



# PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

## PARTE I

### LICITACION PUBLICA

P52739

Suministro de Equipamiento para trabajos con Tensión  
(TCT)

UNIDAD SOLICITANTE:  
Gerencia de Área Trasmisión

U.T.E.

## ÍNDICE

<b>1. OBJETO</b>	<b>4</b>
1.1. DESCRIPCIÓN	4
1.2. MATERIALES Y CANTIDADES	4
1.3. CURSOS	9
<b>CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES</b>	<b>10</b>
<b>1. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>10</b>
1.1. AGRUPAMIENTO DE ÍTEMS Y SUBÍTEMS	10
1.2. PROPUESTA BÁSICA, ALTERNATIVAS, VARIANTES O MODIFICACIONES	10
1.3. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA	10
1.3.1. <i>Información a suministrar con la oferta</i>	10
1.3.2. Respaldo técnico de los datos garantizados	11
1.3.3. Material informativo	11
1.3.4. Muestras	11
1.3.5. Idioma extranjero	11
1.4. FORMAS DE COTIZACIÓN	11
1.4.1. Plazos previstos para ensayos de recepción	12
1.4.2. Cursos de capacitación	12
1.5. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	12
1.6. EVALUACIÓN DE OFERTAS	12
1.7. ADJUDICACIÓN	12
<b>2. CONDICIONES DE RECHAZO DE LA OFERTA</b>	<b>12</b>
<b>3. CONDICIONES DE ENTREGA</b>	<b>13</b>
3.1. CRONOGRAMA Y LUGAR DE ENTREGAS	13
3.2. EMBALAJE	13
3.2.1. <i>Generalidades</i>	13
3.2.2. <i>Embalaje Particular</i>	15
3.3. RECEPCIÓN	15
3.3.1. <i>Condiciones de Seguridad y Medio Ambiente</i>	16
3.4. EMBARQUE	16
<b>4. GARANTÍA</b>	<b>16</b>
<b>CAPITULO III – CONDICIONES TÉCNICAS</b>	<b>18</b>
<b>1. ESPECIFICACIONES GENERALES</b>	<b>18</b>
1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL	18
1.2. CONDICIONES AMBIENTALES	18
1.3. TROPICALIZACIÓN	18
1.4. INFORMACIÓN TÉCNICA	19
1.4.1. <i>Información a ser suministrada por el Oferente</i>	19
1.4.2. <i>Información a ser suministrada por el Contratista</i>	19
1.5. NORMAS / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	20
1.6. ENSAYOS Y RECEPCIÓN	22
1.6.1. <i>Generalidades</i>	22

1.6.2.	<i>Protocolos de ensayo</i> .....	23
1.6.3.	<i>Ensayos de tipo</i> .....	23
1.6.4.	<i>Ensayos de rutina</i> .....	24
1.6.5.	<i>Ensayos de recepción</i> .....	24
<b>2.</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> .....	<b>25</b>
2.1.	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS.....	25
2.2.	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS .....	25
2.3.	INFORMACIÓN TÉCNICA .....	25
2.4.	CONDICIONES DE SIMILITUD .....	25
2.5.	CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES COMPLEMENTARIAS A LA NORMATIVA DE UTE. 25	
<b>3.</b>	<b>PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS</b> .....	<b>26</b>
<b>ANEXOS</b>	.....	<b>27</b>
<b>4.</b>	<b>ANTECEDENTES DE SUMINISTROS</b> .....	<b>27</b>

## 1. CAPITULO I - OBJETO

### 1.1. Descripción

El presente llamado de ofertas tiene por objeto la contratación de un suministro de Equipamiento, Herramientas y Accesorios, para realizar Trabajos con Tensión, en adelante TCT, para la red de UTE Trasmisión de 150kV y 500kV, en líneas y subestaciones.

El suministro estará en un todo de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones, el cual está conformado por:

Parte I - Especificaciones Particulares  
Parte II – Condiciones Generales para Adquisiciones  
Parte III – Pliego Único de Bases y Condiciones Generales  
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.

### 1.2. Materiales y Cantidades

ITEM 1: Pértigas aislantes y herramientas de tubos aislantes para trabajos con tensión en alta tensión			
Norma: ET-EST-TT-1001			
Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
1.1	86593	6	TCT-pértiga-Varilla de medición
1.2	86594	8	TCT-pértiga-Pértiga universal encastrable
1.3	86595	8	TCT-pértiga-Tramo pértega encastrable
1.4	86596	6	TCT-pértiga-Mango encastre universal
1.5	86597	6	TCT-pértiga-Pértiga con manopla 3,9m
1.6	86598	6	TCT-pértiga-Pértiga con manopla 4,65m
1.7	86599	6	TCT-pértiga-Pértiga con manopla 5,1m
1.8	86600	8	TCT-Pértiga-Tensora horq-espiga 1,48m
1.9	86601	8	TCT-pértiga-Tensora horq-espiga 1,59m
1.10	86602	12	TCT-pértiga-Tensora horq-espiga 1,77m
1.11	86603	12	TCT-pértiga-Tensora horq-espiga 4,20m
1.12	86604	12	TCT-pértiga-Tensora horq-espiga 4,50m
1.13	86605	8	TCT-pértiga-Suspensión transf 1,52m
1.14	86606	8	TCT-pértiga-Suspensión transf 1,82m

1.15	86607	8	TCT-pértiga-Suspensión transf 4,22m
1.16	86608	8	TCT-EPC-Pantalla
1.17	86609	4	TCT-pértiga-conjunto trolley
1.18	86610	2	TCT-acceso-Viga
1.19	86612	8	TCT- Tubos 32mm
1.20	86613	8	TCT- Tubos 39mm
1.21	86614	8	TCT- Tubos 64mm

**ITEM 2: Accesorios y herramientas adaptables para pértigas de trabajos con tensión para alta tensión**

Norma: ET-EST-TT-1002

Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
2.1	86615	100	TCT-accesorio-Pollera 30 mm diam
2.2	86616	120	TCT-accesorio-Pollera 34 mm diam
2.3	86617	80	TCT-accesorio-Pollera 60 mm diam
2.4	86618	6	TCT-acesorio -pértiga extensible
2.5	86619	6	TCT-accesorio-Pinza barra tubo 60-125mm
2.6	86620	6	TCT-accesorio-Pinza barra tubo 100-200mm
2.7	86621	6	TCT-acople-Cuña acodada doble
2.8	86622	6	TCT-acople-Gancho
2.9	86623	6	TCT-acople-Porta bulón/perno 11 a 13mm
2.10	86624	6	TCT-acople-Porta bulón/perno 14 a 17mm
2.11	86625	6	TCT-acople-Porta bulón/perno 16 a 19mm
2.12	86626	6	TCT-accesorio- sostén de conductores
2.13	86627	6	TCT-acople-Deschavetador de punta fina
2.14	86628	6	TCT-acople-Acople con encastre hexagonal
2.15	86629	6	TCT-acople-Torquimetro
2.16	86630	8	TCT-acople-Anillo giratorio- horquilla
2.17	86631	4	TCT-Accesso-Equipo Dropover

**ITEM 3: Herramientas de izaje a instalaciones con tensión para Alta Tension**

Norma: ET-EST-TT-1003

Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
3.1	86632	10	TCT-izaje-Pasteca 270 mm
3.2	86633	10	TCT-izaje-Pasteca 420 mm

3.3	86634	10	TCT-izaje-Polea 250 mm
3.4	86635	6	TCT-izaje-Polea 290 mm
3.5	86636	6	TCT-izaje-Aparejo de cuerda
3.6	86637	6	TCT-izaje-Gancho cadena aisladores
3.7	86638	6	TCT-izaje-Pasteca gancho "pico de pato"
3.8	86639	6	TCT-izaje-Malacate
3.9	86640	8	TCT-izaje-Polea (rana) conductor
3.10	86641	10	TCT-izaje-Hilo aislante 0,5 a 0,8 mm
3.11	86642	10	TCT-izaje-Hilo aislante 1,4 a 1,6 mm
3.12	86643	10	TCT-sostén-Grampa de anclaje
3.13	86644	10	TCT-Grampa ajustable 1conductor
3.14	86645	10	TCT-Grampa ajustable 2conductor 400mm
3.15	86646	10	TCT-Grampa ajustable 2conductor 450mm
3.16	86647	4	TCT-sostén-Bandeja para aisladores
3.17	86648	4	TCT-accesorio-Pinza barra tubo 60-125mm
3.18	86649	4	TCT-accesorio-Pinza barra tubo 100-200mm

ITEM 4: Herramientas de acceso a instalaciones con tensión para alta tensión			
Norma: ET-EST-TT-1004			
Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
4.1	86650	4	TCT-acceso-Escalera de suspensión 2,5m
4.2	86651	4	TCT-acceso-Escalera izada con aparejo
4.3	86652	4	TCT-acceso-Silla de transferencia
4.4	86653	4	TCT-acceso-C transferencia silletas C

ITEM 5: Herramientas para conexión y desconexión en trabajos con tensión para alta tensión			
Norma: ET-EST-TT-1005			
Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
5.1	86654	8	TCT-conexión-Disp colocación by pass
5.2	86655	8	TCT-conexión-Mordaza para by pass
5.3	86656	8	TCT-conexión-Dispositivo de bypass
5.4	86657	8	TCT- conexión /desconexión" caracol"
5.5	86658	8	TCT-conexión-Bypass extensible 800A

5.6	86659	8	TCT-conexión-Equipo de by pass
-----	-------	---	--------------------------------

ITEM 6: Herramientas de fijación para trabajos con tensión en alta tensión Norma: ET-EST-TT-1006			
Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
6.1	86660	8	TCT-fijación-Grampa con estribo
6.2	86661	8	TCT-fijación-Grampa 39mm
6.3	86662	8	TCT-fijación-Grampa 64mm
6.4	86663	8	TCT-Grampa giratoria adaptable 39mm
6.5	86664	8	TCT-Grampa giratoria adaptable 64mm
6.6	86665	4	TCT-Silleta ángulo y soportes 200mm
6.7	86666	4	TCT-Silleta ángulo y soportes 300mm
6.8	86667	4	TCT-Silleta ángulo y soportes 400mm
6.9	86668	4	TCT-fijación-Silleta regulable tornillo
6.10	86669	16	TCT-Gancho y arandela ángulos grande
6.11	86670	4	TCT-fijación-Silleta anclaje cuerda

ITEM 7: Instrumentos adaptables para pértigas de trabajos con tensión para alta tensión Norma: ET-EST-TT-1007			
Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
7.1	86671	8	TCT-verificación-Calibre para conductor
7.2	86672	8	TCT-verificación-Bola varilla sintética
7.3	86673	8	TCT-acople-Torquimetro
7.4	86674	8	TCT-verificación-Pinza amperimetrica

ITEM 8: Torre aislante de posicionamiento para trabajos con tensión en alta tensión Norma: ET-EST-TT-1008			
Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
8.1	86675	2	TCT-acceso-Torre aislante (TAP)

8.2	86676	2	Repuestos para torre aislante de posicionamiento (TAP)
8.3	86677	2	Herramientas para armado torre aislante de posicionamiento
8.4	86678	4	Sistema anticaída torre aislante de posicionamiento (TAP)
8.5	86679	4	Brazo ménsula auxiliar

**ITEM 9: Cuna aislante para trabajos con tensión en alta tensión**

Norma: ET-EST-TT-1009

Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
9.1	86680	4	TCT-sostén-Cuna universal 150 kV
9.2	86681	4	TCT-sostén-Cuna con ganchos 150 kV
9.3	86682	8	TCT-sostén-Cuna universal 500 kV

**ITEM 10: Equipos de protección personal para trabajos con tensión en alta tensión**

Norma: ET-EST-TT-1010

Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
10.1	86683	12	TCT-EPP-Sistema de sujeción anticaída
10.2	86684	24	TCT-EPP-Traje conductivo chico
10.3	86685	16	TCT-EPP-Traje conductivo mediano
10.4	86686	16	TCT-EPP-Traje conductivo grande
10.5	86687	6	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 36
10.6	86688	6	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 37
10.7	86689	6	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 38
10.8	86690	14	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 39
10.9	86691	14	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 40
10.10	86692	14	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 41
10.11	86693	14	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 42
10.12	86694	6	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 43
10.13	86695	6	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 44
10.14	86696	6	TCT-EPP-Calzado conductivo N° 45
10.15	86697	30	TCT-EPP-Gafas de protección ocular
10.16	86698	30	TCT-EPP-Protección auditiva



10.17	86699	16	TCT-EPP-Vestimenta interior TCT chica
10.18	86700	16	TCT-EPP-Vestimenta interior TCT mediana
10.19	86701	16	TCT-EPP-Vestimenta interior TCT grande

ITEM 11: Materiales de reparacion y mantenimiento de herramientas para trabajos con tensión en alta tensión

Norma: ET-EST-TT-1011

Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
11.1	86574	12	TCT-limpieza-solvente desengrazante
11.2	86575	12	TCT-limpieza-Grasa de silicona
11.3	86576	300	TCT-limpieza-Paño siliconado

ITEM 12: Ingeniería de detalle para adecaución de herramientas TCT en UTE

Especificación Técnica: no aplica

Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
12.1	n/a	1	Servicio de ingeniería de diseño de acoples y herramientas
12.2	n/a	1	Relevamiento en Uruguay
12.3	n/a	1	Servicio de elaboración de memoria de cálculo para cumplimiento legal del andamio en Uruguay

ITEM 13: Escaleras de aluminio para trabajos sin tensión en líneas aéreas de alta tensión

Norma: ET-EST-MO-1001

Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
13.1	86611	2	MO-escalera torrero suspensión 3m

ITEM 14: Escaleras de aluminio para trabajos sin tensión en líneas aéreas de alta tensión Norma: ET-EST-TT-1005			
Subítem	Código UTE	Cantidad (Unidades)	Descripción
14.1	086767	1	TCT- conexión/desconexión "guía de arco"

### 1.3. Cursos

No aplica para esta Licitación.

# **CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES**

## **1. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **1.1. Agrupamiento de ítems y Subítems**

La cotización se realizará por GRUPOS (A, B , C o D)

Sólo se considerarán ofertas que coticen al menos uno de los grupos de ítems, detallados a continuación, en forma completa (con todos los Ítems y Subítems completos).

Grupos:

Grupo A – ítems 1 al 7, 9 y 11 al 13 (ítems 1,2,3,4,5,6,7,9,11,12 y 13, completos)

Grupo B – ítem 8 completo

GRupo C – ítem 10 completo

GRUPO D - ítem 14 completo

### **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 se reserva el derecho de aceptar 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 y debidamente fundamentado.

### **1.3. Documentación a presentar con la oferta**

#### **1.3.1. Información a suministrar con la oferta**

- El oferente deberá acreditar antecedentes de suministros similares al licitado 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 3 (tres) 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 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 (Punto 2 del Capítulo III, cuando corresponda) al objeto de esta licitación, debiendo indicar:

- a. Tipo y modelo
- 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 podrá aceptar 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 documentación que acredite solvencia y experiencia técnica del oferente en la fabricación de los materiales ofertados presentando, como mínimo los ensayos de tipo en condiciones similares (Punto 2 del capítulo III, cuando corresponda).
- Presentar la información requerida en el Capítulo III, Punto 1.4.

La información solicitada y a presentar no deberá tener más de 5 (cinco) años de antigüedad

- Presentar Tablas de Precios adjuntas al pliego en soporte papel y magnético (Excel).
- Presentar la Planilla de datos Técnicos Garantizados completa solicitada en las Normas Técnicas correspondientes.
- Presentar junto con su oferta, el Formulario de Datos de Embarque anexo en la Parte II.

### **1.3.2. Respaldo técnico de los datos garantizados**

Todos los documentos de la oferta que contengan información técnica garantizada, planos, etc., exigidos en el pliego de condiciones, deberán presentarse con la firma y contrafirma de un técnico de fábrica especializado en el suministro de que se trata.

### **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. Muestras**

No aplica para esta Licitación.

### **1.3.5. Idioma extranjero**

Los protocolos de ensayos, catálogos, folletos y manuales podrán presentarse en los siguientes idiomas: español, portugués, inglés y francés.

## **1.4. Formas de cotización**

Se aceptarán cotizaciones en condiciones plaza y/o exterior.

Los precios cotizados serán firmes.

Los precios se deberán presentar de acuerdo a las Tablas de Precios adjuntas al pliego de condiciones.

### **1.4.1. Plazos previstos para ensayos de recepción**

La cantidad de días prevista para la realización de los Ensayos de Recepción de este material se estima en 5 (CINCO) días hábiles para cada entrega prevista. No se incluyen dentro de éstos los días de traslado.

Esta estimación se basa en plazos mínimos, en el supuesto de que no se originen inconvenientes en la realización de los mismos imputables al Contratista (falta de equipamiento, falta de instrumentos adecuados, calibración defectuosa de los mismos, condiciones inseguras en laboratorio del fabricante, etc.).

### **1.4.2. Cursos de capacitación**

No aplica para esta Licitación

## **1.5. Garantía de Mantenimiento de Oferta**

De acuerdo a lo establecido por el Art. 64 del TOCAF, si la suma de los ítems cotizados en la oferta, por la totalidad del contrato, por todo concepto, incluyendo impuestos, resultara inferior a \$ 9:416.000 (monto de la licitación Abreviada sin ampliar), no corresponde depositar garantía de mantenimiento de oferta.

En caso de que la totalidad de su oferta supere el monto indicado precedentemente (impuestos incluidos), el proponente podrá optar por depositar una garantía de mantenimiento de oferta por el Grupo A de \$ 167.000, Grupo B de \$ 94.160, Grupo C de \$ 101.000, por la suma de ítems un monto de \$ 350.000; o ampararse en lo dispuesto en el literal B2) del Punto 6.2 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

## **1.6. Evaluación de ofertas**

La evaluación de ofertas se realizará por grupo de ítems.

## **1.7. Adjudicación**

Sólo se considerarán ofertas que coticen al menos uno de los grupos de ítems, detallados a continuación, en forma completa (con todos los Ítems y Subítems completos).

Grupos:

Grupo A – ítems 1 al 7, 9 y 11 al 13 (ítems 1,2,3,4,5,6,7,9,11,12 y 13, completos)

Grupo B – ítem 8 completo

GRupo C – ítem 10 completo

GRUPO D - ítem 14 completo

UTE podrá adjudicar una cantidad de hasta un 10% menor o hasta un 20% mayor de cualquiera de los ítems.

## **2. CONDICIONES DE RECHAZO DE LA OFERTA**

UTE rechazará las ofertas que indiquen un mantenimiento de oferta inferior a 120 días calendario de acuerdo a lo establecido en el Pto. 11.1 de la Parte II del Pliego de Condiciones

## **3. CONDICIONES DE ENTREGA**

### **3.1. Cronograma y lugar de entregas**

Cronograma

El total del suministro se realizará en una única entrega según el siguiente detalle:

- Para "condiciones plaza, puerto libre o zona franca": a los 90 días, plazo computado a partir del vencimiento del plazo establecido en el art.18 de la parte II. Si la forma de pago seleccionada fuese carta de crédito doméstica, el plazo se computará a partir de la fecha de apertura de la L/C.
- Para "condiciones exterior": a los 75 días, para puesta FOB, plazo computado a partir de la apertura de la Carta de Crédito. Si la forma de pago seleccionada fuese transferencia bancaria, el plazo se computará a partir del vencimiento establecido en el punto 18 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

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.

Lugar de entrega

Para condiciones "plaza", "exterior" vía terrestre y "zona franca", la entrega será realizada en Almacén S103 - sito en Aparicio Saravia 4292 casi Instrucciones – Montevideo, teléfonos 23.58.02.11, 23.59.65.11 y 23.59.67.02, internos 4237 y 38. La entrega se podrá realizar de lunes a viernes, en el horario de 8:00 a 13:00 Hrs. La firma adjudicataria deberá coordinar con el jefe del almacén la fecha de entrega efectiva del material.

Para condiciones “exterior” aéreo o marítimo y “puerto libre”, la entrega se realizará en Aeropuerto o Puerto de Montevideo respectivamente.

UTE podrá estudiar otros posibles cronogramas de entrega, reservándose el derecho de no considerar ofertas que se desvíen de lo solicitado.

## **3.2. Embalaje**

### **3.2.1. 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.

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

Todos los cajones serán diseñados y contruidos para admitir ser apilados al menos hasta cinco (5) niveles.

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

Las partes embalsadas en cajas, cuando sea peligroso colocar las lingas a las cajas serán enviadas con lingas atadas al equipo para poderlas manipular fácilmente.

Las partes eléctricas y las piezas mecánicas delicadas, que puedan sufrir por la humedad, se embalsarán 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 por ítem y Subítem.
- Código UTE del ítem y/o Subítem
- Cantidad por ítem y/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).

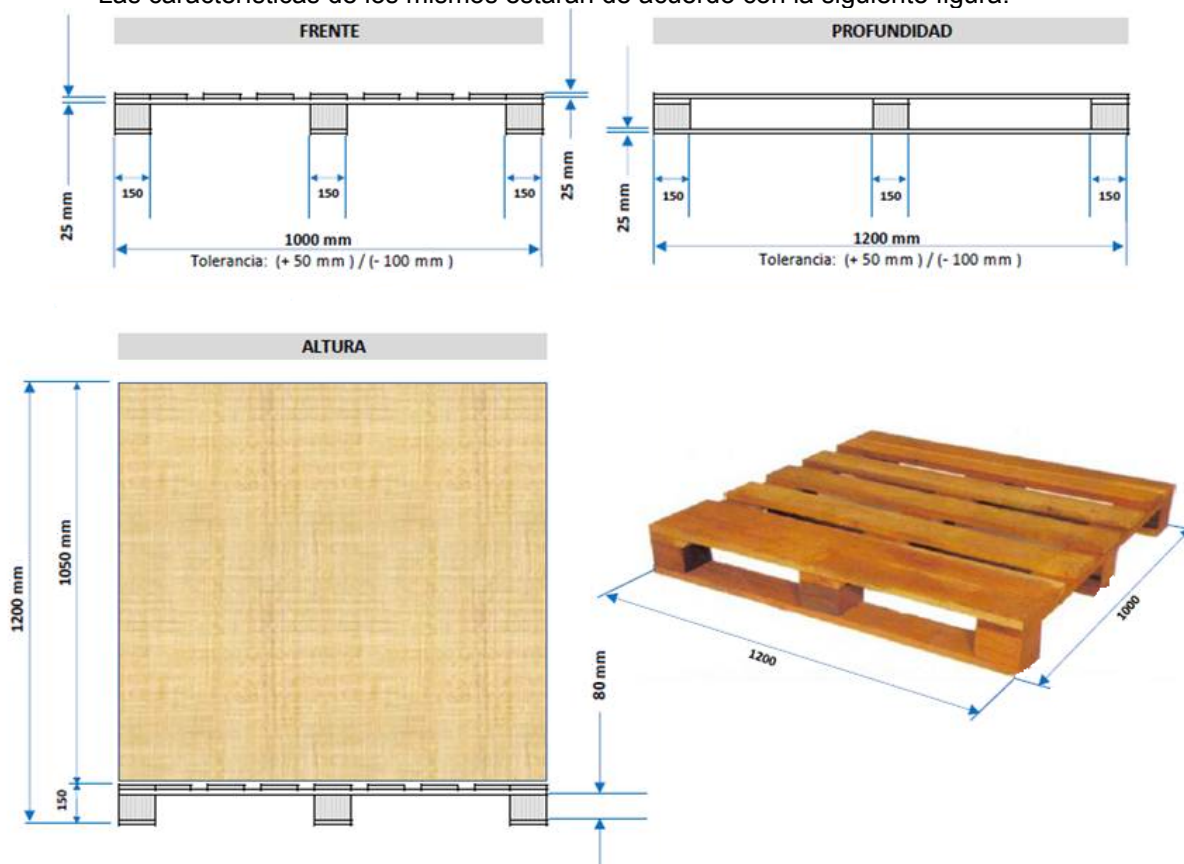
**TODO EMBALAJE DE MADERA UTILIZADO, YA SEAN CAJAS, CAJONES, PALLETS, BOBINAS O CUALQUIER ESTRUCTURA DE MADERA, DEBERÁ ESTAR CERTIFICADO DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA INTERNACIONAL DE MEDIDAS FITOSANITARIAS (NIMF) N°15."**

## 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).

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 realizará 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.

Si la entrega se realizara en contenedores, los ejes de las bobinas de cable deberán disponerse horizontalmente y en forma paralela a la puerta del contenedor, de forma tal que las bobinas puedan sacarse del mismo por rodadura. Si las bobinas de cable tienen un ancho superior a 1,10m, cualquiera sea el diámetro, deberán disponerse con su eje perpendicular a la puerta del contenedor.

La luz libre entre las bobinas y la parte superior del contenedor será de 20cm y entre las bobinas y laterales del contenedor deberá ser de 10cm.

En el caso de que las bobinas se apilen en el contenedor, deberán separarse por plataformas de madera para su estiba y facilitar la salida del contenedor por rodadura (no se admitirán bobinas apoyadas unas sobre otras).

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

### **3.2.2. Embalaje Particular**

Según lo detallado específicamente en las Especificaciones Técnicas adjuntas.

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."

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

### **3.3. 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. El contratista entregará al mismo los protocolos de todos los ensayos de rutina ya realizados.

La fecha de recepción debe ser comunicada por escrito con una antelación no inferior a los 40 días calendario a la Gerencia de Sector Compras y Contratos, vía fax (00598) 2209 0429.

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 Ingeniería (Aparicio Saravia 4292 casi Instrucciones – Montevideo), un CD que contenga las fotografías digitales necesarias como para identificar inequívocamente el material adjudicado con y sin su embalaje individual en formato JPG.

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.

En las mismas se agregará:

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

La carátula del CD contendrá 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 adjudicatarios del exterior.

### **3.3.1. 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.

### **3.4. Embarque**

La empresa deberá realizar la cantidad de embarques acordada contractualmente, en el caso que esto se incumpla, los mayores costos resultantes serán responsabilidad del contratista.

Si de la comparación de los datos del embarque incluidos en dicho formulario presentado en el momento de la oferta y el emitido en el momento del embarque, surgen diferencias que impliquen mayores costos del flete, dichos costos serán responsabilidad del contratista.

El aviso de embarque será enviado a UTE - Gerencia de Sector Compras Fax:2209.0429, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 16.2. de la Parte II del Pliego de Condiciones.

## **4. GARANTÍA**

Los componentes del presente suministro se garantizarán por el plazo de 2 años después de su recepción por parte de Almacenes 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 realizar 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 Gerencia de Sector Compras y Contratos, vía fax (00598) 2209 0429.

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 (de corresponder) 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 GENERALES**

### **1.1. Descripción General**

Las presentes especificaciones se refieren al suministro a esta Administración de Equipos Equipos para TCT, para la red de Trasmisión de 150kV y 500kV, en líneas y subestaciones.

### **1.2. Condiciones 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 siguientes:

- temperatura máxima del aire: 40°C
- temperatura media diaria máxima: 30°C
- temperatura mínima: interior 5°C  
intemperie -10°C
- humedad relativa ambiente máxima: 100%
- altitud menor a: 1000 m
- nivel ceráunico: 45

### **1.3. 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.

## **1.4. Información Técnica**

### **1.4.1. Información a ser suministrada por el Oferente**

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

- A. Planillas de datos técnicos garantizados completas de cada tipo/ítem/subítem cotizado indicada en la Normativa Técnica de UTE.
- B. Copias 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 pto. 1.3 del Capítulo II.
- E. Planos dimensionales detallados a escala de los materiales y sus elementos constitutivos indicando parámetros dimensionales y tipo de materiales, específicamente para los puntos fijos, pértigas y morseteria para puestas a tierra.
- F. Montaje y mantenimiento
- G. Certificados de todos los ensayos de tipo y rutina, sobre equipos similares a los ofertados indicando las normas de referencia que cumple.

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.

### **1.4.2. Información a ser suministrada por el Contratista**

El Contratista suministrará por cada equipo suministrado la información técnica mínima que se indica a continuación, si corresponde, 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, ajuste 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 en un dispositivo de almacenamiento de la información solicitada.

## **1.5. Normas / Especificaciones Técnicas**

Salvo cuando se indica lo contrario, en este pliego de condiciones se hace referencia a las siguientes normas técnicas adjuntas al presente pliego:

**ET-EST-TT-1001:** “Pértigas aislantes y herramientas de tubos aislantes para trabajos con tensión en alta tensión”.

**ET-EST-TT-1002:** “Accesorios y herramientas adaptables para pértigas de trabajos con tensión para alta tensión”

**ET-EST-TT-1003:** “Herramientas para izaje y sostén en trabajos con tensión en alta tensión”

**ET-EST-TT-1004:** “Herramientas de acceso a instalaciones con tensión para alta tensión”

**ET-EST-TT-1005:** “Herramientas para conexión y desconexión en trabajos con tensión para alta tensión”

**ET-EST-TT-1006** “Herramientas de fijación para trabajos con tensión en alta tensión”

**ET-EST-TT-1007** “Instrumentos adaptables para pértigas de trabajos con tensión para alta tensión”

**ET-EST-TT-1008:** “Torre aislante de posicionamiento para trabajos con tensión en alta tensión”

**ET-EST-TT-1009:** “Cuna aislante para trabajos con tensión en alta tensión”

**ET-EST-TT-1010:** “Equipos de protección personal para trabajos con tensión en alta tensión”

**ET-EST-TT-1011:** “Materiales de reparación y mantenimiento de herramientas para trabajos con tensión en alta tensión.”

**ET-EST-MO-1001:** “Escaleras de aluminio para trabajos sin tensión en líneas aéreas de alta tensión”

En todo lo que no sea especificado en las presentes especificaciones técnicas, se podrá admitir a solo criterio de UTE otras normas que garanticen calidad igual o superior a las antes citadas. En este caso deberá adjuntarse copia de dichas normas.

### Item 12

#### 12.1 Servicio de ingeniería de diseño de acoples y herramientas:

Para poder realizar la vinculación de las herramientas ofrecidas con las herramientas para TCT actuales de la Administración

La ingeniería de detalle será ajustada entre UTE y contratista durante la etapa de revisión de diseño una vez el contrato sea operativo y previo al inicio de fabricación del equipo, el cual deberá contar con la aprobación de UTE.

## 12.2 Relevamiento en Uruguay

Para ello se contará con una instancia de Relevamiento en campo de herramientas: 3 días en Uruguay de ingeniero especializado a definir por el contratista.

## 12.3 Servicio de elaboración de memoria de cálculo para cumplimiento legal del andamio en Uruguay.

Se deben entregar conjuntamente con los andamios un documento firmado por profesional idóneo, según Decreto 125/014, la memoria de armado del andamio para las configuraciones representativas, indicando formas de armado y posibles variaciones de posiciones del sistema que garantice la estabilidad

El andamio deberá cumplir con los siguientes artículo del Decreto 125/14, en referencia a los andamios, requisitos y documentación asociada:

**Artículo 74.** Los andamios y demás estructuras deberán cumplir con los requisitos generales exigibles respecto a materiales, estabilidad, resistencia y seguridad en general en cada clase de ellos. Deben proyectarse, armarse y mantenerse convenientemente, de forma de evitar su colapso o su desplazamiento accidental.

Las plataformas de trabajo y las escaleras o accesos a los andamios deben diseñarse, construirse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que los trabajadores sufran accidentes, estén expuestos a caídas de objetos o caigan objetos del mismo.

**Artículo 75.** Se deberá garantizar la estabilidad del andamio. Para ello se utilizarán dispositivos adecuados a tal fin, arrostramiento a la estructura, colocación de vientos o bien mediante cualquier otra solución de eficacia equivalente. En los andamios móviles cualquiera sea su tipo se deberá evitar el desplazamiento inesperado durante los trabajos en altura.

**Artículo 76.** Desde su instalación y mientras se utilice andamios de cualquier tipo y/o estructuras auxiliares se debe tener en obra la siguiente documentación: planos, memoria de cálculos, memoria descriptiva y plan de armado y desarmado firmado por profesional idóneo habilitado (Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial, Ingeniero Naval o Ingeniero Mecánico), según lo detallado en el anexo correspondiente.

**Artículo 77.** Si no estuviere en obra la documentación del artículo anterior o si efectuada una inspección se comprobare que los dispositivos no se ajustan a la documentación exhibida se dispondrá de inmediato la clausura de los mismos, hasta tanto sea regularizada la situación.

**Artículo 387.** Solamente se permitirá el anclaje del cinturón de seguridad a la estructura del andamio cuando no exista otra alternativa, en cuyo caso debe garantizarse la estabilidad del andamio con anclajes laterales de resistencia comprobada (arriostre), u otro sistema que evite su desplazamiento o volteo en caso que deba soportar la caída del trabajador. Este extremo estará claramente demostrado y definido en la memoria descriptiva, indicando los puntos y la forma cómo se harán los anclajes, los cuales se ubicarán en un punto por sobre la cabeza del trabajador.

**Artículo 391.** Los puntos de anclajes se ubicarán de tal forma de cumplir con las distancias de caídas y resistencia establecidas, tomando en consideración el desarrollo de las tareas para garantizar la salvaguarda del trabajador.



En las tareas de montaje cuando el anclaje se realice directamente a la estructura, se utilizarán los ganchos adecuados, y en el caso que estos no puedan asirse directamente a la estructura, se deberá utilizar dispositivos auxiliares adecuados a fin de garantizar un anclaje seguro.

## **1.6. Ensayos y recepción**

### **1.6.1. Generalidades**

Todos los materiales deberán ser sometidos a ensayos de acuerdo a las normas y procedimientos recomendados en estas Especificaciones a efectos de verificar que los componentes de este suministro cumplan lo especificado en el presente Pliego.

Dependiendo del material, UTE se reserva el derecho de exigir a los efectos de la aprobación del diseño, presentar con una antelación mínima de (20) veinte días anteriores a la formalización de la solicitud de realización de ensayos de recepción la siguiente documentación:

- Planos constructivos dimensionales acotados y a escala.

UTE se reserva el derecho de inspeccionar y/o ensayar los equipos y/o materiales cubiertos por estas Especificaciones en el período de fabricación, en la época del embarque o en cualquier otro momento que juzgue necesario. Para ello deberán ser proporcionadas todas las facilidades para el libre acceso a los laboratorios, dependencias donde están siendo fabricados los equipos y/o materiales en cuestión, locales de embalaje, etc., así como proporcionar personal calificado para brindar información y ejecutar los ensayos.

Todos los costos relativos a los ensayos, tales como material de laboratorio y personal para la ejecución de los ensayos en fábrica, muestras a ensayar (en ensayos destructivos) y traslados, correrán por cuenta del Contratista.

La aceptación de los equipos y/o materiales por UTE, en base a los ensayos o protocolos que los sustituyan no eximen al Contratista de su responsabilidad de suministrar los equipos y/o materiales en plena concordancia con la resolución de adjudicación, ni invalidar o comprometer cualquier reclamación que UTE pueda efectuar basada en la existencia de equipo y/o material inadecuado, defectuoso o embalajes inadecuados que no se ajustan al pliego.

El costo de cualquier pieza o equipo dañado por falla en su ensayo de tipo, rutina o aceptación, así como los costos por su reparación y/o sustitución serán a cargo del Contratista.

El rechazo de los equipos y/o materiales en virtud de fallas constatadas a través de inspecciones o ensayos, o de discordancia con el material adjudicado, no eximen al Contratista de su responsabilidad en suministrar el mismo en la fecha de entrega prometida. Si el rechazo tornara impracticable la entrega por el fabricante en la fecha prometida UTE se reserva el derecho de rescindir todas sus obligaciones y adquirir los equipos y/o materiales a otra fuente, siendo el Contratista considerado en infracción de contrato y sujeto a las penalidades aplicables en el caso.

### **1.6.2. Protocolos de ensayo**

Por cada equipo, material o lote, según corresponda, se presentará un protocolo completo, en 3 vías de todos los ensayos efectuados, con las indicaciones (métodos, instrumentos y constantes empleados), necesarios para su perfecta comprensión. Los protocolos deberán indicar además de los resultados de los ensayos, los nombres del fabricante y del comprador.

Todas las vías de los referidos protocolos serán firmadas por el encargado de los ensayos y por un funcionario de adecuada categoría y responsabilidad del fabricante.

### **1.6.3. Ensayos de tipo**

Los ensayos de tipo deberán efectuarse según las normas especificadas en este Pliego u otras normas propuestas por el fabricante y aceptadas por UTE.

Cada uno de los protocolos de ensayo de tipo puede presentarse con la oferta o previo a la primera entrega.

Los mismos serán aceptados como válidos si fueron realizados en un Laboratorio independiente, o bajo supervisión independiente (o de UTE), sobre materiales del mismo diseño y talleres de fabricación que los ofertados y de acuerdo a lo especificado en el presente pliego.

UTE se reserva el derecho de aceptar como válidos, protocolos de ensayos de tipo realizados sobre materiales o equipos de diseño similar al especificado en el presente pliego (Punto. 2 Cap. III).

Si los ensayos de tipo adjuntos a la oferta por el oferente no cumplen íntegramente con lo estipulado en las ET-EST-TT, exigida por este pliego, los mismos deberán ser realizados antes de la primera entrega y serán a cargo del contratista.

En caso de falla de alguno de los ensayos de tipo, UTE admitirá bajo su aprobación que el fabricante repare y/o modifique parte del equipo a efectos de someterlo nuevamente al ensayo no pasado y a todos los ensayos que eventualmente puedan tener incidencia o estar relacionados con él.

Todos los costos de nuevos ensayos de tipo realizados, los emergentes de nuevos gastos referentes al Inspector designado por UTE, así como de reparación del equipo en ensayo, del lote al cual pudiera pertenecer y aquellos equipos aún bajo garantía que presentarán la misma anomalía, serán a cargo del contratista.

La aprobación del Inspector de las modificaciones efectuadas, no eximirá en forma alguna al contratista de todas sus responsabilidades y obligaciones.

En caso que el equipo vuelva a fallar durante el segundo ensayo UTE considerará rechazada la partida y quedará eximida de todas sus obligaciones contractuales, pudiendo adquirir el material rechazado en otra fuente.

Las eventuales fallas durante ensayos de tipo así como las correcciones que se efectúen, quedarán debidamente registradas en los respectivos Protocolos de Ensayos.

Los ensayos de tipo a considerar serán los solicitados en la(s) Norma(s) y/o Especificación(es) Técnica(s) adjunta(s).

#### **1.6.4. Ensayos de rutina**

Todos los materiales a suministrar deberán ser sometidos a los ensayos de rutina establecidos por las normas de fabricación y ensayos, según lo especificado en el presente Pliego.

El costo de los ensayos de rutina estará incluido en el precio unitario de los materiales.

Se exigirán los ensayos de rutina antes de la recepción.

#### **1.6.5. Ensayos de recepción**

Estarán en un todo de acuerdo con lo especificado en la(s) Norma(s) y/o Especificación(es) Técnica(s) adjunta(s).

Los ensayos de recepción se realizarán en presencia de los representantes que UTE designe a los efectos.

El fabricante dispondrá de todo el equipamiento de laboratorio y personal técnico calificado para la realización de estos ensayos en el laboratorio acordado previamente con UTE.

Todo el instrumental de laboratorio utilizado para los ensayos de recepción deberá estar calibrado por un instituto oficial o por un laboratorio independiente de reconocido prestigio.

El inspector de UTE podrá requerir la presentación de los correspondientes certificados de contraste de todos los instrumentos a utilizar, cuya fecha de expedición no deberá ser anterior a dos años.

En caso de que el representante de UTE lo requiera, el fabricante deberá disponer de personal y maquinaria necesaria para apoyar en la tarea de colocación de precintos y/o identificaciones que UTE indique.

La fecha de recepción debe ser comunicada con una antelación no inferior a los 30 días calendario a la Gcía. de Sector Compras y Contratos, vía fax (00598) 2209 0429 o e-mail uteabast@ute.com.uy.

## **2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **2.1. Características eléctricas y mecánicas**

Se indican las características mecánicas y eléctricas de los suministros en relación con los métodos de ensayo especificados en la(s) Norma(s) y/o Especificación(es) Técnica(s) adjunta(s).

### **2.2. Características constructivas**

Estarán de acuerdo a lo especificado en la(s) Norma(s) y/o Especificación(es) Técnica(s) adjunta(s).

### **2.3. Información técnica**

El oferente suministrará con su oferta la información requerida por la(s) Norma(s) y/o Especificación(es) Técnica(s) adjunta(s).

### **2.4. Condiciones de similitud**

Detectores de tensión

Como criterio de similitud a los efectos de la consideración de los ensayos de tipo y antecedentes solicitados para los materiales objeto de la presente compra, UTE podrá considerar a su criterio los correspondientes a otros detectores de tensión, siempre que el nivel de tensión sea igual o superior pero dentro del rango de las tensiones de distribución y la tecnología de fabricación sea la misma que la exigida en el presente pliego.

### **2.5. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES COMPLEMENTARIAS A LA NORMATIVA DE UTE.**

No aplica.

## **3. 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.

Salvo indicación en contrario formulada en la oferta, se entiende que el oferente se ajusta a todos los requisitos expuestos en la norma correspondiente y el proponente queda comprometido al  
Parte I - Capítulo III - Especificaciones Particulares

total cumplimiento de éstos.

# ANEXOS

## 4. ANTECEDENTES DE SUMINISTROS

Licitación:

Oferente:

Tipo y Modelo	Cantidades	Fecha de entrega	Empresa	Teléfono-email