

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

PARTE I

LICITACION ABREVIADA

Y102395

OBJETO

Equipos UPS de 3 a 10 KVA

UNIDAD SOLICITANTE:

Gerencia de División Tecnologías de la Información y
Comunicaciones

MONTEVIDEO 2024

CAPITULO I - OBJETO

1. OBJETO

1.1. Descripción

El presente llamado de ofertas tiene por objeto el suministro de Equipos UPS de 3 a 10 KVA para salas de telecomunicaciones de la gerencia de TIC-TC.

El suministro estará en un todo de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones Particulares (Parte I) y con las Condiciones Generales para Adquisiciones (Parte II) y Pliego Único de Bases y Condiciones Generales (Parte III), que se anexan, y con las circulares relativas a esta licitación que puedan emitirse en el futuro.

UTE se reserva el derecho de dejar sin efecto la licitación en cualquier instancia del procedimiento previo a la adjudicación, sin incurrir en responsabilidad alguna.

OBS.: Las propuestas se presentarán **exclusivamente en línea a través de la plataforma SICE**, de acuerdo a lo establecido en la Parte II del pliego de condiciones.

Las mismas deberán estar **firmadas y con aclaración de firma**, por quien tenga facultades suficientes para presentarlas y contratar, debidamente habilitada en RUPE, de acuerdo a lo establecido en el numeral 8.1 de la parte II del pliego de condiciones.

1.2. Ordenamiento de ítems y detalle de cantidades

Ítem	Código UTE	Cantidad	Potencia nominal (kVA)	Descripción
1	73284	25	3	UPS 3KVA con banco de baterías
2	90897	20	10	UPS 10KVA

CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES

1. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

1.1. Agrupamiento de ítems y Subítems

Sólo se admitirán ofertas que coticen ítems completos (la cantidad de ítems que el oferente desee), en forma completa.

1.2. Propuesta básica, alternativas, variantes o modificaciones

Las condiciones técnicas que se establecen tienen un carácter esencialmente indicativo para la consecución del objeto de estas especificaciones, por lo tanto, UTE aceptará modificaciones, alternativas o variantes, inclusive sin que los oferentes presenten ofertas básicas.

La modificación alternativa o variante deberá ser de calidad superior a lo solicitado técnicamente por UTE.

1.3. Documentación a presentar con la oferta

1.3.1. Información a suministrar con la oferta

- El oferente deberá acreditar antecedentes de suministros de UPS de 3 y 10 KVA (al igual que el objeto de esta licitación) en:
 - 1) Al menos una cantidad equivalente al doble de lo solicitado (200%) en esta licitación en los últimos 5 (cinco) años y una cantidad igual al 80% en los últimos 2 (dos) años de este periodo de cinco años.
 - ó
 - 2) Al menos una cantidad equivalente de una vez y media (150%) de lo solicitado en esta licitación en los últimos 2 (dos) años.

Dichos antecedentes solo serán considerados como válidos si corresponden a los mismos talleres de fabricación que los ofrecidos.

Deberá incluirse en la oferta la nómina de las empresas a las cuales el oferente haya entregado suministros similares (UPS monofásicas de potencia nominal 3 a 10kVA) al objeto de esta licitación (Anexo 1), debiendo indicar:

- a. Marca, tipo y modelo, potencia nominal
- b. cantidades
- c. fecha de entrega
- d. dirección, teléfono, fax o e-mail, persona de contacto.
- e. constancia de las empresas compradoras de bondad de los mismos.

En caso que el oferente no acredite poseer antecedentes suficientes en las condiciones requeridas o los mismos sean insuficientes, UTE aceptará los antecedentes de suministros del fabricante siempre que se presente documentación que acredite la autorización del fabricante para ofrecer el suministro de que se trate y manifieste en forma expresa que presta, además, el respaldo técnico del producto.

- Presentar la información requerida en el Capítulo III, Punto 1.4.4
- La información solicitada y a presentar no deberá tener más de 5 (cinco) años de antigüedad
- Presentar Tablas de Precios adjuntas al pliego (Anexo 2).
- Presentar la Planilla de datos Técnicos Garantizados completa (Punto 2 del Capítulo III).
- Presentar junto con su oferta, el Formulario de Datos de Embarque anexo en la Parte II.
- **Dar cumplimiento del Decreto 373/003 de DINACEA – MVOTMA**, debiendo presentar en la oferta el número de registro de importador o fabricante expedido por DINACEA, y el permiso vigente para la importación o fabricación de baterías plomo – ácido expedido por DINACEA, el cual deberá mantenerse vigente durante todo el período de contratación.

En cuanto al retiro de las baterías usadas, tener en cuenta que la empresa adjudicataria retirará del almacén de UTE, el mismo peso en baterías en desuso, sin importar marca y/o procedencia, que el correspondiente a las entregadas nuevas. En caso que por razones de servicio la batería en desuso quede disponible para su retiro posteriormente a la instalación del nuevo banco, UTE entregará la batería en desuso en las instalaciones del contratista, una vez las mismas se encuentren disponibles. Se deberá declarar en la oferta la o las direcciones completas (al menos una en el área metropolitana de Montevideo) donde se hará entrega de las baterías en desuso, así como los días/horarios de recepción.

Los oferentes deben cumplir con los siguientes requisitos:

Las empresas encargadas de realizar la gestión (transporte, almacenamiento, reciclado, valorización, tratamiento, disposición final) de los materiales de esta licitación (baterías en desuso), dentro del territorio nacional, deben contar con autorización de DINACEA (con aprobación o en trámite) para el material objeto de la licitación. Debiendo presentar la correspondiente documentación probatoria de los procesos y destinos finales autorizados o validados por DINACEA, propuestos en la oferta en el marco del Dec. 182/13. Cuando el destino final sea la exportación, el oferente deberá entregar documentación probatoria que avale que la autorización ambiental de la empresa comprende la exportación.

Por lo expuesto, el oferente, en el marco del Dec. 182/13, debe presentar en forma clara:

-Constancia de **Autorización del Plan Maestro** vigente del gestor y/o Constancia de Adhesión del proveedor a Plan Maestro de un tercero.

-La empresa que realiza el transporte de baterías en desuso y su correspondiente habilitación de DINACEA para el transporte de residuos, de acuerdo a la categoría del material a transportar.

-La empresa para gestionar el material objeto de la licitación y su correspondiente autorización de DINACEA, indicando los procesos y destino final que tiene aprobado para el material en cuestión

En caso de subcontratos, el oferente deberá presentar los acuerdos correspondientes.

Estas autorizaciones son las otorgadas por DINACEA a las empresas, y debe presentar un escaneado de las mismas.

Indicar y justificar en la oferta que la capacidad anual de procesamiento del Plan maestro del gestor, para esa corriente de residuo, que tiene autorizada por la autoridad ambiental, sea igual o superior a las cantidades que se licitan, pudiendo presentar:

- Resolución Ministerial en la que conste la capacidad anual que le fue autorizada, o
- Nota de DINACEA acreditando la capacidad anual que tiene autorizada

En caso de no contar con la documentación probatoria antes mencionada se podrá presentar:

Declaración Jurada del Oferente en la que se detalle su capacidad anual planteada y autorizada en el trámite de la autorización ambiental.

Las correspondientes autorizaciones serán verificadas en la publicación que a tales efectos realiza DINAMA en su página web, y deben ser de fecha anterior a la fecha de apertura de ofertas

1.3.2. Respaldo técnico de los datos garantizados

La información técnica garantizada, planos, etc., deberá estar respaldada por un técnico especializado en el suministro que se trata. Por consiguiente, el adjudicatario deberá, previo al perfeccionamiento del contrato, enviar a UTE (uteabast@ute.com.uy) el nombre y currículo de dicho técnico.

1.3.3. Material informativo

El oferente entregará con su oferta catálogos informativos por cada tipo de material cotizado.

Si la información entregada presentase diferencias menores respecto al material cotizado, las mismas deberán ser detalladas en la oferta.

1.3.4. Idioma extranjero

La oferta deberá presentarse en idioma español. Los protocolos de ensayos, catálogos, folletos y manuales podrán presentarse en los siguientes idiomas: inglés y español.

1.4. Forma de cotización

- Sólo se admitirán ofertas que coticen al menos un ítem completo.
- Se aceptarán cotizaciones en condiciones Plaza y/o Exterior.
- Los oferentes deberán cotizar completando la tabla de precios del Anexo 2 del presente Pliego de Condiciones.
- Los precios cotizados serán firmes, no admitiéndose ajuste paramétrico.

1.5. Garantía de Mantenimiento de Oferta

De acuerdo a lo establecido por el Art. 64 del TOCAF, si la oferta resultara por todo concepto, incluyendo impuestos, inferior a \$ 12.536.000, no corresponde depositar Garantía de Mantenimiento de Oferta.

En caso de que la oferta supere el monto indicado precedentemente, el proponente podría optar por depositar una garantía de mantenimiento de oferta por \$ 126.000 para cada ítem cotizado o ampararse en lo dispuesto en el literal B2) del Punto 11.2 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

2. EVALUACION DE OFERTAS

2.1. Condiciones de rechazo de la oferta

UTE rechazará automáticamente las ofertas en los casos previstos en el numeral 13.1 - Estudio de ofertas, de la Parte II.

2.2. Admisibilidad y evaluación de las ofertas

El comparativo de precios se realizará por ítem.

A tales efectos, se efectuará de acuerdo a lo establecido en el numeral 13.1 de la parte II del pliego de condiciones. En primer lugar, con todas las ofertas presentadas se realizará un orden creciente de precios por ítem, teniendo en cuenta el precio cotizado

El estudio completo de admisibilidad atendiendo a los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones, se analizará en la oferta que ocupa el primer lugar del orden de precios de cada ítem y en las demás ofertas que reciban calificación similar o que tengan precio similar.

3. ADJUDICACION

La adjudicación se hará por ítem completo a la oferta de menor precio comparativo de cada ítem que se ajuste sustancialmente al Pliego de Condiciones.

4. CONDICIONES DE ENTREGA

4.1. Cronograma y lugar de entregas

Cronograma

La totalidad de la partida será entregada en única vez en un plazo no mayor del que se detalla a continuación:

Condiciones Plaza, Puerto Libre y Zona Franca: 120 días calendario, plazo computado a partir del vencimiento del plazo establecido en el Punto 18 de la Parte II. Si la forma de pago seleccionada fuese Carta de Crédito Doméstica, los plazos son computados a partir de la apertura de la Carta de Crédito.

Condiciones Exterior: 105 días calendario, para la puesta FOB, plazo computado a partir de la apertura de la Carta de Crédito, si este fuese el medio de pago, caso contrario los plazos se computarán a partir del vencimiento del plazo establecido en el Punto 18 de la Parte II.

En caso de transporte terrestre, la condición de entrega será CPT Frontera, tomando la fecha efectiva de cruce del suministro, descontando 5 (cinco) días hábiles para el cómputo de los plazos, no siendo nunca inferior a la fecha de embarque indicada en el conocimiento de embarque.

UTE podrá aceptar ofertas que planteen otro cronograma que no se aparte sustancialmente del solicitado.

Con la entrega se realizará el ensayo de recepción correspondiente.

En los plazos establecidos está incluido el plazo que insumen los ensayos de recepción.

Lugar de entrega

El suministro deberá entregarse en Puerto/Aeropuerto de Montevideo en caso de suministros del exterior transportados por vía marítima o aérea, o Condiciones Puerto Libre; y en UTE Almacén Central sito en Gral. Fausto Aguilar 1063 - Montevideo, en caso de suministros del exterior transportados por vía terrestre, cotizaciones Zona Franca o suministros en plaza.

4.2. Embalaje

4.2.1. Generalidades

Estos suministros se acondicionarán perfectamente para todas las solicitudes derivadas del transporte y movimiento a que sean sometidos, en particular deberá soportar exigencias del transporte marítimo (humedad, salinidad agresiva, etc.).

El suministrador será responsable por cualquier daño que resulte de un embalaje inapropiado.

Estos materiales se depositarán en destino y a la intemperie durante varios meses, por lo que deberán estar protegidos adecuadamente.

Los materiales correspondientes a un código UTE compuestos por más de un elemento, deberán

embalarse en todos los casos **en un único envase**. Cada uno de estos envases contendrá la totalidad de elementos que **componen ese código**.

Cuando resulte necesario, las partes pesadas vendrán montadas sobre líneas o encajonadas y los materiales que puedan perderse vendrán en cajones o en paquetes armados con flejes de acero y marcados en español para su fácil identificación.

Todas las partes que excedan los 100 kg. de peso bruto, se prepararán para embarque de manera que las eslingas para izado por grúa sean fácilmente colocadas cuando las partes estén en un camión, tráiler o sobre cubierta.

Las partes embaladas en cajas, cuando sea peligroso colocar las lingas a las mismas, serán enviadas con lingas atadas al equipo para poder manipularlas fácilmente.

Las partes eléctricas y las piezas mecánicas delicadas que puedan sufrir por la humedad, se embalarán en envolturas selladas plásticas o de otro material apropiado dentro de sus respectivos cajones.

Las listas de empaque que conforman la documentación de embarque deberán establecer claramente:

- N° de licitación y expediente de la compra
- N° de cajón
- Descripción del material
- Código UTE del Subítem
- Cantidad por Subítem

El incumplimiento de las cláusulas de embalaje será pasible de la multa correspondiente, la cual evaluará la Administración de acuerdo a los perjuicios que su no cumplimiento pueda ocasionar

a la misma; sin perjuicio de la aplicación de aquella que corresponda a las listas de empaque que no cumplen con los requisitos solicitados (0,5 % del valor de embarque).

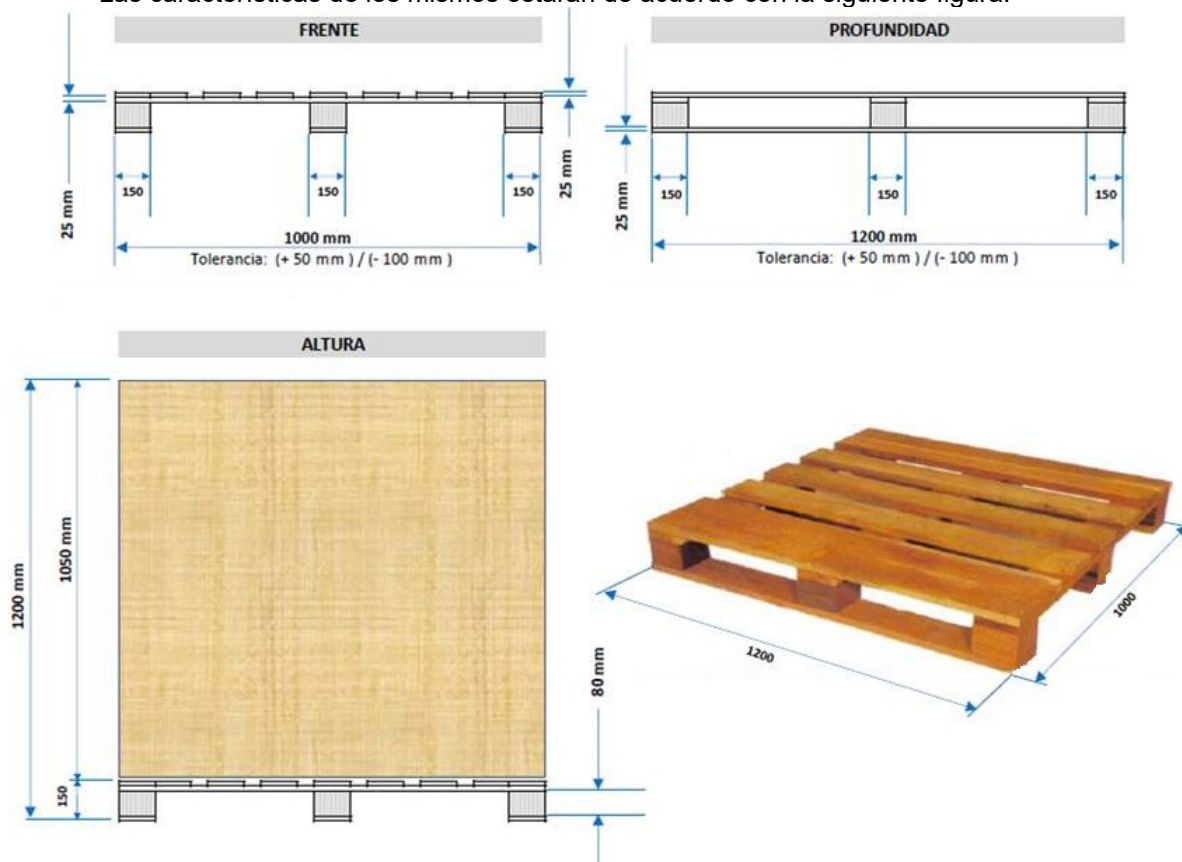
Todo embalaje de madera utilizado, ya sean cajas, cajones, pallets, bobinas o cualquier estructura de madera, deberá estar certificado de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N°15."

Entrega en pallets

Los pallets de madera deberán ser tipo de intercambio Mercosur tipo A, B o C:

Clase	Especie forestal según tablas y tacos
A	Tablas de Pino y tacos de quebracho blanco
B	Tablas y tacos de Pino
C	Tablas y tacos de Eucalipto

Las características de los mismos estarán de acuerdo con la siguiente figura:



Si el material se solicita embalado en cajas, el conjunto pallet-cajas deberá envolverse con nylon termocontraíble o nylon stretch y flejarse mediante 4 flejes cruzados de forma tal que no se dañen las cajas.

Si el material se solicita embalado en bolsas o no se especifica embalaje primario, el conjunto pallet- bolsas o pallet-material deberá rigidizarse de forma tal que no se produzca desplazamiento de la carga durante su manipulación o transporte.

La altura máxima del conjunto pallet-cajas o pallet-material será 1,20m.

En caso que los materiales puedan sufrir daños por la estiba de pallets, se deberá agregar a los mismos una estructura perimetral (jaula o cajón de madera).



PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Si el material se entregara en cajones de madera, las características de sus bases deben coincidir con las características del pallet de intercambio Mercosur tipo A, B o C y la altura máxima del cajón será 1,20m.

A cada pallet o cajón deberá colocársele 2 etiquetas tamaño A4 ubicadas en lados no opuestos, en las cuales deberá constar:

- Código UTE del material
- Descripción del material
- Número de compra (y número de pedido contra compra concertada, en caso que correspondiera)
- Cantidad de material que contiene el pallet
- Cantidad de pallets que se pueden estibar
- Número de pallet/total de pallets

Cada pallet o cajón podrá contener solamente material correspondiente a un código UTE y su peso no podrá exceder los 1000 kg.

La cantidad de materiales por pallet deberá ser la misma, aceptándose, en caso que pudiera ocurrir, un pico de cantidades en el pallet final.

Todo embalaje de madera utilizado, ya sean cajas, cajones, pallets, bobinas o cualquier estructura de madera, deberá estar certificado de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N°15.

Entrega en contenedores

Si la entrega se realizara en contenedores y en su interior el material estuviese embalado en estructuras de madera, cajones de madera o pallets de madera, éstos deberán disponerse de forma tal que puedan colocarse las uñas del autoelevador en todos los bultos para descargarlos.

En todos los casos, entre el embalaje del material y las paredes y parte superior del contenedor deberá existir una luz libre de por lo menos 30 cm.

Cada contenedor no podrá pesar más de 20 toneladas. En caso de que se exceda este peso, todos los costos en que se incurra para la descarga del contenedor en el Centro Logístico serán de cargo del proveedor.

4.2.2. Embalaje Particular

Embalaje de bancos de baterías (ítem 1)

Cada banco de baterías deberá entregarse dentro de una estructura de madera de forma tal que el material resista, sin daño alguno, las solicitaciones a las que será sometido durante su transporte o movimiento. Estas estructuras deberán confeccionarse de forma tal que no se desarmen o deformen por las solicitaciones mencionadas.

Cada banco de baterías deberá poseer en su exterior una etiqueta plastificada en la que consten:

- Código UTE del material
- Descripción del material
- Número de compra

A cada estructura deberá colocársele 2 etiquetas plastificadas tamaño A4, ubicadas en lados no opuestos, en las cuales deberá constar:

- Código UTE del material
- Descripción del material
- Número de compra

Cada estructura de madera deberá contener un solo código UTE.

Cada estructura de madera deberá tener 3 tacos de apoyo, paralelos y equidistantes, de 10cm de altura libre y de entre 10 y 14cm de ancho.

Todo embalaje de madera utilizado, ya sean cajas, cajones, pallets, bobinas o cualquier estructura de madera, deberá estar certificado de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N°15.

Este embalaje deberá cumplirse, aún en el caso de que la entrega del material se efectúe en pallet y/o contenedores.

Además, deberán cumplirse las demás exigencias de embalaje establecidas en el Pliego Particular.

Embalaje de baterías (ítem 2):

Las baterías correspondientes a cada sub-ítem deberán entregarse dentro de una estructura de madera de forma tal que el material resista, sin daño alguno, las solicitaciones a las que será sometido durante su transporte o movimiento. Estas estructuras deberán confeccionarse de forma tal que no se desarmen o deformen por las solicitaciones mencionadas.

A cada estructura deberá colocársele 2 etiquetas plastificadas tamaño A4, ubicadas en lados no opuestos, en las cuales deberá constar:

- Código UTE del material
- Descripción del material
- Número de compra

Cada estructura de madera deberá contener un solo código UTE.

Cada estructura de madera deberá tener 3 tacos de apoyo, paralelos y equidistantes, de 10cm de altura libre y de entre 10 y 14cm de ancho.

Todo embalaje de madera utilizado, ya sean cajas, cajones, pallets, bobinas o cualquier estructura de madera, deberá estar certificado de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N°15.

Este embalaje deberá cumplirse, aún en el caso de que la entrega del material se efectúe en pallet y/o contenedores.

Además, deberán cumplirse las demás exigencias de embalaje establecidas en el Pliego Particular.

4.3. Recepción

La recepción se realizará en origen en laboratorio de fabricante u otro que se proponga a consideración de UTE, con la supervisión de un técnico designado por UTE a través de video conferencia (la misma será coordinada dentro de los 10 días previos a la fecha de recepción). El contratista entregará al

mismo los protocolos de todos los ensayos de rutina y realizados vía correo electrónico.

La fecha de recepción debe ser comunicada con una antelación no inferior a los 30 días calendario a la Sub Gerencia Compras y Contrataciones, vía correo electrónico a uteabast@ute.com.uy.

Después de que el inspector designado por UTE examine los protocolos, una de las vías será devuelta al Adjudicatario firmada en el caso de aprobación. Posteriormente se realizarán los ensayos de recepción establecidos.

El Adjudicatario deberá entregar a la Sub-Gerencia de Mantenimiento de Telecomunicaciones (Jujuy 2611 esquina Entre Ríos), un pen-drive que contenga las fotografías digitales necesarias como para identificar inequívocamente el material adjudicado con y sin su embalaje individual, en formato JPG, o enviar dicha documentación por correo electrónico a uteabast@ute.com.uy

- El nombre de los archivos JPG deberá formarse con los datos y el orden indicado a continuación: el código y una descripción breve del material.

- Las fotografías deberán ser de buena definición y alta calidad (no menos de 300 ppp) en tamaño 800*600 pixeles o superior.

En las mismas se agregará:

Código UTE del material
Descripción
N° de Compra
Marca y procedencia

El pen-drive, así como el texto del correo electrónico, deberá presentar la siguiente información:

Nombre del Proveedor
N° de Compra

Dicha información deberá entregarse por única vez y antes de la primera entrega.

En caso de que, a juicio de UTE, los materiales o máquinas presentasen desviaciones o defectos respecto a lo establecido en las presentes Especificaciones Técnicas, el Contratista deberá efectuar todas las modificaciones, reparaciones o sustituciones a satisfacción de UTE. En esta situación se dejará constancia de los cambios solicitados por UTE en los respectivos protocolos de recepción.

En todos los casos el Contratista presentará un Certificado estableciendo que los equipos suministrados están de acuerdo con todos los requisitos de estas Especificaciones y conforme a las modificaciones presentadas en la oferta y aprobadas por UTE.

Se procederá al embarque de estos suministros sólo cuando se hayan cumplido previamente, a satisfacción de UTE, todas las verificaciones y ensayos establecidos, en el caso de fabricantes del exterior.

4.3.1. Condiciones de Seguridad y Medio Ambiente

Las instalaciones de los laboratorios de ensayos deberán cumplir con requisitos mínimos en materia de Seguridad y Medio Ambiente. En este sentido los dispositivos de seguridad, como por ejemplo enclavamientos en puertas, barreras de seguridad, alarmas luminosas, etc. asegurarán la imposibilidad de ocurrencia de accidentes provocados por una mala maniobra o descuidos involuntarios por parte del operador del laboratorio. Desde el punto de vista de Medio Ambiente deberá procurarse mantener un ambiente limpio y, finalizados los ensayos, disponer los residuos en zonas aptas para tal fin.

En caso de que estas condiciones mínimas no estén dadas, el inspector, a su criterio, podrá suspender

la inspección labrándose un acta en la cual queden claramente especificadas las omisiones en materia de Seguridad y Medio Ambiente que se han observado.

5. GARANTÍA

Los componentes del presente suministro se garantizarán por el plazo de **2 años** después de su recepción por parte del Centro Logístico de UTE contra daños producidos durante la operación y a consecuencia de vicios de fabricación, defectos de ajuste en fábrica o uso de materiales inadecuados.

En caso de detectarse defectos de fabricación o vicios ocultos, UTE lo comunicará por medio hábil al Proveedor (Pliego Único 1.4 Comunicaciones), quedando interrumpido a partir de esa fecha el plazo de garantía hasta que se hayan realizado las correspondientes reparaciones y reintegrado el material a UTE.

A partir del envío de la comunicación, el Contratista dispondrá de un plazo de 15 días calendario para presentarse a UTE y comunicar la aceptación de la reparación. En un plazo no mayor a 30 días calendario el Contratista deberá hacer efectivo el retiro del material de UTE.

Si vencido el plazo el Contratista no se hubiera presentado, UTE enviará a reparar los accesorios donde crea conveniente y cobrará los gastos al Contratista a través de la garantía, si la misma correspondiese. Esto se tendrá en cuenta como antecedente negativo para próximas adquisiciones.

La reparación deberá finalizar en un plazo máximo de 120 días calendario contados a partir de la presentación del Contratista a UTE aceptando la reparación.

Para la aceptación de la reparación por parte de UTE, se deberán hacer los ensayos que UTE entienda necesarios de acuerdo a las reparaciones realizadas.

La realización en tiempo y forma de los ensayos y los costos generados correrán por cuenta del Contratista. Los ensayos se realizarán con la supervisión de personal técnico de UTE y deberán contar con la aprobación del técnico previo envío a los Almacenes de UTE.

Para la realización de estos ensayos se deberá enviar la correspondiente comunicación a UTE con una antelación no inferior a 15 días, a la Sub Gerencia Compras y Contrataciones, vía correo electrónico a uteabast@ute.com.uy.

Todos los gastos de reparación, transporte, ensayos, etc. serán a cargo del Contratista.

A solicitud del contratista y con la fundamentación debida, UTE se reserva el derecho de, ante situaciones excepcionales, evaluar la pertinencia o no de la devolución de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato previo a su fecha de vencimiento. Previamente se verificará que se han entregado la totalidad de los equipos y que los mismos no han presentado desperfectos luego de instalados.

CAPITULO III-CONDICIONES TÉCNICAS

1. ESPECIFICACIONES

1.1. Objeto y campo de aplicación

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al suministro de sistemas de energía ininterrumpida UPS

1.2. Características técnicas

1.2.1. Normativa internacional de referencia

Las UPS objeto del presente pliego de especificaciones técnicas deberán cumplir en lo referente a requisitos de fabricación, ensayos y seguridad al menos con las siguientes normas internacionales:

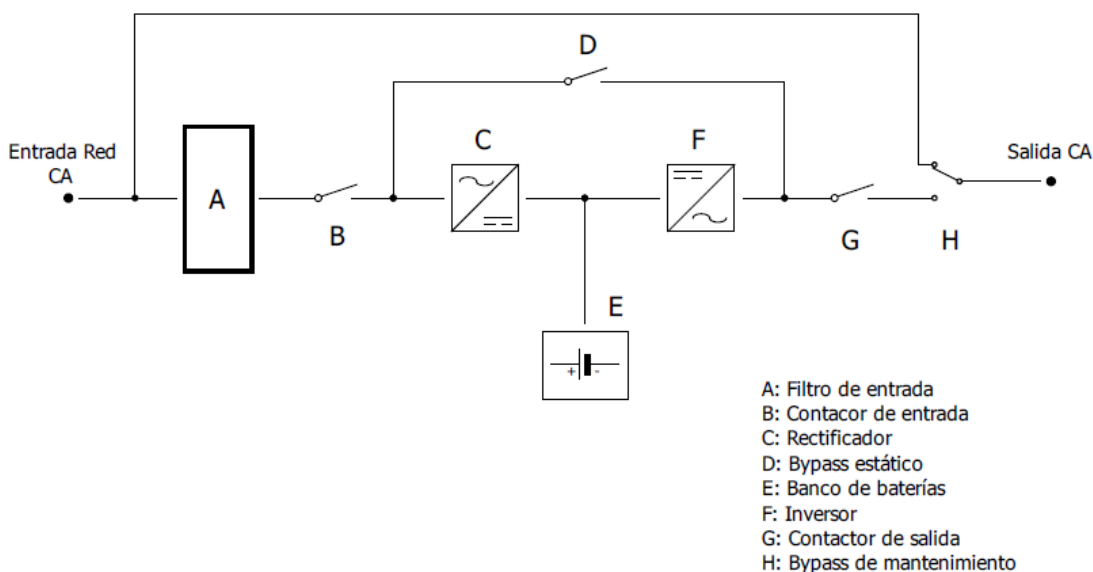
IEC 62040-1: Requisitos de seguridad – 2019 (Ratificada)

IEC 62040-2: Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM) – 2018 (Ratificada)

IEC 62040-3: Método para especificar las prestaciones y los requisitos de ensayo – 2021 (Ratificada)

1.2.2. Características técnicas generales

Los UPS serán del tipo online de doble conversión de acuerdo a la norma UNE-EN IEC 62040-1:2019. De acuerdo a este criterio, en funcionamiento normal, el equipo deberá realizar en todo momento una doble conversión de la energía eléctrica de entrada a modo de mantener cargado y en flotación al banco de baterías. Para este propósito, la energía de la red eléctrica de (CA) se convierte a corriente continua (CC) mediante un rectificador. El equipo alimentará la carga de salida a través de un inversor, convirtiendo la energía de DC a AC nuevamente. El siguiente diagrama representa las diferentes etapas y componentes básicos que componen estos equipos:



Modos de funcionamiento:
Modo normal:

Durante el modo normal, el UPS se está alimentado por la red de CA y realizando el proceso de doble conversión a través del rectificador y el inversor. El UPS monitorea y carga las baterías de acuerdo sea necesario y proporciona alimentación de CA a través del inversor, brindando energía eléctrica filtrada a la salida.

Modo bypass estático:

Durante el modo bypass estático, el UPS alimentará la carga a través de la red eléctrica, pasando por el filtro de entrada. En este modo, el rectificador e inversor estarán desactivados.

Modo batería:

Durante el modo batería, la carga de la UPS estará siendo alimentada a través del inversor, que a su vez estará alimentado desde el banco de baterías. Durante este modo, el rectificador estará desactivado y la UPS, a través de la unidad de control, deberá monitorear el estado de la carga de las baterías, desactivando la alimentación de acuerdo a una tensión mínima del banco, valor que deberá ser configurable por el usuario.

Modo bypass de mantenimiento:

Este modo se utilizará para desconectar la UPS de la instalación sin interrupción de la alimentación a la salida, la cual quedará alimentada a través de la red de CA directamente. Para este propósito, el UPS deberá contar con un dispositivo accesible manualmente que realizará la función de sincronizar la onda de salida del UPS con la onda de entrada de la red, pudiendo así transferir la carga directamente a la línea de entrada mediante un interruptor de bypass de rodeo.

Transferencia de modos de operación:

El UPS deberá cambiar de modo de operación de forma automática ante distintas condiciones de entrada en la red, asimismo, el usuario deberá poder cambiar el modo de funcionamiento del equipo manualmente de forma local o remota. Durante los cambios de modo de funcionamiento, las perturbaciones en la salida deberán ser mínimas, garantizando alimentación ininterrumpida a la carga.

1.2.3. Características ambientales

La atmósfera tiene una salinidad particularmente agresiva y característica de zonas costeras.

El contenido de humedad es elevado y pueden existir condiciones ambientales que provoquen condensación en superficies.

Los datos característicos serán los indicados en **Tabla I:**

Tabla I

Temperatura media diaria máxima:	35°C
Temperatura media anual máxima:	20°C
Temperatura máxima:	40°C
Temperatura mínima interior:	-5°C
Humedad relativa ambiente máxima:	100%
Altitud menor a:	1.000m

1.2.4. Tropicalización

Todos los materiales y equipos suministrados de acuerdo a las presentes Especificaciones Técnicas,

serán apropiados para ser transportados, depositados y operados bajo condiciones tropicales de alta temperatura y humedad, lluvias abundantes y ambiente propicio a la propagación de hongos.

En cuanto al proceso de tropicalización se considerará al fabricante como técnico responsable.

1.2.5.1. ALMACENAMIENTO

Rango de temperatura de almacenamiento admisible en circuito abierto: **- 20°C / +40°C**.

Las celdas que conformen bancos de baterías deberán ser diseñadas con una tasa de autodescarga tal que permita su almacenamiento en Uruguay por un período de 6 meses sin necesidad de recarga y sin pérdida de vida útil, siendo almacenadas en las condiciones recogidas en el **Punto 1.2.3 Tabla I**.

Deben ser diseñadas para que, partiendo de la condición de plena carga, luego de 6 meses de almacenamiento a 25°C la capacidad remanente sea mayor al 80% de la capacidad nominal.

1.3. Características técnicas particulares

1.3.1. Características técnicas ITEM 1

Presentación y Arquitectura:

El equipo debe ser tipo torre, no se admiten equipos tipo torre y rackables al mismo tiempo, al igual que los EBM.

Debe contar con una sólida protección de energía de doble conversión en línea, tiempo de transferencia cero a la batería, filtrado continuo de energía, bypass estático interno y automático.

Contar con banco de baterías interno, combinables con Módulo de Extensión de la Batería (EBM) que permitan adaptar el tiempo de funcionamiento.

Pantalla LCD con fácil lectura de parámetros, acceso al historial de alarmas del UPS, registros de energía.

Tecnología online de doble conversión, independencia de la frecuencia de la red de suministro eléctrico y compatibilidad con generador

Gestión avanzada de las baterías para aumentar su vida útil, optimizar el tiempo de recarga y crear un aviso antes del final de la vida útil de la batería.

Ampliación del tiempo de funcionamiento con hasta cuatro Módulos de Extensión de la Batería (EBM) por SAI.

1.3.1.1. Especificaciones sub ítem 1.1

- El equipo UPS debe ser únicamente de entrada y salida monofásica
- Tensión de entrada con rango de 200 VAC a 240 VAC nominales
- Tensión de salida 230 VAC. +/- 2%
- Frecuencia nominal de detección automática 50 HZ
- Frecuencia de entrada, rango de 45 a 55 HZ
- Sincronizada con la línea ± 5 % de frecuencia de línea nominal
- Tiempo de transferencia Modo Online: 0 ms
- Bypass estático automático
- Sobrecarga de salida en modo on line mayor a 150 % con corte inmediato en salida
- Potencia nominal 3 KVA / 2,7 KW
- Distorsión armónica < 3% THDV en carga lineal < 5% THDV en carga no-lineal

- Factor de potencia en salida mayor a 0,89
- Forma de onda en salida sinusoidal pura
- Nivel de intensidad de sonido expresada en decibels < 50 dBA
- RPO. Dicha función de desconexión a distancia (RPO, Remote Power Off) debe desconectar el SAI a distancia.
- RPO. La función Encendido/Apagado a distancia permite la acción remota del botón para encender/apagar el SAI.
- Auto Start: Las baterías acabarán descargándose si la interrupción de la red eléctrica tiene una duración superior al tiempo de autonomía de la batería. Si el UPS se configura para iniciarse automáticamente al final de la descarga, el sistema se reiniciará de forma automática tras un período de retardo cuando se restablezca el suministro eléctrico.
- Conector de entrada: 1 IEC C20 (16A)
- Conector de salida: 1 IEC C19 (16A)
- Segmentación de carga seleccionables: A los efectos de aumentar la autonomía, por software, se podrá seleccionar que segmento de salida la ups des energizará en caso de corte de energía, bajando de esta forma el consumo o ya sea para reinicio de un equipo conectado a la salida del UPS. En este caso el shutdown a servidores y PC se realizará en forma automática.
- Salidas para shutdown: al menos de cuatro
- Dichos segmentos de carga para salidas deben contar con al menos cuatros conectores IEC320 C13
- El precio ofertado debe incluir cables necesarios para la alimentación y salida de energía eléctrica del equipo. También debe incluir las baterías internas de la UPS.
- La UPS debe ser capaz de cargar el banco interno más 1 EBM después de un corte en 6 horas al 90% de su capacidad.
- Test de autonomía, las pruebas automáticas de la batería se podrán ejecutan cada semana en el modo de carga constante. La frecuencia de las pruebas debe poder modificarse. No se debe iniciar prueba si el SAI está en modo Baterías.
- Alarma batería baja. Durante una descarga, el equipo debe generar una alarma de batería baja que se activa si el tiempo de funcionamiento restante es inferior a ""x"" minutos (este parámetro debe poder ser configurable).
- Configuración de baterías externas. El número de Módulos de Extensión de la Batería (EBM) se detecta automáticamente o se podrá definir manualmente en número de EBM o en amperio/hora.
- Protección de descarga profunda. El ajuste debe ser opcional, está recomendado para evitar el deterioro de la batería.
- La UPS debe contar con pre alarma por mantenimiento de baterías programable en el tiempo.

1.3.1.1.1. Señalización y control

La UPS en su panel frontal deberá presentar los siguientes botones, indicaciones y lecturas por display:

- botón de encendido y apagado
- indicación de estado en que se encuentra la UPS
- lectura de potencia consumida por la carga
- tiempo de autonomía restante
- tensión de entrada
- tensión de salida
- sobrecarga
- Alta temperatura
- tensión de baterías
- deben poder realizar auto-test de baterías y ups

1.3.1.1.2. Gestión

La gestión del módulo UPS se realizará desde un centro utilizando para esto la red IP de U.T.E. Las interfaces de gestión deben permitir el monitoreo de la ups desde caminos diferentes

- usando Web browser seguro: https
- usando protocolo SNMP v2c o v3, para lo cual debe suministrarse los MIB files en CD
- opcional: usando conexión por consola segura: ssh

La gestión WEB/SNMP debe soportar el monitoreo remoto y el sistema de protección de servidores shutdown. Deberá soportar software cliente WINDOW y LINUX.

- hot-swappable
- configuración desde puerto serial SSH o Hiperterminal
- notificación de cambios en el estado de la ups mediante el envío de e-mail SMTP
- planificación de shutdown y restart, con tiempos seleccionables
- shutdown forzado, con tiempo seleccionable
- shutdown automático, con tiempo seleccionable
- configuración remota
- soporte del protocolo NTP (Network Time Protocol)
- En caso de tener TELNET se pueda deshabilitar

El monitoreo desde la Web debe:

- obtener un resumen del estado de la ups
- ausencia de 220 v AC
- obtener el histórico.
- permitir su configuración
- permitir el apagado y encendido de uno de los segmentos de carga o de ambos
- alarma de ups en descarga

- indicación de autonomía restante
- indicación de carga
- alarma de temperatura

La lectura de parámetros a través de la gestión web debe ser la misma que proporciona el equipo en sus lecturas por display o por medida de instrumentos externos, no se admite una gestión web con un desfase de información mayor a un 3%.

Archivo de alarmas: la UPS generará un Log de alarmas el cual podrá ser consultado en forma remota. El equipo debe permitir enviar los log a un servidor a través de SYSLOG.

Shutdown: debe permitir el shutdown forzado, programado y automático de las cargas.

El precio ofertado deberá incluir la gestión WEB/SNMP antes nombrada.

1.3.1.2. Especificaciones sub ítem 1.2

A los efectos de obtener una autonomía mínima de 4 horas para una carga de 350 Watt la UPS será conectada al banco de baterías externas del sub ítem 1.2. El conector de continua por razones de seguridad debe tener solo una posición posible de conexión (dicho conector debe ser armado en origen).

El precio ofertado debe ser con baterías incluidas.

Los bancos de baterías externos tipo torre (no se admiten equipos que sean tipo torre y rackeables al mismo tiempo) deben ser totalmente compatible con las UPS's nombrada en el ítem 1 del presente pliego y acorde con lo con lo descrito en el punto. Las baterías deben ser fácilmente sustituidas sin apagar el SAI ni desconectar la carga.

Para la firma que resulte adjudicada: al momento de la entrega del suministro, se debe entregar documentación o constancia de la fecha de fabricación de las baterías, la cual no podrá ser anterior a los seis meses respecto al momento de la entrega del suministro. El incumplimiento de este punto determinará la no aceptación de las baterías.

1.3.1.2.1. Características técnicas de baterías

Características técnicas de las baterías que componen los bancos:

Baterías Estacionarias Tipo AGM	
Tecnología de Celda VRLA	Electrolito AGM
Codificación	AGM
Tipo de Placa positiva	Empastada
Tipo de Placa negativa	Empastada
Vida Útil de diseño en flotación a 25°C	5 años
Capacidad nominal Cn (Ah)	9
Duración de la descarga (hr)	20
Voltaje final de descarga (Vpc)	1.75
Temperatura de referencia (°C)	25
Voltaje de Flotación entre 10°C y 30°C (Vpc)	2.27 – 2.22
Voltaje de Ecualización para recarga entre 10°C y 30°C (Vpc)	2.35 – 2.30
Resistencia interna (mΩ) a 25°C	Menor que 25
Capacidad para Ciclado a 25°C con DOD=50%	400

Capacidad para Ciclado a 25°C con DOD=100%	Descarga profunda según (DIN 43539T5 para VRLA)
Diseño para instalación en configuración de tipo:	Vertical/Horizontal
Dimensiones de la carcasa (largo; ancho; altura) en mm	150.9±2.0; 64.8±1.0; 94.3±1.0

1.3.2. Características técnicas ítem 2

1.3.2.1. Diseño estructural

El equipo estará compuesto por un único módulo UPS que trabajará conectado a un banco de baterías externo. Este módulo estará diseñado para ser instalado en salas de telecomunicaciones coexistiendo con equipos de transmisión de datos IP, radio comunicaciones, fibra óptica, etc.

El módulo UPS contará con todas las conexiones de entrada y salida claramente identificadas y protegidas contra contactos directos. Deberá conectarse al banco de baterías externo mediante un conector de origen del fabricante. Asimismo, deberá contar con un puerto para conexión de tarjeta de red para gestión remota. En la parte frontal, el equipo deberá estar provisto de un teclado y pantalla para monitoreo de parámetros y operación del equipo.

El equipo contará con una unidad de control incluida en el módulo UPS, que será destinada al monitoreo, control y operación de todos los parámetros y modos de funcionamiento. A través de la misma, el usuario deberá poder acceder a las diversas configuraciones y medidas del equipo, tanto local como remotamente (a través de la tarjeta de red).

1.3.2.2. Instalación

Para la correcta instalación del equipo, todos los bornes de entrada, salida y conexión de banco de baterías estarán debidamente protegidos contra contactos directos.

En el manual provisto por el oferente, deberá incluirse un procedimiento detallado de instalación que incluya a su vez las características de las protecciones con las que debe contar la instalación aguas arriba.

La instalación de estos equipos no debe modificar el régimen de neutro de la instalación. Los equipos ofertados deberán admitir la instalación de un interruptor diferencial aguas arriba del mismo, para lo cual, en el manual de instalación deberá especificarse el tipo de interruptor compatible, así como también se deberá proporcionar, en caso de corresponder, un valor normal de fuga de corriente a tierra a modo de poder dimensionar correctamente dicho interruptor.

Se solicita que todas las conexiones eléctricas de entrada y salida de CA se realicen mediante borneras con tornillo adecuadas a la sección de cable máxima recomendada para el equipo. Para la conexión del banco de baterías se admitirá que el equipo cuente con borneras como las mencionadas, o conector especial. En caso de estar equipados con un conector específico del modelo, se solicita que se provea de un cable con conector acorde por cada equipo.

1.3.2.3. Gestión remota

La tarjeta de red deberá proporcionar diferentes modos de comunicación para monitoreo y control del equipo. Mínimamente, se exige que a través de la gestión remota se puedan monitorear los siguientes parámetros:

- Tensión y frecuencia de entrada
- Corriente de entrada
- Tensión y frecuencia de salida
- Corriente y potencia de salida. Porcentaje de potencia de salida respecto al nominal del equipo.
- Tensión y porcentaje de capacidad remanente del banco de baterías
- Modo de funcionamiento
- Temperatura interna del equipo
- Alarmas de funcionamiento
- Parámetros de red

- Configuración protocolos de comunicación
- Fecha y hora
- Configuración del registro histórico

Registro histórico de eventos y alarmas:

El equipo deberá generar un registro de las medidas de parámetros y alarmas en el tiempo. Este registro será almacenado en la memoria de la unidad de control y será accesible por el usuario tanto local como remotamente.

El registro de parámetros de funcionamiento deberá almacenarse en intervalos de tiempo definidos por el usuario. Es decir, el equipo registrará en el histórico todos los parámetros de funcionamiento medidos en un determinado momento, luego, pasado el intervalo de tiempo a definir, se registrarán de nuevo los mismos parámetros.

Se deberán generar dos registros separados, uno de medida de parámetros y otro de registro de alarmas y cambios en el modo de funcionamiento.

1.3.2.4. Protocolos de comunicación

La gestión remota deberá manejar diferentes protocolos de comunicación para poder ser gestionada correctamente a través de la intranet de UTE. Se pide que cumpla con los siguientes protocolos y requisitos:

- TCP/IP IPv4 / Gestión a través de navegador web:
Mediante este protocolo se deberá poder acceder a un monitoreo completo del equipo, acceso a todos sus parámetros de medida, configuración y control en tiempo real, así como también a los registros históricos de eventos y alarmas. La gestión del equipo a través de navegador web será a través de navegador Google Chrome o similar, no será necesaria la instalación de ningún software adicional. La gestión vía web será mediante protocolo HTTPS.
- SNMP:
La tarjeta de red deberá incluir el monitoreo a través de protocolo SNMP v2c o v3. Todos los parámetros de medida, eventos, modos de funcionamiento y alarmas deberán poder ser consultados a través de este protocolo.
Se solicita que el oferente presente, en formato digital presentado en flash-drive, el archivo MIB para gestionar el equipo a través de SNMP.
- SMTP:
La tarjeta de red deberá soportar protocolo SMTP para envío de alarmas, eventos, cambios en el modo de funcionamiento, etc. por correo electrónico.
- Control de acceso:
El equipo deberá soportar los protocolos Radius o LDAP para acceso a la gestión remota.
- STP:
Para la configuración de fecha y hora, el equipo deberá soportar protocolo STP.
- SSH:
El equipo deberá soportar protocolo de conexión segura SSH.

1.3.2.5. Especificaciones técnicas

Entrada:

Los equipos serán conectados en todo momento a la red de UTE de baja tensión. Se solicitan las siguientes características:

- Fases: N + 1F
- Tensión nominal: 230 VCA
- Tolerancia de tensión de entrada: $\pm 10\%$ de tensión nominal
- Frecuencia nominal: 50 Hz
- Tolerancia de frecuencia de entrada: $\pm 2\%$ de frecuencia nominal
- Fugas a tierra: ≤ 8 mA

Salida:

- Fases: N + 1F
- Tensión nominal: 220/230/240 VCA (seleccionable)
- Tolerancia de tensión de salida: $\pm 10\%$ de tensión nominal en condiciones de régimen
- Frecuencia: 50Hz
- Potencia nominal:
 - Aparente: 10 kVA
 - Activa: 8 kW
- Sobrecarga: Los siguientes valores de carga están expresados en porcentaje de la potencia nominal, en estado de régimen.
 - $105\% < \text{carga} < 110\%$: El equipo debe pasar automáticamente a modo bypass y continuar funcionando bajo estas condiciones de carga
 - $110\% < \text{carga}$: El equipo debe pasar automáticamente a modo bypass y desactivar la alimentación de salida luego de un tiempo estipulado por el fabricante.

Rectificador:

- Tensión nominal: 240 VCC
- Corriente de carga máxima ≥ 4.4 A
- El rectificador deberá soportar la carga de bancos de baterías de 240 VCC de tensión nominal y capacidades de 9 a 40 Ah

1.3.3. Información a ser suministrada por el Oferente

El Oferente suministrará la información técnica mínima que se indica a continuación, en idioma español, o en su defecto en portugués o inglés:

- A. Planillas de datos técnicos garantizados completas de cada tipo cotizado.
- B. Copias en formato .pdf de las normas de fabricación y ensayos del material, en el caso en que no se trate de las normas de referencia citadas en las presentes especificaciones.
- C. Descripción detallada de las características técnicas del material ofertado.
- D. Documentos sobre suministros anteriores del mismo tipo de material en cantidades similares a las solicitadas, según lo indicado en el Punto 1.3 del Capítulo II.
- E. Planos dimensionales a escala de equipos y sus elementos constitutivos.
- F. Manuales de Montaje y Operación y Mantenimiento
- G. Copia de los Certificados y Protocolos de todos los ensayos de rutina y tipo de este capítulo, sobre equipos similares a los ofertados.

UTE se reserva el derecho de no considerar ofertas que no contengan su correspondiente información técnica completa.

El oferente puede ampliar y completar esta información a efectos de una mejor apreciación de su oferta.

Junto con la oferta, deberán entregarse catálogos del mismo tipo y modelo que los ofertados.

1.3.4. Información a ser suministrada por el Adjudicatario

El adjudicatario suministrará por cada equipo suministrado la información técnica mínima que se indica a continuación, en idioma español, o en su defecto en portugués, francés o inglés:

- Planos de montaje (incluyendo planos y tablas de cableado de todos los equipos)
- Manuales de instalación y operación
- Manuales de mantenimiento
- Manuales de almacenamiento

Todos los manuales que no estén en idioma español deberán presentarse con la traducción correspondiente.

Se deberá entregar un soporte informático de la información solicitada o enviarla vía correo electrónico a uteabast@ute.com.uy y TIC-TC_RT&I_ES@ute.com.uy.

2. PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

La planilla de datos técnicos garantizados será la que se indica en la(s) Norma(s) y/o Especificación(es) Técnica(s) adjunta(s) y el oferente deberá completar una por cada tipo cotizado.

Planilla de Datos Garantizados para Ítem 1			
N°	Descripción	Solicitado	Garantizado
1	Ítem/Subítem	1/N.A.	
2	Fabricante	---	
3	Marca y modelo según fabricante	---	
4	Código de UTE	90482	
5	País de Origen (fábrica)	---	
6	Localidad de Inspección	---	
7	Plazo de Garantía	2 años	
8	Normas de fabricación y Ensayo	IEC 60896-22 IEC 60896-21	
9	Tensión nominal del Banco	De acuerdo al Código UTE	
10	Tensión nominal de celda	2V	
11	Cantidad de celdas del Banco	1	
12	Tecnología de Celda VRLA	Electrolito en GEL	
13	Codificación	OPzV	
14	Tipo de Placa positiva	Tubular (Plomo – Calcio)	
15	Tipo de Placa negativa	Empastada	
16	Cantidad de Placas positivas/negativas	---	
17	Vida Útil de diseño en flotación a 25°C	Mayor a 18 años	
18	Vida Útil de diseño en flotación a 20°C	Mayor a 20 años	

19	Capacidad de descarga en C10(AH)/1.80Vpc/25°C	---	
20	Capacidad de descarga en C5(AH)/1.80Vpc/25°C	---	
21	Capacidad de descarga en C3(AH)/1.80Vpc/25°C	---	
22	Tensión de flotación por celda a 30°C	2.27 - 2.22	
23	Tensión de flotación por celda a 25°C	2.27 - 2.22	
24	Tensión de flotación por celda a 20°C	2.27 - 2.22	
25	Tensión de flotación por celda a 15°C	2.27 - 2.22	
26	Tensión de flotación por celda a 10°C	2.27 - 2.22	
27	Tensión de ecualización por celda a 30°C	2.35 – 2.30	
28	Tensión de ecualización por celda a 25°C	2.35 – 2.30	
29	Tensión de ecualización por celda a 20°C	2.35 – 2.30	
30	Tensión de ecualización por celda a 15°C	2.35 – 2.30	
31	Tensión de ecualización por celda a 10°C	2.35 – 2.30	
32	Resistencia interna de celda plenamente cargada a 25°C según método IEC 60896-21 en (mΩ)	Según capacidad de celda valores indicados en punto 1.3.1	
33	Capacidad para Ciclado a 25°C con DOD=80%	1700	

34	Capacidad para Ciclado a 25°C con DOD=100%	Descarga profunda según (DIN 43539T5 para VRLA)	
35	Diseño para instalación en configuración de tipo:	Vertical/Horizontal	
36	Presión de actuación de válvula de seguridad	---	
37	Presión de reposición de válvula de seguridad	---	
38	Al bajar la sobre-presión la válvula vuelve a cerrarse en forma estanca	Si	
39	Dimensiones de las celdas (mm)	---	
40	Peso de la celda plenamente cargada (kg)	---	
41	Material del contenedor y tapa de celda	ABS	
42	Es retardante a las llamas/Normas con las que cumple	Si / UL94 V0	
43	Tipo de conexión terminal	Abulonada	
44	Corriente de Cortocircuito (A)	---	
45	Bastidor desarmable para Transporte	Si	
46	Material de los bastidores	Metálico, con pintura epoxi/PU, protecciones plásticas en estanterías y patas aislantes	
47	Bastidor protegido contra derrames de ácido	Si	
48	Dimensiones específicas del bastidor Largo (mm): Ancho (mm): Altura (mm):	Según Tabla III --- --- ---	
49	Ensayos de Tipo y Especiales que posee /Norma de referencia con la cual fueron realizados:		
	Ensayo de Emisión de gases	Si/IEC 60896-21	
	Ensayo de Tolerancia a altas corrientes	Si/IEC 60896-21	
	Ensayo de cortocircuito y medida de resistencia interna	Si/IEC 60896-21	
	Ensayo de protección contra encendido interno por fuentes de encendido externas	Si/IEC 60896-21	
	Ensayo para determinar grado de protección a cortocircuitos a tierra	Si/IEC 60896-21	
	Ensayo de durabilidad de identificaciones	Si/IEC 60896-21	
	Ensayo de Operación de la válvula de seguridad	Si/IEC 60896-21	
	Ensayo del nivel de inflamabilidad de materiales	Si/IEC 60896-21	
	Ensayo de elevación de temperatura de conectores interceldas	Si/IEC 60896-21	
	Ensayo de Capacidad	Si/IEC 60896-21	

	Ensayo de retención de carga durante el almacenamiento	Si/IEC 60896-21	
--	--	-----------------	--

Ensayo de aptitud para funcionamiento en el modo de flotación con descargas diarias	Si/IEC 60896-21	
Ensayo de comportamiento durante recarga	Si/IEC 60896-21	
Ensayo de Vida en Servicio operando a temperaturas de 40°C.	Si/IEC 60896-21	
Ensayo de impacto a temperatura de 55°C o 60°C	Si/IEC 60896-21	
Ensayo de Descarga profunda	Si/IEC 60896-21	
Ensayo de sensibilidad a corrida térmica	Si/IEC 60896-21	
Ensayo de estabilidad dimensional a elevada temperatura y presión	Si/IEC 60896-21	
Ensayo de estabilidad contra abuso mecánico de las unidades durante la instalación	Si/IEC 60896-21	
Presenta en la oferta copia de los certificados de ensayo que posee.	Si	

Planilla de Datos Garantizados para Ítem 2			
N°	Descripción	Solicitado	Garantizado
1	Ítem/Subítem	2	
2	Fabricante	---	
3	Marca y modelo según fabricante	---	
4	Código de UTE		
5	País de Origen (fábrica)	---	
6	Localidad de Inspección	---	
7	Plazo de Garantía	2 años	
8	Normas de fabricación y Ensayo	IEC 62040-1 IEC 62040-2 IEC 62040-3	
9	Diseño estructural	Único módulo UPS con banco de baterías externo	
		Conexiones de entrada y salida identificadas y protegidas contra contactos directos	
		Pantalla frontal con teclado para operación y monitoreo	
		Puerto para conexión de tarjeta de red	
10	Instalación	Procedimiento de instalación y protecciones incluido en manual de operación	
		La instalación del equipo no modifica la configuración de neutro	

			de red eléctrica local	
			Compatibilidad con interruptor diferencial aguas arriba del equipo (características suministradas)	
			Borneras con tornillo para conexiones de entrada y salida	
			Conector a banco de baterías externo suministrado (en caso de corresponder)	
11	Gestión remota	A través de la gestión remota se debe acceder a los siguientes parámetros	Tensión y frecuencia de entrada	
			Corriente de entrada	
			Tensión y frecuencia de salida	
			Corriente y potencia de salida	
			Tensión y porcentaje de capacidad remanente en banco de baterías	
			Modo de funcionamiento	
			Temperatura interna del equipo	
			Alarmas de funcionamiento	
			Parámetros de red	
			Configuración de protocolos de comunicación	
			Fecha y hora	
			Configuración del registro histórico	
		Registro histórico de eventos y alarmas	Almacenamiento en unidad de control y acceso a local y remoto	
			Intervalos de tiempo de medida configurables por el usuario	
			Registro de alarmas y parámetros por separado	
12	Protocolos de comunicación	TCP/IP V4 / Gestión a través de navegador web	Acceso a monitoreo de parámetros. Acceso a todas las configuraciones y control de funcionamiento en tiempo real.	
			Compatible con navegador Google Chrome o similar sin necesidad de instalación de software adicional	

			Gestión mediante protocolo HTTPS	
		SNMP	SNMP v2c o v3	
			Consulta de todos los parámetros de medida, eventos, modos de funcionamiento y alarmas	
			Archivo MIB en formato digital provisto por el oferente	
		SMTP	Envío de alarmas, eventos y cambios en el modo de funcionamiento por correo electrónico	
		Control de acceso	Radius o LDAP	
		STP	Para configuración de fecha y hora	
		SSH	Conexión segura a través de SSH	
	13	Entrada	Fases: N + 1F	
			Tensión nominal: 230 VCA	
			Tolerancia de tensión de entrada: $\pm 10\%$ de tensión nominal	
			Frecuencia nominal: 50 Hz	
			Tolerancia de frecuencia de entrada: $\pm 2\%$ de frecuencia nominal	
			Fugas a tierra: ≤ 8 mA	
		Salida	Fases: N + 1F	
			Tensión nominal: 220/230/240 VCA (seleccionable)	
			Tolerancia de tensión de salida: $\pm 10\%$ de tensión nominal en condiciones de régimen	
			Frecuencia: 50Hz	
			Potencia aparente nominal: 10KVA	
			Potencia activa nominal: 8KW	
			Sobrecarga: de acuerdo a lo especificado en 1.3.6	
		Rectificador	Tensión nominal: 240 VCC	
			Corriente de carga máxima ≥ 4.4 A	
			El rectificador deberá soportarla carga de bancos de baterías de	

			240 VCC de tensión nominal y capacidades de 9 a 40 Ah	
--	--	--	---	--

3. ANEXOS

3.1. ANEXO 1: ANTECEDENTES DE SUMINISTROS

Licitación:

Oferente:

Marca Tipo y Modelo	Tensión nominal/Capacidad C10AH	Tensión final descarga	Cantidades	Fecha de entrega	Empresa	Teléfono-email

NOTA: Se deberá adjuntar constancia de las empresas compradoras de bondad de los mismos.

3.2. ANEXO 2: TABLA DE PRECIOS

Planilla condiciones plaza

1	2	3	4	5	6	7=4*6	8	9=7+8
Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Moneda	Pr. unit. s/imp.	Pr. total s/imp.	IVA	Pr. total c/IVA
1	73284	UPS 3KVA con banco de baterías	25					
2	90897	UPS 10KVA	20					

En caso de cotizar en otra condición, se adjunta junto con el presente pliego la planilla de precios.