



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD POLITÉCNICA

CONTRATO N° 46/2025

Entre la Facultad Politécnica, domiciliada en Campus de San Lorenzo, República del Paraguay, representada para este acto por la Prof. Ing. Silvia Teresa Leiva León, con Cédula de Identidad N° 1.758.794, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la empresa (VIS) VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L, con RUC 80023115-5, domiciliada en Lázaro González 2409 esquina Cnel. Martínez, República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. Darío Ramón Villanueva Caballero con Cédula de Identidad N° 730.876, denominado en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE GENERADORES", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto establecer las obligaciones que asumen LAS PARTES, en relación a la adjudicación de la convocatoria: Licitación de Menor Cuantía Nacional N° 25/2025 – "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE GENERADORES".

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Los documentos contractuales, que forman parte integral del contrato, además de los documentos contractuales firmados por las partes, son los siguientes:

1. Contrato y sus adendas o modificaciones;
2. El pliego de bases y condiciones y sus adendas o modificaciones;
3. Los datos cargados en el SICP;
4. La oferta del proveedor;
5. La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

3. DOCUMENTOS ADICIONALES DEL CONTRATO

Los documentos adicionales del contrato son: Las Especificaciones Técnicas y Plan de Entrega (Ver Anexo 1)

4. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N°: 473.867. Las partidas plurianuales 2026/2027 estarán supeditadas a la aprobación del Presupuesto General de la Nación para esos ejercicios.

5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación de Menor Cuantía Nacional N° 25/2025 – "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE GENERADORES", convocado por la Facultad Politécnica de la UNA. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° 1508/2025.

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Presentación	Cantidad	Procedencia	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE GENERADORES							
Marca CATERPILLAR de 110KVA de potencia.							
1	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica ((Provisión de repuesto: 01 (un) Filtro de aire)	Unidad	Evento	1	Nacional	700.000	700.000





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

2	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de filtro de aire)	Unidad	Evento	1	Nacional	165.628	165.628
3	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de repuesto: 01 (un) Filtro de aceite)	Unidad	Evento	1	Nacional	249.073	249.073
4	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de filtro de aceite).	Unidad	Evento	1	Nacional	166.170	166.170
5	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de repuesto: 01 (un) Filtro de combustible)	Unidad	Evento	1	Nacional	268.326	268.326
6	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de filtro de combustible).	Unidad	Evento	1	Nacional	166.170	166.170
7	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de repuesto: 20 (veinte) litros de aceite lubricante SAE 15W40)	Unidad	Evento	1	Nacional	840.000	840.000
8	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de aceite lubricante SAE 15W40)	Unidad	Evento	1	Nacional	159.916	159.916
9	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de repuesto: 20 (veinte) litros de refrigerante para radiador)	Unidad	Evento	1	Nacional	990.000	990.000
10	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de refrigerante para radiador).	Unidad	Evento	1	Nacional	126.019	126.019
11	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de panel de control Caterpillar Modelo EMCP4.2)	Unidad	Evento	1	Nacional	10.100.000	10.100.000
12	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio, configuración y programación de Panel de Control CATERPILLAR modelo EMCP4.2)	Unidad	Evento	1	Nacional	589.647	589.647
13	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de supresor de picos para protección de conexión RS485 del Panel de Control)	Unidad	Evento	1	Nacional	723.985	723.985





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

14	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por instalación y fijación de supresor de picos para protección de conexión RS485 del Panel de Control).	Unidad	Evento	1	Nacional	147.305	147.305
15	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de sensor de presión de aceite)	Unidad	Evento	1	Nacional	1.500.000	1.500.000
16	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por configuración y calibración del sensor de presión de aceite).	Unidad	Evento	1	Nacional	478.969	478.969
17	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de calentador de camisa)	Unidad	Evento	1	Nacional	1.600.000	1.600.000
18	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra para reemplazo de calentador de camisa)	Unidad	Evento	1	Nacional	137.211	137.211
19	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión y cambio de flotador y marcador de combustible)	Unidad	Evento	1	Nacional	800.000	800.000
20	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra para reemplazo de flotador y marcador de combustible)	Unidad	Evento	1	Nacional	140.664	140.664
21	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de batería del generador de 12 volt, 100 AH)	Unidad	Evento	1	Nacional	1.400.000	1.400.000
22	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Verificación de la batería del generador de 12 volt, 100 AH)	Unidad	Evento	1	Nacional	400.305	400.305
23	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de materiales para reparación de chapería y pintura, rejillas de ventilación y base del generador)	Unidad	Evento	1	Nacional	4.500.000	4.500.000
24	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra para reparación de chapería y pintura, rejillas de ventilación y base del generador)	Unidad	Evento	1	Nacional	2.100.000	2.100.000





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

25	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de cargador de baterías estático de tablero de transferencia del generador)	Unidad	Evento	1	Nacional	1.200.000	1.200.000
26	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por instalación de cargador de baterías estático de tablero de transferencia del generador)	Unidad	Evento	1	Nacional	361.021	361.021
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE GENERADORES Marca CATERPILLAR de 110KVA de potencia.							
27	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra para la configuración de monitoreo remoto, configuración del software de Windows, para observar los datos del grupo electrógeno a tiempo real)	Unidad	Evento	1	Nacional	1.690.000	1.690.000
28	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por revisión y ajustes del sistema eléctrico del panel de control del generador).	Unidad	Evento	1	Nacional	134.164	134.164
29	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por revisión y ajustes del sistema de admisión, regulador de voltaje, sistema de excitación).	Unidad	Evento	1	Nacional	134.164	134.164
30	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por control del estado de los sistemas del equipo: combustible, ventilación, lubricación, arranque).	Unidad	Evento	1	Nacional	134.164	134.164
31	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por revisión del estado de parámetros mecánicos y eléctricos).	Unidad	Evento	1	Nacional	146.385	146.385
32	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeos al sistema de motor)	Unidad	Evento	1	Nacional	135.108	135.108
33	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo del nivel y presión de aceite).	Unidad	Evento	1	Nacional	113.994	113.994





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

34	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo del nivel de tanque de combustible y del indicador del filtro de combustible).	Unidad	Evento	1	Nacional	126.242	126.242
35	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo de cables sueltos flojos, pelados, quemados, dañados).	Unidad	Evento	1	Nacional	116.594	116.594
36	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica. (Mano de obra por chequeo de terminales flojos, rotos).	Unidad	Evento	1	Nacional	134.164	134.164
37	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo de protectores en mal estado).	Unidad	Evento	1	Nacional	134.164	134.164
38	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por prueba de funcionamiento de los indicadores luminosos).	Unidad	Evento	1	Nacional	122.931	122.931
39	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo de nivel de electrolitos de las baterías y del voltaje de la batería).	Unidad	Evento	1	Nacional	10.000	10.000
40	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo de conexiones de batería).	Unidad	Evento	1	Nacional	100.000	100.000
41	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por pruebas del motor en vacío y con carga).	Unidad	Evento	1	Nacional	134.164	134.164
	TOTAL						33.376.647.-

Monto total máximo: GS: 200.000.000.- (guaraníes doscientos millones)

Monto total mínimo: GS: 100.000.000.- (guaraníes cien millones)

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en estas bases y condiciones.

7. VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del presente contrato será:

A partir de la suscripción del contrato hasta el 31/12/2027.





Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA

8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS

Los bienes y/o servicios deberán ser entregados y/o prestados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del pliego de bases.

9. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

La administración de éste contrato estará a cargo de:

- **Seguimiento técnico:** Que estará a cargo del Téc. Gerardo González para la recepción y verificación de los bienes y/o servicios entregados por el proveedor adjudicado; la verificación del cumplimiento del plazo previsto para la realización del servicio solicitado. La comunicación escrita a la dependencia responsable del cumplimiento o incumplimiento de este contrato.
- **Seguimiento Administrativo:** Que estará a cargo de la Lic. Laura Ruiz Díaz de la División de Control de Contratos. para el seguimiento del pago; la gestión de las multas y sanciones, las garantías, adendas o rescisión del contrato cuando corresponda

10. FORMAS Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se registrará por lo establecido en las Condiciones Contractuales del presente pliego de bases y condiciones, la cual se presentará a más tardar dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la firma del contrato.

11. MULTAS

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el pliego de bases y condiciones. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 97 del Decreto N° 9823/23 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 144 de la Ley N° 7021/22.

12. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 7021/22, y en las Condiciones Contractuales de este pliego de bases y condiciones.

13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme a las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las condiciones contractuales.

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

15. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:

- * Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- * La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- * REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- * Certificado de Cumplimiento Tributario;
- * Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

- * Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS).
- * Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente – CPS.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

Estará sujeto a la disponibilidad financiera para el ejercicio 2025 y la plurianualidad 2026/2027 a la aprobación del Presupuesto General para ese periodo; una vez que se cumplan los siguientes requisitos:

- * Emisión del Código de Contratación por parte de la DNCP.
- * Emisión de la Orden de servicio y/o compra.
- * Memorándum de conformidad del responsable solicitante del servicio de los mantenimientos, conforme a las especificaciones técnicas y plan de entrega establecidos. La contratante solicitará la factura correspondiente junto con los documentos (cumplimiento a las leyes laborales, previsionales, tributarias o ambientales y los formularios (FIP y FIS) en un plazo máximo de 5 días hábiles de realizada la solicitud. La Contratante efectuará los pagos dentro de los 30 días calendarios siguientes a la presentación de la factura, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de la misma por el proveedor. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos posteriores a su presencia.

* Artículo 63.- Contribución sobre contratos suscriptos: Independientemente del procedimiento o modalidad de contratación que se hubiere empleado, las contratantes deberán retener el equivalente al 0,4% (cero coma cuatro por ciento), del importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes, que presenten a cobro los proveedores, consultores y contratistas.

De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE)

16. REAJUSTE

El precio adjudicado estará sujeto a reajustes, siempre y cuando el IPC, publicado por el BCP, haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) con relación al vigente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula: $A = P \times I.I.B.C.P.$ A= Precio ajustado de los bienes y/o servicios conexos facturados P= Precio facturado de los bienes y/o servicios conexos ofertados. El reajuste solo será aplicado a solicitud del proveedor, que deberá ser presentado por escrito a la Coordinación de Adquisiciones de Bienes y Servicios de la DNCP, y se dará curso si a convocante cuenta con suficiente disponibilidad presupuestaria, y verifica que se hallan dadas las condiciones para otorgarse el anticipo. La solicitud debe realizarse dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones, bajo pena de no poder solicitarlo posteriormente, será aplicado sobre el saldo contractual no ejecutado o sobre los servicios pendientes a ser realizados, posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones No se reconocerá reajuste de precios si el servicio se encuentra atrasado respecto al plan de entregas aprobado.

En prueba de conformidad se suscriben 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de San Lorenzo, a los veinticinco días del mes de noviembre de 2025.

Firmado por _____ (en nombre del Contratante)
Prof. Ing. Silvia Teresa Leiva León
Decana

Firmado por _____ (en nombre del Contratista)
Sr. Darío Ramón Villanueva Caballero
(VIS) VILLANUEVA INGENIERIA Y SERVICIOS S.R.L





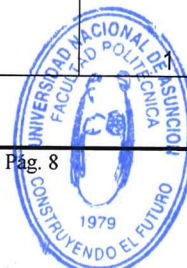
Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TECNICAS

<u>Ítem</u>	<u>Descripción</u>	<u>Unidad de medida</u>	<u>Presentación</u>	<u>Cantidad</u>
1	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica ((Provisión de repuesto: 01 (un) Filtro de aire)	Unidad	Evento	1
2	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de filtro de aire)	Unidad	Evento	1
3	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de repuesto: 01 (un) Filtro de aceite)	Unidad	Evento	1
4	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de filtro de aceite).	Unidad	Evento	1
5	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de repuesto: 01 (un) Filtro de combustible)	Unidad	Evento	1
6	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de filtro de combustible).	Unidad	Evento	1
7	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de repuesto: 20 (veinte) litros de aceite lubricante SAE 15W40)	Unidad	Evento	1
8	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de aceite lubricante SAE 15W40)	Unidad	Evento	1
9	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de repuesto: 20 (veinte) litros de refrigerante para radiador)	Unidad	Evento	1
10	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio de refrigerante para radiador).	Unidad	Evento	1
11	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de panel de control Caterpillar Modelo EMCP4.2)	Unidad	Evento	1
12	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por cambio, configuración y programación de Panel de Control CATERPILLAR modelo EMCP4.2)	Unidad	Evento	1
13	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de supresor de picos para protección de conexión RS485 del Panel de Control)	Unidad	Evento	1
14	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por instalación y fijación de supresor de picos para protección de conexión RS485 del Panel de Control).	Unidad	Evento	1
15	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de sensor de presión de aceite)	Unidad	Evento	1

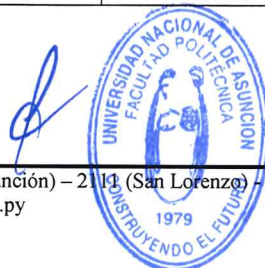




UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

16	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por configuración y calibración del sensor de presión de aceite).	Unidad	Evento	1
17	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de calentador de camisa)	Unidad	Evento	1
18	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra para reemplazo de calentador de camisa)	Unidad	Evento	1
19	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión y cambio de flotador y marcador de combustible)	Unidad	Evento	1
20	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra para reemplazo de flotador y marcador de combustible)	Unidad	Evento	1
21	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de batería del generador de 12 volt, 100 AH)	Unidad	Evento	1
22	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Verificación de la batería del generador de 12 volt, 100 AH)	Unidad	Evento	1
23	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de materiales para reparación de chapería y pintura, rejillas de ventilación y base del generador)	Unidad	Evento	1
24	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra para reparación de chapería y pintura, rejillas de ventilación y base del generador)	Unidad	Evento	1
25	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Provisión de cargador de baterías estático de tablero de transferencia del generador)	Unidad	Evento	1
26	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por instalación de cargador de baterías estático de tablero de transferencia del generador)	Unidad	Evento	1
27	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra para la configuración de monitoreo remoto, configuración del software de Windows, para observar los datos del grupo electrógeno a tiempo real)	Unidad	Evento	1
28	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por revisión y ajustes del sistema eléctrico del panel de control del generador).	Unidad	Evento	1
29	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por revisión y ajustes del sistema de admisión, regulador de voltaje, sistema de excitación).	Unidad	Evento	1





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

30	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por control del estado de los sistemas del equipo: combustible, ventilación, lubricación, arranque).	Unidad	Evento	1
31	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por revisión del estado de parámetros mecánicos y eléctricos).	Unidad	Evento	1
32	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeos al sistema de motor)	Unidad	Evento	1
33	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo del nivel y presión de aceite).	Unidad	Evento	1
34	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo del nivel de tanque de combustible y del indicador del filtro de combustible).	Unidad	Evento	1
35	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo de cables sueltos flojos, pelados, quemados, dañados).	Unidad	Evento	1
36	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica. (Mano de obra por chequeo de terminales flojos, rotos).	Unidad	Evento	1
37	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo de protectores en mal estado).	Unidad	Evento	1
38	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por prueba de funcionamiento de los indicadores luminosos).	Unidad	Evento	1
39	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo de nivel de electrolitos de las baterías y del voltaje de la batería).	Unidad	Evento	1
40	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por chequeo de conexiones de batería).	Unidad	Evento	1
41	Mantenimiento y reparación de generador de energía eléctrica (Mano de obra por pruebas del motor en vacío y con carga).	Unidad	Evento	1

PLAN DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS.

Item	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE GENERADORES	1	Evento	Instalaciones de la FP-UNA - División de Servicios Generales	El plazo de entrega de la prestación de los servicios: será indicado en la orden de Servicio previo acuerdo con la Convocante

