidad y tipo de equipos materiales suministros que requiera y los costos que estos involucren.

Para que se brinde las facilidades de ingreso a las instalaciones se deberá remitir una carta y/o correo email a la Sugerencia Macro Región II Trujillo, para la coordinación con sus agencias, correo: pperez@bn.com.pe indicando nombres, apellidos completos y N° de DNI de la(s) persona(s) que asistirá(n) a la visita.

12. ENTREGABLE (S):

El proveedor dentro del plazo de ejecución de cuarenta y cinco (45) días calendario, deberá elaborar y entregar la siguiente documentación:

- Informes técnicos de ejecución del servicio. (Por cada agencia) características de los materiales e insumos suministrados detallado en físico y digital (USB) adjuntar vista fotográfica antes, Durante y después visado por un ingeniero electricista y/ o ingeniero mecánico electricista con colegiatura habilitada
- Anexo A
- Certificado de operatividad y mantenimiento por cada uno de los GE y tablero de transferencia (por cada agencia).
- Guía de remisión de insumos, materiales, repuestos y componentes suministrados y retirados (en desuso).
- Carta de garantía por cada grupo electrógeno.

13. ÉTICA, ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO:

A la recepción del documento contractual, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del contrato menor o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias



pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Asimismo, declara no tener, ni conocer actualmente ningún conflicto de interés para la ejecución de prestaciones contratadas. Por otro lado, se compromete a informar, de manera inmediata, al área usuaria y a la Gerencia de Oficialía de Cumplimiento Normativo y Conducta de Mercado (integridadbn@bn.com.pe) en caso tome conocimiento de una situación de conflicto de interés, debiendo inhibirse inmediatamente de intervenir en las actividades que directa o indirectamente se relacionen con el conflicto de interés advertido.

En consecuencia, el CONTRATISTA se compromete —en lo que le resulte aplicable— a cumplir en todo momento con lo establecido en el Código de Ética del Banco y normas de integridad publicadas en <https://www.bn.com.pe/integridad/integridad.asp>

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS (De corresponder)

La conformidad del servicio por parte del Banco de la Nación no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada.

15. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO

Para los requerimientos que se traten de intermediación laboral, tercerización o por la naturaleza de la prestación el personal del proveedor realice labores dentro de las instalaciones de la institución. El personal del contratista deberá contar con los seguros de vida, Seguro complementario de trabajo de riesgo, salud y pensión (SCTR) por todo el tiempo que dure la prestación.

El representante de la empresa CONTRATISTA deberá remitir a la administración de la Subgerencia Macro Región II Trujillo, copia de la póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo SCTR del personal asignado al servicio. Esta deberá estar vigente hasta la conformidad de la prestación. Asimismo, deberá ser presentada a la firma de la carta de aprobación. (cuando se requiera el SCTR en físico el proveedor presentarlo para su ingreso en las dependencias de las agencias indicadas)



16. RECURSOS A SER PROVISTOS DEL PROVEEDOR

El contratista se compromete a cumplir con las obligaciones y/o responsabilidades pactadas en el presente documento.

Prestar el servicio con toda autonomía profesional requerida, respondiendo el contratista por la calidad y continuidad del servicio, sin subordinación o vinculación laboral de ninguna naturaleza para con el Banco de la Nación.

-Realizar todos los trabajos y/o actividades que se encuentran señaladas en el presente documento, implicando esta obligación prestar el servicio siempre en función de la protección de los intereses del Banco.

-Incluir el suministro de aquellos materiales, insumos menores y/o trabajos que fueran necesarios para la correcta realización del requerimiento, aunque no estuviesen expresamente detallados en el presente documento.

-Suministrar a su personal herramientas, materiales, transporte y seguros.

-Suministrar a su personal uniforme y fotocheck de identificación. También equipos de seguridad personal tales como: calzado dieléctrico, cascos, guantes dieléctricos, lentes de protección, guantes de protección industrial, mascarillas y respiradores.

- El proveedor durante la realización de los trabajos, tomar todas las medidas de seguridad. al usar energía eléctrica, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y peligros que ocasionen el empleo de tal energía, sin causar perjuicio en la continuidad del servicio de la Agencia; de ocurrir esta situación los perjuicios económicos serán asumidos por el contratista; asimismo, el Banco no se hará responsable por cualquier accidente de carácter leve o grave que pueda ocurrir al personal contratista, durante la ejecución de los trabajos.
- Garantizar que los equipos y herramientas a ser empleados por su personal se encuentren en perfectas condiciones de uso y seguridad.
- Garantizar, que su personal técnico a la culminación de los trabajos proceda al retiro de materiales excedentes y desechos fuera de las instalaciones del local. También, con la limpieza de manchas, polvo y suciedad ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución del servicio, para lo cual deberán utilizar equipos adecuados para limpieza.
- Obligación de reemplazar equipos y componentes que resulten dañados por mala manipulación de estos durante el desarrollo del servicio. Igualmente, corregir el deficiente mantenimiento realizado.
- Del punto anterior, de presentarse observaciones en las instalaciones o en el funcionamiento del grupo electrógeno se levantará un acta suscrita por el Banco, obligándose al contratista a subsanarlas en un plazo no mayor de ocho (08) días, contados a partir de la suscripción de dicha acta. La no suscripción del acta por parte del contratista no invalida el instrumento, de acuerdo al artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Si pese al plazo otorgado el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar lo previsto en el numeral 168.4 del artículo 168° del RLCE, sin considerar los días de retraso en los que pudiera incurrir el Banco.
- El proveedor asumirá los perjuicios económicos, costos y gastos respectivos por fallas que se presenten en el grupo electrógeno como consecuencia de una incorrecta manipulación o mal mantenimiento correctivo.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El contratista se compromete a cumplir con las obligaciones y/o responsabilidades pactadas en el presente documento dando cumplimiento a lo siguiente:
- Todo daño y/o perjuicio ocasionado a los bienes de la institución producto de los trabajos, será pagado o repuesto por la empresa contratista en su totalidad
- El CONTRAISTA tiene la obligación de reemplazar los materiales, insumos y/o corregir los trabajos que resulten defectuosos; asimismo, los gastos y perjuicios económicos serán asumidos por el contratista, debiendo informar de las medidas tomadas para corregir tal defecto dentro de las 48 horas de haber sido notificado teniendo en cuenta que los perjuicios económicos serán asumidos por EL CONTRATISTA.
- El postor en su propuesta debe incluir la descripción de, insumos y materiales a utilizarse en el servicio, debiendo especificar marcas, cantidades y características técnicas. Este deberá ser



detallado.

17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

El servicio se desarrollará en un plazo de **cuarenta y cinco (45)** días calendarios, computados a partir del día siguiente hábil de la notificación de la contratación en el PLADICOP y/o vía correo electrónico.

18. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O CONSULTORÍA

El servicio se ejecutará en las siguientes agencias:

N°	CODIGO	NOMBRE DE LA AGENCIA	TIPO AGENCIA	DIRECCION
1	0371	HUARAZ	AG. 2	AV. LUZURIAGA N 669 - HUARAZ
2	0377	LLAMELLIN	AG. 3	PLAZA DE ARMAS N°122 - LLAMELLIN
3	0379	SAN LUIS	AG. 3	JR. RAMON CASTILLA Y AV FITZACARRALD - SAN LUIS
4	0389	CHAVIN DE HUANTAR	AG. 3	JR. HUAYNA CAPAC N° 325 - CHAVIN DE HUANTAR
5	0393	INDEPENDENCIA	AG. 3	JR. GUZMAN BARRON N°719 - INDEPENDENCIA
6	0801	HUAMACHUCO	AG. 2	JR BALTA 834 - HUAMACHUCO
7	0809	PARCOY	AG. 3	AVENIDA SAN MARTIN S/N - PARCOY
8	0810	CHILLIA	AG. 3	JR. CESAR VALLEJO S/N MZ 31 LT 1 CHILLIA
9	0807	TAYABAMBA	AG. 3	JR ALFONSO UGARTE S/N TAYABAMBA
10	0811	PACASMAYO	AG. 2	Esquina 28 de julio con calle Lima
11	0818	CIUDAD DE DIOS	AG. 3	Av. República de Alemania 385
12	0813	GUADALUPE	AG. 3	Plaza de armas S/N
13	0814	SAN JOSE	AG. 3	Calle Lima 901
14	0744	CASA GRANDE	AG. 2	MZ. J LOTE 1-2 SEC.CENTRAL - CASA GRANDE
15	0742	ASCOPE	AG. 3	CALLE MANCO CAPAC N° 100 ASCOPE.
16	0745	CASCAS	AG. 3	JIROM SAN MARTIN N° 438 - CASCAS
17	0771	VICTOR LARCO	AG. 2	Av. Juan Pablo II N° 1201
18	0757	PERIFERICA TRUJILLO	AG. 2	AV MANUEL VERA ENRIQUEZ N° 480
19	0762	BOLÍVAR	AG. 3	Jr. Sucre 509 Bolivar
20	0777	SOROCHUCO	AG. 3	Jr. Tarapacá 372
21	0761	CAJAMARCA	AG. 1	Jr. Pisagua N° 552- Cajamarca
22	0746	CONTUMAZA	AG. 3	Jr. David Leon N° 614- Contumaza
23	0741	TRUJILLO	AG. 1	JR. ALMAGRO N° 297 - CENTRO HISTORICO
24	0750	USQUIL	AG. 3	JR. PROGRESO N° 225
25	0758	JULCAN	AG. 3	AVENIDA 28 DE JULIO N° 203
26	0281	TACABAMBA	AG. 3	Jr. Jose Olaya N°548 Distrito Tacabamba

19. FORMA DE PAGO:

El pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles; de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley General de Contrataciones Públicas.



El Banco de la Nación realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Soles (s/) y en una sola armada.

Para iniciar el trámite de pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, el Banco de la Nación debe contar con la siguiente documentación:

- Carta simple dirigida a la Subgerencia Macro Región Trujillo.
- Comprobante de pago.
- Copia simple del documento de contratación
- Acta de conformidad original

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Macro Región Trujillo, ubicado en Jirón San Martín N° 405 - Trujillo en el horario de 09:00 am a 16:00 horas

20. RESPONSABLE DE DAR CONFORMIDAD A LA PRESTACIÓN:

Según lo señalado en el Artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas:

La conformidad será otorgada por las Agencias según corresponda, en un plazo máximo de SIETE (7) días calendario o desde el día siguiente de recibido el entregable o máximo veinte (20) días en caso se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías.

21. CONFIDENCIALIDAD:

EL PROVEEDOR se obliga a guardar estricta reserva sobre toda la información relacionada con EL BANCO y que sea de su conocimiento en el curso del cumplimiento de sus prestaciones, la cual no podrá ser utilizada sin previa autorización de este último, configurándose en causal de resolución de pleno derecho el incumplimiento de la indicada obligación, sin perjuicio de la indemnización de daños y perjuicios a que hubiere lugar. En este contexto, toda la información referida a clientes, personal, contabilidad, finanzas, productos, tráfico de llamadas telefónicas, tráfico de Internet, mensajería electrónica, actividades de comercialización, planes de negocio, acuerdos y actas de directorio, técnicas de marketing, procesos, servicios, políticas de precios, estrategias, buenas prácticas, metodología de trabajo, especificaciones técnicas, hardware, software, diseños, planos, dibujos, prototipos, nombres o marcas comerciales, modelos, descubrimientos, investigaciones, desarrollos, procesos, procedimientos, propiedad intelectual, sistemas de seguridad, estructura y distribución de las oficinas, sucursales y agencias, y también toda aquella información obtenida de terceras partes para EL BANCO, se considera confidencial y está considerada como parte de la obligación de reserva absoluta que asume EL PROVEEDOR por el presente instrumento. La obligación de mantener la confidencialidad de la información subsistirá incluso luego de finalizado la contratación.

22. PENALIDAD

Las penalidades serán aplicadas según lo señalado en el artículo 119 y 120 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato menor, se aplica al proveedor una penalidad por cada día de atraso que le sea imputable.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del contrato o, de ser el caso del entregable correspondiente

En todos los casos, la penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0,10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:



Para Bienes y Servicios F= 0.40

Una vez que se llega al monto máximo de la penalidad por mora, la entidad contratante puede optar por resolver el contrato menor.

23. RESOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y artículo 229 de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Se puede resolver la contratación, en los siguientes casos:

- a. Por incumplimiento de alguna de LAS PARTES de las obligaciones asumidas en los términos de referencia, para lo cual la parte perjudicada con el incumplimiento deberá notificar a la otra parte comunicando la causal invocada.
- b. Por incumplimiento del requerimiento de presentar la Declaración Jurada de Intereses conforme el numeral 11.5 del artículo 11 del Reglamento del Decreto de Urgencia 020-2019 o la presentación de la Declaración Jurada de Interés con información inexacta o falsa, solo en el caso que el servicio sea prestado por persona natural con obligación de presentar declaración jurada de intereses de acuerdo con lo señalado por el área usuaria.
- c. El BANCO puede resolver la contratación cuando la penalidad aplicada excede el 10% del monto contractual.
- d. De corresponder a servicios profesionales de asesoría, servicios de consultoría y servicios legales: la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.
- e. Paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- f. Por mutuo acuerdo entre el proveedor y el Banco de la Nación, previa solicitud el área usuaria.
- g. Por caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite al Banco de la Nación de manera definitiva continuar con la contratación.
- h. Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

24. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación.

25. CLÁUSULA GESTION DE RIESGOS

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación

26. OTROS CARACTERISTICAS QUE SEAN RELEVANTES PARA LA CONTRATACIÓN

Esta contratación corresponde a la necesidad del área y se ratifica no estar dividiendo la contratación (FRACCIONANDO), para evadir la aplicación de un procedimiento de selección mayor a las 08 UIT. Asimismo, se ha verificado que el presente requerimiento NO SE ENCUENTRA PROGRAMADO en el PAC, en caso de tratarse de una necesidad imprevista se procederá con lo dispuesto en el artículo 50° de la Ley N° 32069 y artículo 45° de su reglamento.



Se ha verificado que el objeto de contratación no se encuentra en el Listado de Bienes y Servicios Comunes (<https://www.gob.pe/8194-consultar-el-listado-de-bienes-y-servicios-comunes-lbsc>), así como en la relación de las fichas de homologación (<https://central.perucompras.gob.pe/homologacion/relacion-fichas-homologacion-aprobadas.php>).

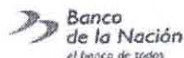
En todo lo no previsto expresamente en el presente término de referencia, resulta aplicable la Ley General de Contrataciones Públicas - Ley N° 32069 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.



FIRMA Y SELLO / ÁREA USUARIA



ANEXO A. FORMATO DE REPORTE TÉCNICO



REPORTE TÉCNICO

AGENCIA				FECHA	
DIRECCIÓN					
EMPRESA		RUC			

TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA					
MARCA	MODELO	SERIE	MARGES I		
CAPACIDAD	VAC / AMP.	FASES	MODULO		
CARGADOR	CONTACTOR	COMPUTADOR	ATS		

GRUPO ELECTROGENO					
MARCA	MODELO	SERIE	MARGES I		
CAPACIDAD	VAC / AMP.	FASES	MODULO		

MOTOR DE GE					
MARCA	MODELO	SERIE	CAPACIDAD		

GENERADOR DE GE					
MARCA	MODELO	SERIE	CAPACIDAD		
AVR	VAC / AMP.	FASES	CONEXIÓN		

PARAMETROS ELECTRICOS REGISTRADOS AL CULMINAR EL SERVICIO					
HOROMETRO INICIAL	HOROMETRO FINAL		FRECUENCIA (Hz)		
PRESION DE ACEITE (psi)	TEMPERATURA DE OPERACIÓN (°C)				VOLTAJE BATERIA
VOLTAJE FASE R	VOLTAJE FASE S	VOLTAJE FASE T	VOLTAJE FASE R	VOLTAJE FASE S	VOLTAJE FASE T
AMPERAJE FASE R	AMPERAJE FASE S	AMPERAJE FASE T	AMPERAJE FASE R	AMPERAJE FASE S	AMPERAJE FASE T

ACTIVIDADES REALIZADAS:

RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO CONECTIVO:

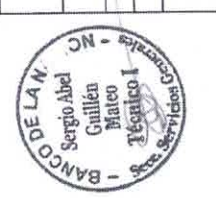
REPUESTOS CAMBIADOS Y ENTREGADOS AL USUARIO:

PROFESIONAL Y TECNICO RESPONSABLE DE LA PRESTACION	CONFORMIDAD DEL USUARIO	
Nombre y firma de Técnico PROVEEDOR	Firma y Sello del Ingeniero (*) PROVEEDOR	Firma y sello de usuario BANCO DE LA NACIÓN



ANEXO B

N°	NOMBRE DE LA AGENCIA	MARGES	MOTOR	MODELO / SERIE	TIPO	POTENCIA	ETIQUETA	GENERADOR	
								GENERADOR	MODELO / SERIE
1	HUARAZ	402407	PERKINS	37188571-LR110305	DIESEL	25KVA	SN	STAMFORD	67038-6X01495
2	LLAMELLIN	426719	MTSUBISHI	MM16M67981-6X04038N	DIESEL	10.5 KW	NO ARLICA	STAMFORD	SN
3	SAN LUIS	390415	HONDA	EB6500CX5	MANUAL	6.5KW	462265070411	EAFIC	1011834
4	CHAVIN DE HUANTAR	586222	403D-15	MP-14 SERIE 515855E	MANUAL	12 KW	4622650700674	RITOR	RT-1245
5	INDEPENDENCIA	488135	PERKINS	GEP13.5-4/OLY00000K03ED1850	DIESEL	12 KW	462265070485	STAMFORD	BCI-184E
6	HUAMACHUCO	428745	MTSUBISHI	BCH-184E	DIESEL	30KW	OLY 00000FVBA01138	OLYMPIAN	31360018
7	PARCOY	484567	PERKINS	GEP.5-2	DIESEL	9.5 KW	-	STAMFORD	P044FI
8	CHILLIA	SM	PERKINS	X17G274043	Estacionario	9.5KW	-	LISTER -PETTER	0079866LFW2A
9	TAYABAMBA	366217	DIESEL	GEL8SPIOLY00000JGEL00301	DIESEL	8.0 KW	462265070328	STAMFORD	X11C110366
10	PACASMAYO	511918	Mitsubishi	P144B / 11010555	Diesel	27.6 KV	S/N	STAMFORD	X08D150007
11	CIUDAD DE DIOS	456221	PERKINS 403C-11G	T33MF87030X05255P	Diesel	13.5 KV	46226507000526	STAMFORD	1025308
12	GUADALUPE	402410	PERKINS	MPL-6//67935-2X01485L	DIESEL	6.5 KV	ECO3-1L4 //0001025308	MECC ALTE SPA	S/N
13	SAN JOSE	482874	HONDA	EP8500CXSS	Diesel	6.5 KV	S/E	S/N	S/N
14	CASA GRANDE	491416	PERKINS	403D-11		12 KW		OLYMPIAN	GEP13.5-4
15	ASCOPE	581160	PERKINS	X116260232	0	8KW	46226507000556	STAMFORD	X116260232
16	CASCAS	366232	LISTER PETTER	GEL8SP	ESTACIONARIA	8KM	462265070343	OLYMPIAN	4.62265E+11
17	VICTOR LARCO	489027	Perkins	GEP33-1		33kw		Olympian	LL 10145
18	PERIFERICA TRUJILLO	428754	PERKINS	MP-10R/67935-5X04124N		8.2KW 10.3 KV A		STAMFORD	BCH184BX1515
19	BOLIVAR	366209	OLYMPIAN LISTER PETTER	078343LPW2A6100078343	DIESEL	8 KVA	462265070320	OLYMPIAN	GEL8SPIOLY00
20	SOROCHUCO	460001	OLYMPIAN PERKINS	4151123-U	DIESEL	10 KVA	46226507000537	OLYMPIAN	GEO13.5.2/OLY
21	CAJAMARCA	365793	PERKINS	67385X00354G	PERKINS-MOI	30KW	ML.S-30		42.219584/4
22	CONTUMAZA	368233	DIESEL	0816681LPW2A.81	-	-	462265070344	-	-
23	TRUJILLO	365796	PERKINS	MODELO 4B6/ML.S-30 SERIE 67385X00380G	A127-55	30 KW	462265070307	LEROY SOMER	MODELO: LSA-42.2L9 SERIE:109223/33
24	USQUIL	381755	MTSUBISHI	MODELO: S3LFD SERIE: XXXXXXXXXX		8.5 KW	462265070403	MODASA	MODELO: 67941X600099 7J SERIE:
25	JULCAN	366235	OLYMPIAN CATERP	MODELO: GEL8SP SERIE: LPW2A0815753		13.7 KM	462265070346	OLYMPIAN CATERP	LL1014H
26	TACABAMBA	491935	PERKINS	HL51123U/572473P	HLS1123V	12KW	46226507000610	OLYMPIAN	



ANEXO C

TABLEROS DE TRANSFERENCIA						
N°	NOMBRE DE LA AGENCIA	MARGESI	TTA / TTM	MARCA	MODEL O/SERIE	ETIQUETA
1	HUARAZ	SM	TTA	MODASA	TTA125-3C.704 / X3061	462265070459
2	LLAMELLIN	426719	TTA	MODASA	MTTAM40-3CX527W	
3	SAN LUIS	514289	TTA	ByF	ByF	
4	CHAVIN DE HUANTAR	488510	TTM	BY F	TTA-1F 220	46220050001041
5	INDEPENDENCIA	S/M	TTA	DEEP SEA ELECTRONICS	S/MODEL S/SERIE	S/E
6	HUAMACHUCO	S/M	TTA	DEEP SEA	5220	5220-003-04
7	PARCOY	484567	TTM	PROVEJEC SAC	TTAC125CM333	2011-273-125
8	CHILLIA	SM	TTA	DEPP SEA	7420	-
9	TAYABAMBA	398439	TTA	SPECTRUM	TVSS-12 OKA / 050106	462289810102
10	PACASMAYO	S/M	TTA	EMERSON	S/N	S/E
11	CIUDAD DE DIOS	604231	TTM	BREWA	S/N	S/E
12	GUADALUPE	S/M	TTM	BREWA	S/N	S/E
13	SAN JOSE	S/M	TTM		S/N	S/E
14	CASA GRANDE	491416	TTA	SIN MARCA	1-220 V	
15	ASCOPE	581160	TTA	SM	MONOFASICO 220	45444
16	CASCAS	366232	TTM	S/N	GEL.8SP (MONOFASICO)	462265070343
17	VICTOR LARCO		TTA	DSE	7420 MKII	
18	PERIFERICA TRUJILLO					
19	BOLIVAR	S/N	TTM	S/M	S/N	S/N
20	SOROCHUCO	S/N	TTA	SOCOMEC	ATYS	1537232027765A616A
21	CAJAMARCA					
22	CONTUMAZA					
23	TRUJILLO	365796	TTA	DEEP SEA	6420	
24	USQUIL		TTM			
25	JULCAN	366235	TTM	no tiene	no tiene	no tiene
26	TACABAMBA		TTM	OLYMPIAN	GEP 13.5-2	OLY00000TPXT07250

