



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE USINAS Y TRASMISIONES ELÉCTRICAS

**Y102637**

**PLIEGO DE CONDICIONES  
PARA LA ADQUISICIÓN  
DE ESCALERAS**

**Parte I - Especificaciones Particulares**

**UNIDAD SOLICITANTE:**

**SUBGERENCIA DE GESTION DE STOCKS Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
DEPARTAMENTO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

MONTEVIDEO 2025

## ÍNDICE

<b>CAPITULO I – OBJETO .....</b>	<b>1</b>
<b>1. OBJETO .....</b>	<b>1</b>
1.1. DESCRIPCIÓN .....	1
1.2. MATERIALES Y CANTIDADES .....	1
<b>CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES.....</b>	<b>2</b>
<b>1. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>2</b>
1.1. AGRUPAMIENTO DE ÍTEMS Y SUBÍTEMS.....	2
1.2. PROPUESTA BÁSICA, ALTERNATIVAS, VARIANTES O MODIFICACIONES .....	2
1.3. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA .....	2
1.3.1. <i>Información a suministrar con la oferta</i> .....	2
1.3.2. <i>Material informativo</i> .....	3
1.3.3. <i>Muestras</i> .....	3
1.3.4. <i>Idioma extranjero</i> .....	3
1.4. MATERIALES PRECALIFICADOS Y/O CALIFICADOS TÉCNICAMENTE .....	3
1.5. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA .....	3
1.6. FORMAS DE COTIZACIÓN .....	4
1.7. PLAZOS PREVISTOS PARA ENSAYOS DE RECEPCIÓN .....	4
1.7.1. <i>Cursos de capacitación</i> .....	4
1.8. EVALUACIÓN DE OFERTAS .....	4
1.8.1. <i>Fórmula comparativa de precios</i> .....	4
1.9. ADJUDICACIÓN .....	4
<b>2. CONDICIONES DE RECHAZO DE LA OFERTA .....</b>	<b>5</b>
<b>3. CONDICIONES DE ENTREGA .....</b>	<b>5</b>
3.1. CRONOGRAMA Y LUGAR DE ENTREGAS .....	5
3.1.1. <i>Cronograma de entrega</i> .....	5
3.1.2. <i>Lugar de entrega</i> .....	5
3.2. EMBALAJE .....	5
3.2.1. <i>Generalidades</i> .....	5
3.2.2. <i>Entrega en Pallets</i> .....	6
3.2.3. <i>Entrega en contenedores</i> .....	8
3.2.4. <i>Embalaje Particular</i> .....	8
3.3. RECEPCIÓN EN FÁBRICA .....	9
3.3.1. <i>Condiciones de Seguridad y Medio Ambiente</i> .....	10
3.4. EMBARQUE .....	10
<b>4. GARANTÍA.....</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO III – CONDICIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>12</b>
<b>1. ESPECIFICACIONES GENERALES .....</b>	<b>12</b>
1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL .....	12
1.2. CONDICIONES AMBIENTALES .....	12
1.3. TROPICALIZACIÓN.....	12
1.4. INFORMACIÓN TÉCNICA.....	12

1.4.1.	Información a ser suministrada por el Oferente.....	12
1.4.1.1.	Muestras.....	12
1.4.1.2.	Información técnica .....	13
1.4.2.	Información a ser suministrada por el Contratista .....	13
1.5.	NORMAS / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	13
1.6.	ENSAYOS Y RECEPCIÓN.....	14
1.6.2.	Generalidades .....	14
1.6.3.	Protocolos de ensayo.....	14
1.6.4.	Ensayos de tipo .....	15
1.6.5.	Ensayos de rutina.....	15
1.6.6.	Ensayos de recepción .....	15
<b>2.</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....</b>	<b>16</b>
2.1	ÍTEM 1: ESCALERAS.....	16
2.2	ESCALERAS ÍTEM 2 .....	22
<b>3.</b>	<b>PLANILLAS DE DATOS GARANTIZADOS .....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO</b>	<b>.....</b>	<b>32</b>

## CAPITULO I – OBJETO

### 1. OBJETO

#### 1.1. Descripción

El presente llamado de ofertas tiene por objeto la contratación de un suministro a esta Administración de escaleras de plástico reforzado con fibra de vidrio.

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

#### 1.2. Materiales y Cantidades

Ítem 1			
Sub ítem	Código	Cantidad (unidades)	Descripción
1.1	056065	160	ESCALERA DBL FV REFORZ (136KG)16PELD 4,9M
1.2	058962	25	ESCALERA DBL FV REFORZ(136KG)24PELD 7,3M
1.3	055878	92	ESCALERA DBL FV REFORZ (136KG)28PELD 8,5M
1.4	056891	12	ESCALERA TIJ FV REFORZ(136KG)4PELD C/PLT

Ítem 2			
Sub ítem	Código	Cantidad (unidades)	Descripción
2.1	084862	70	ESCALERA P/TRAB POSTES Y FACHADAS 20PELD
2.2	086076	40	ESCALERA P/TRAB POSTES Y FACHADAS 32PELD

## **CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES**

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

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

Sólo se admitirán ofertas que coticen al menos un ítem 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 aceptará modificaciones, alternativas o variantes, inclusive sin que los oferentes presenten ofertas básicas.

La modificación, alternativa o variante deberá ser de calidad igual o 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 características y cantidades similares (cualquier tipo de escalera) a los licitados en los últimos 3 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 (incluyendo la misma en el Anexo, 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.
- 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 las muestras, en las condiciones establecidas en este Pliego de Condiciones.
  - 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 Tabla de Precios.

- Presentar la Planilla de datos Técnicos Garantizados completa.
- Presentar junto con su oferta, el Formulario de Datos de Embarque anexo en la Parte II, en caso de oferta del exterior.

### **1.3.2. 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.

### **1.3.3. Muestras**

El oferente deberá presentar una muestra del material ofertado a los que pueda ser analizada y/o ensayada por el Departamento de Aseguramiento de la Calidad. La muestra deberá ser de las mismas características que el material ofertado, se aceptará que la longitud difiera de lo solicitado.

La misma deberá ser presentada en José Leguizamón 3463 en el horario de 10 a 15 hs hasta el día previo de la apertura de ofertas.-

Se solicita que previo a la entrega de muestras se realice una coordinación mediante comunicación telefónica o vía mail a las siguientes direcciones:

- Teléfonos: 155, interno, 21859 o 21655  
Mails: rbuchelli@ute.com.uy ; nsosaiza@ute.com.uy ; gporzio@ute.com.uy

En caso de que la/s muestra/s se encuentren en viaje, se deberá presentar documentación probatoria del mismo y el plazo máximo para recibir las muestras, será de diez días hábiles posteriores al día de apertura.

Quedan excluidos de esta exigencia aquellos oferentes que ya cuenten con el material precalificado o calificado técnicamente, de acuerdo a lo indicado en el Numeral 1.4 - Materiales precalificados y/o calificados Técnicamente del presente Capítulo.

### **1.3.4. Idioma extranjero**

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

La Administración se reserva el derecho de exigir en cualquier momento su traducción al castellano, sin costo para UTE.

## **1.4. Materiales precalificados y/o calificados técnicamente**

Los materiales correspondientes al oferente que resulte adjudicatario, quedarán precalificados de oficio, de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Calificación Técnica de Materiales (PR-UTE-GS-0001-01), cuyo detalle y beneficios asociados pueden visualizarse en la página web de UTE (<https://portal.ute.com.uy/proveedores/informacion/calificacion-tecnica-de-materiales>).

Aquellos proveedores que no hayan resultado adjudicatarios y que deseen solicitar la precalificación técnica de sus materiales, pueden presentar el “Formulario de Solicitud de Precalificación Técnica” adjunto en la página web de UTE mencionada anteriormente. Este formulario puede ser presentado en cualquier momento y no necesariamente en el marco de una licitación. Para solicitar la precalificación técnica de una marca y modelo de un material, éste debe en primer lugar estar incluido en la lista de materiales calificables.

Para aquellos materiales que estén precalificados o calificados técnicamente, no será necesario presentar la documentación solicitada en el punto 1.4 del Capítulo III, debiendo adjuntar a la oferta solamente el Certificado emitido por UTE.

Tanto el Procedimiento de Calificación Técnica de Materiales, como la lista de los materiales precalificables, las Especificaciones Técnicas y el Formulario de Solicitud de Precalificación de Material, figuran en la página web de UTE antes mencionada. La Solicitud de Precalificación deberá ser presentada en la Subgerencia de Gestión de Stocks y Aseguramiento de la Calidad (Palacio de la Luz, 7to. Piso, of.720).

#### **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 \$ 13.166.000,00, 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 un monto de \$ 206.000,00 o ampararse en lo dispuesto en el literal B2) del Punto 11.2 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

#### **1.6. Formas de cotización**

Se aceptarán cotizaciones en condiciones plaza y/o exterior. Se deberá cotizar al menos un ítem completo.

Los precios cotizados serán firmes.

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

La cantidad de días previstos para la realización de los Ensayos de Recepción de estos materiales se estima en: **3 días hábiles.**

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 su realización, imputables al Contratista (falta de equipamiento, falta de instrumentos adecuados, calibración defectuosa de los mismos, condiciones inseguras en laboratorio del fabricante, etc.)

### **1.7.1. Cursos de capacitación**

No aplica a esta licitación.

### **1.8. Evaluación de ofertas**

Para la evaluación de ofertas, además del precio cotizado, se tendrá en cuenta el cumplimiento de las Especificaciones establecidas en el Presente Pliego de Condiciones.

La evaluación de ofertas se realizará por ítem.

En caso de que los materiales ofertados estén precalificados técnicamente, de acuerdo a lo dispuesto en el punto 1.4 del presente Capítulo, se le aplicará una **bonificación del 1%** al precio cotizado, para la comparación de ofertas.

En caso de que los materiales ofertados estén calificados técnicamente, de acuerdo a lo dispuesto en el punto 1.4 del presente Capítulo, se le aplicará una **bonificación del 2%** al precio cotizado, para la comparación de ofertas.

Las bonificaciones se aplicarán solamente para cada material (código UTE) que esté precalificado o calificado, según corresponda.

#### **1.8.1. Fórmula comparativa de precios**

No aplica a esta licitación.

### **1.9. Adjudicación**

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

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

**UTE rechazará las ofertas en caso que:**

- No mantener su oferta por el plazo establecido en el punto 11.1 de la Parte II
- No sean presentadas las muestras solicitadas, en caso que corresponda, en el tiempo y la forma establecidos.



### 3. **CONDICIONES DE ENTREGA**

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

##### 3.1.1. **Cronograma de entrega**

El total del suministro se realizará según el siguiente detalle:

- Para "condiciones plaza": **ítem 1 a los 120 días e ítem 2 a los 180 días (esta entrega debe ser posterior al 01/01/2026)**, plazo computado a partir del vencimiento del plazo establecido en el Punto 18 de la Parte II del Pliego de Condiciones. 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": **ítem 1 a los 90 días e ítem 2 a los 150 días (esta entrega debe ser posterior al 01/01/2026)**, 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 los casos de cotizaciones de empresas de plaza, con suministros a importar por UTE (cotizaciones Puerto Libre, Aeropuerto Libre, Zona Franca), se considerará el plazo de entrega de "condiciones plaza".

##### 3.1.2. **Lugar de entrega**

Para condiciones "plaza", "exterior" vía terrestre y "zona franca", la entrega será realizada en Centro Logístico Predio P/002, sito en Avda. de las Instrucciones esq. Cno. Casavalle, Montevideo.

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

#### 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.

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 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 armado 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 eslingas a las cajas, serán enviadas con eslingas atadas al equipo para poderlas manipular 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).

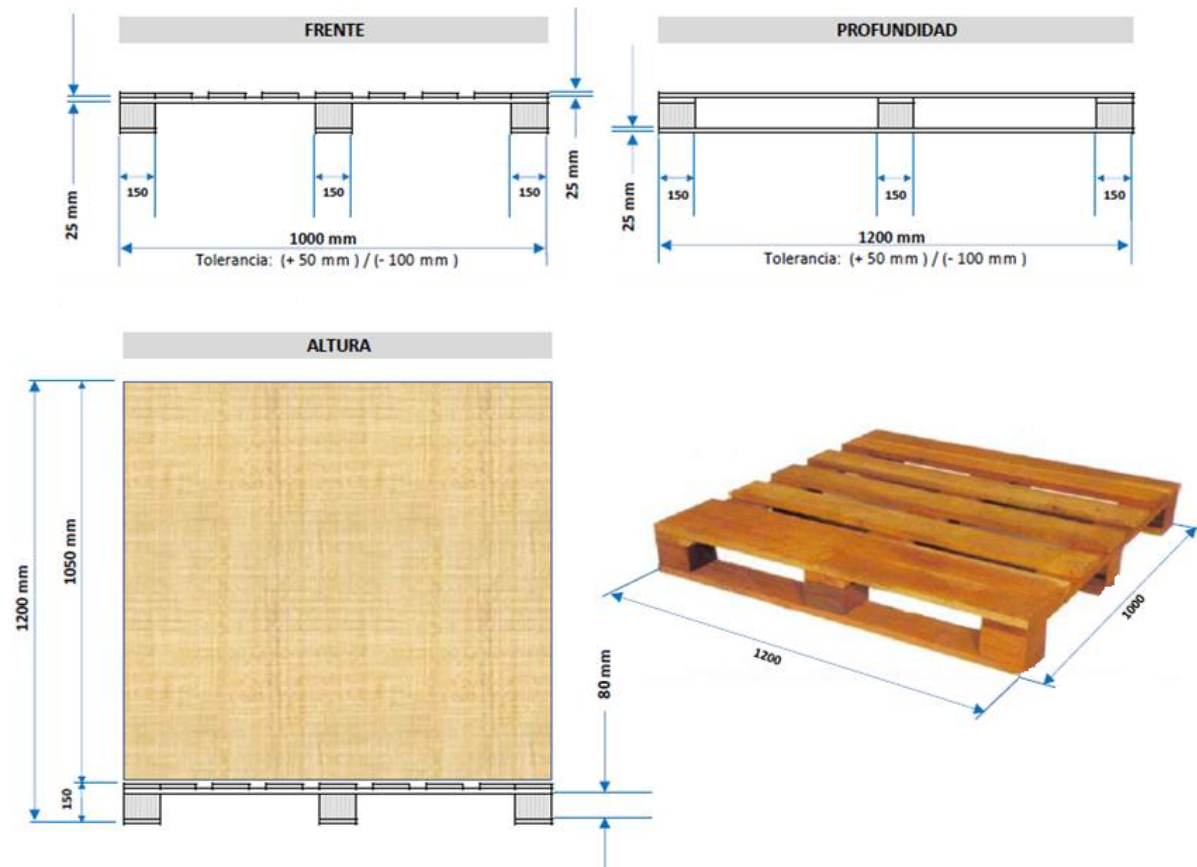
**Todo embalaje de madera utilizado, ya sean cajas, cajones, pallets, bobinas o cualquier estructura de madera, deberá estar certificado de acuerdo a lo establecido en la Norma Internacional de Medidas Fitosanitarias (NIMF) N°15.**

### 3.2.2. 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 remanente 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.

### **3.2.3. 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 auto elevador, en todos los bultos, en el sentido de entrada al contenedor, para poder 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 almacén serán de cargo del proveedor.

### **3.2.4. Embalaje Particular**

#### **Embalaje de escaleras**

Las escaleras (o tramos de las mismas) deben embalarsse individualmente, con cartón corrugado que cubra la totalidad de la superficie, el cual debe flejarse debidamente y de forma tal que no se dañe ninguna parte de la escalera o tramo.

Se deberán proteger especialmente las zonas de encastre de los tramos.

Las escaleras (o tramos de las mismas), así embalados, deberán poseer en su exterior una etiqueta en la que conste:

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

Las escaleras (o tramos de las mismas), así embalados, se dispondrán en jaulas de madera, de forma tal que el material resista sin daño alguno las sollicitaciones a las que será sometido durante su transporte o movimiento.

Estas jaulas deberán confeccionarse de forma tal que no se desarmen o deformen por las sollicitaciones mencionadas.

Cada jaula de madera deberá tener cinco tacos de apoyos paralelos y equidistantes, a lo largo de la jaula, de 10 cm de altura libre y de entre 10 y 14 cm de ancho. Cada jaula contendrá como mínimo tres escaleras cada una. Se dispondrán separadores entre escaleras (o tramos) de cada pila y entre pilas.

Si por algún motivo no se incluyera un embalaje de madera (jaula), para que las escaleras no sufran daños, cada conjunto o paquete debería incluir:

- Protección exterior que resista posibles impactos en las operaciones de carga/descarga (mediante el armado de paquetes para maniobrarlos por izaje)
- Tacos de apoyo que permitan maniobrar el conjunto mediante el uso de autoelevador luego de su descontenerización.
- Protecciones de apoyo en la parte superior que resistan el apilamiento de paquetes por tipo de material.

En caso que la entrega se efectúe en contenedores, éstos deben ser de tipo abierto o descarga lateral.

Las jaulas conteniendo las escaleras (o tramos) deberán poseer, en su parte exterior, una etiqueta en la que conste:

- Código UTE del material
- Descripción del material
- Número de compra
- Cantidad de unidades que contiene

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

### **3.3. Recepción en fábrica**

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 con una antelación no inferior a los 30 días calendario a la Subgerencia de Contrataciones, vía correo electrónico a la casilla [uteabast@ute.com.uy](mailto: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.

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.

En caso de que un material esté calificado técnicamente, no será necesaria la realización de ensayos de recepción del mismo. Sin embargo, UTE se reserva el derecho de solicitar al proveedor la realización de dichos ensayos, en caso de considerarlo necesario.

### **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.

## **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 Subgerencia de Contrataciones. Todos los gastos de reparación, transporte, ensayos, etc. serán a cargo del Contratista.

UTE se reserva el derecho de liberar la garantía de fiel cumplimiento del contrato (cuando corresponda), antes del vencimiento del plazo de garantía señalado, previa verificación de que se han entregado la totalidad de los equipos y que la mayor parte del suministro no ha presentado desperfectos luego de su utilización, previo compromiso por escrito del adjudicatario de mantener la garantía por el plazo establecido.

## CAPITULO III – CONDICIONES TÉCNICAS

### 1. ESPECIFICACIONES GENERALES

#### 1.1. Descripción general

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al suministro a esta Administración de escaleras de plástico reforzado con fibra de vidrio.

#### 1.2. Condiciones ambientales

Los equipos deben ser diseñados y construidos para prestar un servicio satisfactorio en un medio de las siguientes características ambientales:

Variaciones bruscas de temperatura con condensación de humedad	
Salinidad agresiva características de zonas costeras	
Elevado contenido de humedad	
Temperatura máxima del aire	40°C
Temperatura media diaria máxima	30°C
Temperatura mínima: interior intemperie	5°C
	-10°C
Humedad relativa ambiente máxima	100%
Altitud menor a	1000m
Nivel cerámico	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

###### 1.4.1.1. Muestras

El oferente deberá presentar una muestra de cada uno de los materiales ofertados, previo a la apertura y en las condiciones establecidas en Capítulo II, punto 1.3.4.



#### **1.4.1.2. Información técnica**

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

- A. Planillas de datos técnicos garantizados completas de cada tipo cotizado.
- 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 punto 1.3.1 del Capítulo II.
- E. Planos dimensionales a escala de los materiales y sus elementos constitutivos.
- F. Certificados de todos los ensayos de 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.

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

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

- Planos de montaje
- 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.

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

Salvo cuando se indica lo contrario, en este pliego de condiciones se hace referencia a las Especificaciones Técnicas adjuntas.

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.

## **1.6. Ensayos y recepción**

### **1.6.2. Generalidades**

Todos los materiales deberán ser sometidos a ensayos de acuerdo a las normas y los 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:

- Certificado de ensayos de tipo conforme a pliego (cuando no haya sido presentado con la oferta).
- 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 material de laboratorio y personal para la ejecución de los ensayos en fábrica 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.

### **1.6.3. Protocolos de ensayo**

Por cada equipo, material o lote, según corresponda, se presentará un protocolo completo, en 2 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.

#### **1.6.4. 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 Especificaciones Técnicas exigidas 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.

#### **1.6.5. 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.

### **1.6.6. Ensayos de recepción**

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.

## **2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **2.1 Ítem 1: Escaleras**

Las escaleras objeto de esta Especificación Técnica se destinan a trabajos en diferentes áreas de UTE.

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

#### **ESCALERAS EXTENSIBLES**

- Las escaleras deben estar constituidas por dos tramos, categorías IA, según ANSI A14.5 (capacidad de carga 136 kg).
- Parantes de plástico reforzado con fibra de vidrio, de color naranja, de sección U.
- Peldaños de aluminio extruido, de resistencia mínima a la rotura de 260 MPa, con ranuración profunda, de sección D, intercambiables.
- Zapatas móviles e intercambiables, de aleación de aluminio, de resistencia mínima a la rotura 290 MPa, con base de goma antideslizante e intercambiable y dispositivo de sujeción para inmovilización durante el transporte, que no se deteriore con el uso. Una misma zapata se podrá colocar indistintamente en cualquiera de las dos patas de la escalera, tanto en la pata derecha como en la izquierda.
- Portazapatas de aleación de aluminio de resistencia mínima a la rotura de 260 MPa.
- Protección de extremos libres de parantes con capuchones en policarbonato u otro material dieléctrico y de similar resistencia al impacto.
- Trabapeldaños del tramo extensible, de aleación de aluminio, de resistencia mínima a la rotura 315 MPa y provistos de uñeta de nylon accionada por resorte.
- Guías de aleación de aluminio para deslizamiento del tramo extensible.

- Peldaño en V (apoyaposte), autocentrante, con goma antideslizante, para apoyo en poste.
- Cincha de amarre para sujeción al poste, en el extremo superior del tramo extensible. La cincha debe estar vinculada a un soporte dieléctrico de la escalera, de modo seguro, y deberá ser resistente a las sollicitaciones de uso. Deberá tener un ancho de  $50 \pm 5$  mm.
- Dos mangas de goma dieléctrica, que cubran la totalidad de la longitud de los dos peldaños superiores del tramo extensible, removibles y que permanezcan en una posición fija.
- Polea y cuerda trenzada para izado del tramo extensible, de acuerdo al punto 6.2.8 de la norma ANSI A14.5, de diámetro 8 mm y carga mínima a la rotura de 250 daN.

Número de Peldaños	Longitud útil máxima (m)	Longitud de cada tramo (m)
16	4,00	2,45
24	6,40	3,65
28	7,60	4,25

## ESCALERAS TIPO TIJERA CON PLATAFORMA

- Escalera tipo tijera, de acceso bilateral, con plataforma, categoría IA según ANSI A14.5 (capacidad de carga 136 kg)
- Parantes de plástico reforzado con fibra de vidrio, de color naranja, de sección U
- Peldaños de apoyo plano, de aluminio extruido con ranuración profunda, intercambiables
- Plataforma articulada de aluminio, antideslizante
- Zapatas fijas e intercambiables, de aleación de aluminio de resistencia mínima a la rotura 290 MPa, con base de goma antideslizante e intercambiable.
- Separadores laterales (bisagras) para fijar la escalera en posición abierta

Número peldaños	Altura plataforma $\pm 0,05$ (m)	Long escalera plegada $\pm 0,1$ (m)
4	1.20	1.80

(Estas medidas son aproximadas)

## SERVICIO

Se entiende conveniente que la reparación o sustitución de partes dañadas no incluidas en el punto anterior de la presente Especificación Técnica, sean realizadas por el servicio responsable del proveedor, a efectos de preservar la seguridad de la escalera.

## ENSAYOS

### ENSAYOS DE TIPO

## **Ensayos de escaleras en general**

Se deben realizar sobre las escaleras en general los ensayos que se indican, de acuerdo a la norma ANSI A14.5:

- Ensayo de rigidez dieléctrica, según el punto 7.10.1, para cada tipo y medida de parantes de las escaleras ofertadas
- Ensayo de corriente de fuga, según el punto 7.10.2, para cada tipo y medida de los parantes de las escaleras ofertadas
- Ensayo de carga cíclica, según el punto 8.7
- Ensayo de dureza Barcol, según el punto 7.7
- Ensayo de envejecimiento acelerado, según el procedimiento 1 establecido en el punto 7.9.5.1 y siguiendo los lineamientos de las normas ASTM D 4329 Y ASTM D 154
- Ensayo de deslizamiento de zapata, según el punto 8.3.11

## **Ensayos de escaleras extensibles**

Los ensayos de tipo son los que se indican a continuación, de acuerdo a los puntos indicados de la norma ANSI A14.5:

- Ensayo de flexión horizontal, según el punto 8.3.1
- Ensayo simulado de carga inclinada en uso, según el punto 8.3.3
- Ensayo de verificación cíclica de diseño de los trabapeldaños, según el punto 8.3.4.4
- Ensayo de flexión del peldaño, según el punto 8.5.3
- Ensayo de corte peldaño-parante, según el punto 8.3.6
- Ensayo de torsión de la sección de la escalera, según el punto 8.3.10

## **Ensayos de escaleras tipo tijera con plataforma**

Los ensayos de tipo son los que se indican a continuación, de acuerdo a los puntos indicados en la norma ANSI A14.5:

- Ensayo de flexión peldaño y plataforma, según el punto 8.5.3
- Ensayo de corte peldaño-parante, según el punto 8.5.4
- Ensayo de estabilidad frontal, según el punto 8.5.6
- Ensayo de estabilidad lateral, según el punto 8.5.7
- Ensayo de estabilidad posterior, según el punto 8.5.8
- Ensayo de estabilidad estructural, según el punto 8.5.10
- Ensayo de flexión en ménsula de los parantes, según el punto 8.5.11

## **ENSAYOS DE RUTINA**

### **Ensayos de escaleras en general**

Se deben realizar, sobre las escaleras (extensibles y tipo tijera) los ensayos de rutina que se indican a continuación, de acuerdo a lo indicado en la norma ANSI A14.5:

- Ensayo dieléctrico, según el punto 7.10.1
- Ensayo de corriente de fuga, según el punto 7.10.2
- Ensayo de dureza Barcol, según el punto 7.7
- Ensayo de deslizamiento del pie de la escalera, según el punto 8.3.11

### **Ensayos de escaleras extensibles**

Se deben realizar, sobre las escaleras extensibles los ensayos de rutina que se indican a continuación, de acuerdo a lo indicado en la norma ANSI A14.5:

- Ensayo simulado de carga inclinada en uso, según el punto 8.3.3

### **Ensayos de escaleras tipo tijera con plataforma**

- Se deben realizar, sobre las escaleras tipo tijera con plataforma los ensayos de rutina que se indican a continuación, de acuerdo a lo indicado en la norma ANSI A14.5:
- Ensayo de flexión del peldaño y plataforma, según el punto 8.5.3
- Ensayo de estabilidad frontal, según el punto 8.5.6
- Ensayo de estabilidad lateral, según el punto 8.5.7
- Ensayo de estabilidad posterior, según el punto 8.5.8
- Ensayo de estabilidad estructural, según el punto 8.5.10

## **ENSAYOS DE RECEPCIÓN**

### **Ensayos de escaleras en general**

Sobre las escaleras extensibles y las de tipo tijera, deben realizarse, de acuerdo a la norma ANSI A14.5 los siguientes ensayos de recepción:

- Verificación visual
- Verificación dimensional, según lo indicado en el punto 7.11
- Ensayo dieléctrico, según lo indicado en el punto 7.10.1
- Ensayo de corriente de fuga, según lo indicado en el punto 7.10.2

### **Ensayos de escaleras extensibles**

Sobre las escaleras extensibles, deben realizarse, de acuerdo a la norma ANSI A14.5 los siguientes ensayos de recepción:

- Verificación de solape mínimo, según los puntos 6.2.5 y 6.2.6.
- Verificación general, según el procedimiento indicado a continuación:
  - Izado del tramo extensible mediante el uso de la polea y cuerda, verificando su correcto deslizamiento y trabado en distintos peldaños, incluyendo entre ellos la posición más baja y la más alta de trabado
  - Colocación en posición de trabajo con la escalera totalmente extendida, verificando el ángulo de apoyo y la posición correcta de las zapatas
  - Corroborar el correcto apoyo del peldaño en V sobre columna o poste y perfecto ajuste de la cincha de amarre
  - Corroborar la estabilidad de la escalera una vez posicionada y amarrada, mediante el ascenso y descenso a la misma
  - Descenso del tramo móvil mediante el uso de cuerda y polea, corroborando el deslizamiento parejo de las trabas y el accionamiento de las uñetas
- Ensayo de flexión horizontal, según el punto 8.3.1
- Ensayo de carga con la escalera simulando posición de uso, según el punto 8.3.3
- Ensayo de flexión del peldaño, según el punto 8.3.5

### **Ensayos de escaleras tipo tijera con plataforma**

Sobre las escaleras tipo tijera, deben realizarse, de acuerdo a la norma ANSI A14.5 los siguientes ensayos de recepción:

- Ensayo de flexión peldaño y plataforma, según lo indicado en el punto 8.5.3
- Ensayo de estabilidad estructural según lo indicado en el punto 8.5.10

### **MARCAS**

Según norma ANSI A14.5, con leyenda en castellano:

### **ESCALERAS EN GENERAL**

Se colocará la ETIQUETA N°22 definida en la norma ANSI A14.5

- Primer bloque: igual
- Segundo bloque: cambiar “Planta de Manufactura” por “N° de compra”.
- Tercer bloque: fecha de vencimiento de la garantía.

Además, debe colocarse una etiqueta con el n° de serie de la escalera.



**El nombre de la empresa (UTE) se deberá estampar al velo de superficie y que el mismo quede incorporado en la composición del larguero en forma indeleble, de 60±10 mm de altura, espaciado cada metro.**

### **ESCALERAS EXTENSIBLES**

Se colocará la ETIQUETA N°5 definida en la norma ANSI A14.5

Las etiquetas deben ser aprobadas por UTE en forma previa al suministro.

### **CÓDIGO UTE DEL MATERIAL**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
056065	Escalera doble fibra vidrio 16 peldaños 4,90 m longitud
058962	Escalera doble fibra vidrio 24 peldaños 7,3m de longitud
055878	Escalera doble fibra vidrio 28 peldaños 8,50 m longitud
056891	Escalera tijera fibra vidrio 4 peldaños c/plataforma

### **INFORMACIÓN A SER SUMINISTRADA CON LA OFERTA**

#### **ESCALERAS Y ACCESORIOS**

- Planillas de datos técnicos garantizados, que se adjuntan, completas.
- Copias completas de las normas de fabricación y de ensayos a que responde el material ofrecido, en idioma castellano, portugués, inglés o francés, en el caso en que no se trate de las normas de referencia citadas en la presente Especificación Técnica.
- Descripción detallada de las características técnicas del material ofrecido.
- Copias de los certificados de ensayos de tipo, con antigüedad no superior a cinco años.
- Características técnicas completas de todos los elementos componentes:

-Planos a escala de:

\*Cada tipo de escalera en general

\*Escaleras extensibles:

- Peldaños
- Trabapeldaños
- Zapatas
- Portazapatas
- Dispositivo de sujeción de zapatas
- Uñeta
- Polea de izado
- Peldaño en V

- Patas regulables en altura, de fibra/aluminio
- Dimensiones, indicando tolerancias
- Materiales constitutivos
- Pesos de los mismos

Con la recepción del equipo se debe suministrar, en idioma castellano:

- Instrucciones de montaje
- Instrucciones de operación
- Instrucciones de transporte y almacenamiento
- Instrucciones de mantenimiento

## **2.2 Escaleras ÍTEM 2**

Las escaleras objeto de esta Especificación Técnica se destinan para trabajos en fachada y apoyos en diferentes áreas de UTE.

### **MARCAS**

Según norma UNE EN 131, con leyenda en castellano:

- Nombre del fabricante y/o distribuidor
- Tipo de escalera
- Año y mes de fabricación y/o número de serie.
- Indicación de inclinación de la escalera
- Carga máxima admisible
- Norma de fabricación y ensayo
- Código UTE:
- N° de pedido de compra:

Las etiquetas deben ser aprobadas por UTE en forma previa al suministro.

### **CARACTERÍSTICAS PARTICULARES**

**Escaleras:**

- Las escaleras deben estar constituidas por dos tramos (escalera extensible de apoyo), según UNE EN 131 (capacidad de carga 150 kg).
- Parantes de plástico reforzado con fibra de vidrio, de color amarillo, de sección rectangular.
- Peldaños de fibra de vidrio, intercambiables, de resistencia a la rotura de 450 kg.
- Zapatas móviles e intercambiables, de aleación de aluminio. La zapata debe estar recubierta en su totalidad de una goma antideslizante e intercambiable.
- Portazapatas de aleación de aluminio.
- Protección de extremos libres de parantes con capuchones en policarbonato u otro material dieléctrico y de similar resistencia al impacto.
- Deberá tener un sistema de trabapeldaños del tramo extensible, de plástico reforzado, de resistencia adecuada para soportar las solicitaciones requeridas por la escalera
- Guías de aleación de aluminio para deslizamiento del tramo extensible.
- Peldaño superior en forma de V para apoyo en poste o columna (apoyaposte), autocentrante, con goma antideslizante.
- Cincha de amarre para sujeción al poste, en el extremo superior del tramo extensible, sin elementos metálicos. La cincha debe estar vinculada a un soporte dieléctrico de la escalera, de modo seguro, y deberá ser resistente a las solicitaciones de uso.
- Los tres peldaños superiores del tramos base y los dos peldaños superiores del tramo extensible, deberán estar pintados de rojo.
- Sistema extensible a cuerda (roldana y cuerda trenzada para izado del tramo extensible), de acuerdo a la norma UNE EN 131-1.

**Equipamiento:**

- Punto de anclaje en el último peldaño, para línea de vida, que tendrá las características especificadas en la norma EN 795.
- Patas regulables en altura, de fibra/aluminio.

Número de Peldaños	Longitud útil máxima (m)	Longitud aproximada de cada tramo (m)
20	4,96	3,00
32	8,32	4,68

**ENSAYOS****ENSAYOS DE TIPO****Ensayos de escaleras**

Se deben realizar sobre las escaleras en general los ensayos que se indican, de acuerdo a la norma UNE EN 131-2

**Ensayos del punto de anclaje**

Según la norma EN-795.

**ENSAYOS DE RUTINA****Ensayos de escaleras**

Se deben realizar sobre las escaleras en general los ensayos que se indican, de acuerdo a la norma UNE EN 131-2

**Ensayos del punto de anclaje**

Según la norma EN-795.

**ENSAYOS DE RECEPCIÓN****Ensayos de escaleras**

Se deben realizar sobre las escaleras en general los ensayos que se indican, de acuerdo a la norma UNE EN 131-2

**Ensayos del punto de anclaje**

Según la norma EN-795.

**CÓDIGO UTE DEL MATERIAL**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
084862	ESCALERA P/TRAB POSTES Y FACHADAS 20 PELDAÑOS
086076	ESCALERA P/TRAB POSTES Y FACHADAS 32 PELDAÑOS

**INFORMACIÓN A SER SUMINISTRADA CON LA OFERTA****ESCALERAS Y ACCESORIOS**

- Planillas de datos técnicos garantizados, que se adjuntan, completas.
- Copias completas de las normas de fabricación y de ensayos a que responde el material ofrecido, en idioma castellano, portugués, inglés o francés, en el caso en que no se trate de las normas de referencia citadas en la presente Especificación Técnica.
- Descripción detallada de las características técnicas del material ofrecido.
- Copias de los certificados de ensayos de tipo, con antigüedad no superior a cinco años.
- Características técnicas completas de todos los elementos componentes:

-Planos a escala de:

\*Cada tipo de escalera en general

\*Escaleras extensibles:

- Peldaños
- Trabapeldaños
- Zapatas

- Portazapatas
- Dispositivo de sujeción de zapatas
- Uñeta
- Polea de izado
- Peldaño en V
- Patas regulables en altura, de fibra/aluminio
- Dimensiones, indicando tolerancias
- Materiales constitutivos
- Pesos de los mismos

Con la recepción del equipo se debe suministrar, en idioma castellano:

- Instrucciones de montaje
- Instrucciones de operación
- Instrucciones de transporte y almacenamiento
- Instrucciones de mantenimiento

### 3. **PLANILLAS DE DATOS GARANTIZADOS**

#### **ESCALERAS EXTENSIBLES**

Descripción	Requerido	Garantizado
1- Fabricante:		
2- País de origen:		
3- Modelo o tipo según fabricante:		
4- Normas de fabricación y ensayo:	ANSI A14.5	
5- Categoría:	IA	
6- Parantes:		
-Material constitutivo:	Plástico reforzado con fibra de vidrio	
-Método de fabricación:		
-Sección		

<i>Forma:</i>	En U	
<i>Dimensiones:</i>		
7- Peldaños:		
-Material constitutivo:	Aluminio extruido	
-Resistencia a la rotura (MPa):	$\geq 260$	
-Ranuración profunda (S/N):	S	
-Cantidad:		
-Sección		
<i>Forma:</i>		
<i>Dimensiones:</i>		
-Largo de peldaño(m)		
<i>Tramo base</i>		
<i>Tramo extensible</i>		
-Sistema de fijación a los parantes:		
-Intercambiables (S/N):		
8- Zapatas:		
-Material constitutivo:	Aleación de aluminio	
-Resistencia a la rotura (MPa):	$\geq 290$	
-Base de goma ranurada (S/N):	S	
-Forma de fijación de la goma a la zapata:		
-Sistema de unión a portazapatas		
-Dispositivo de sujeción de zapata, describir diseño y material:		
9- Portazapatas:		
-Material constitutivo:	Aleación de aluminio	
-Resistencia a la rotura (MPa):	$\geq 260$	
-Sistema de fijación a los parantes:		
10- Capuchón protector extremo de parantes:		
-Material constitutivo:		
-Dieléctrico (S/N):	S	
11- Trabapeldaños:		
-Material constitutivo:	Aleación de aluminio	
-Resistencia a la rotura (MPa):	$\geq 315$	
-Sistema de fijación a parantes:		
-Uñeta:		
<i>Material constitutivo</i>	Nylon	
<i>Accionada por resorte(S/N):</i>	S	

102637

Polea:		
-Material constitutivo:		
-Lugar de fijación:		
12- Guías:		
-Material constitutivo:	Aleación de aluminio	
-Sistema de fijación a parantes:		
13- Cuerda:		
-Material constitutivo:		
-Resistencia a la rotura (daN):	≥ 250	
-Dimensiones (mm):	8	
14- Peso de la escalera (kg):		

Firma.....

## ESCALERAS TIPO TIJERA CON PLATAFORMA

Descripción	Requerido	Garantizado
1- Fabricante:		
2- País de origen:		
3- Modelo o tipo según fabricante:		
4- Normas de fabricación y ensayo:	ANSI A14.5	
5- Categoría:	IA	
6- Parantes:		

-Material constitutivo:	Plástico reforzado con fibra de vidrio	
-Método de fabricación:		
-Sección		
Forma:		
Dimensiones:		
7- Peldaños:		
-Material constitutivo:	Aluminio extruido	
-Resistencia a la rotura (MPa):		
-Ranuración profunda (S/N):		
-Cantidad:		
-Sección		
Forma:		
Dimensiones:		
-Largo de peldaño(m)		
-Sistema de fijación a parantes		
-Intercambiables (S/N):		
8- Plataforma:		
-Material constitutivo:		
-Dieléctrico (S/N):		
-Antideslizante (S/N):		
-Articulada (S/N):		
9- Zapatas:		
-Material constitutivo:	Aleación de aluminio	
-Resistencia a la rotura (MPa):	≥ 290	
-Base de goma antideslizante (S/N):	S	
-Forma de fijación de la goma a la zapata:		
-Zapata fija (S/N):	S	
-Sistema de unión a portazapatras:		
-Intercambiables (S/N):	S	
10- Separadores laterales (bisagras):		
-Material constitutivo:		
-Forma de fijación a parantes:		
11- Capuchón protector extremo de parante:		
-Material constitutivo:		
12- Peso de la escalera (kg):		

Firma.....



**REFERENCIAS NORMATIVAS**

ANSI A14.5 - Portable Reinforced Plastic Ladder Safety Requirements

**ESCALERAS EXTENSIBLES PARA TRABAJOS EN POSTES Y FACHADAS**

Descripción	Requerido	Garantizado
1- Fabricante:		
2- País de origen:		

3- Modelo o tipo según fabricante:		
4- Normas de fabricación y ensayo:		
5- Parantes:		
-Material constitutivo:		
-Método de fabricación:		
-Sección		
<i>Forma:</i>		
<i>Dimensiones:</i>		
6- Peldaños:		
-Material constitutivo:		
-Resistencia a la rotura (MPa):		
-Ranuración profunda (S/N):		
-Cantidad:		
-Sección		
<i>Forma:</i>		
<i>Dimensiones:</i>		
-Largo de peldaño(m)		
Tramo base		
Tramo extensible		
-Sistema de fijación a los parantes:		
-Intercambiables (S/N):		
7- Portazapatas:		
-Material constitutivo:		
-Resistencia a la rotura(Mpa):		
-Sistema de fijación a los parantes:		
8- Zapatas:		
-Material constitutivo:		
-Resistencia a la rotura (Mpa):		
-Base de goma ranurada (S/N):		
-Forma de fijación de la goma a la zapata:		
-Sistema de unión a portazapatas		
-Dispositivo de sujeción de zapata, describir diseño y material:		
9- Capuchón protector extremo de parante:		
-Material constitutivo:		
Tramo base		
Tramo extensible		

10- Guías:		
-Material constitutivo:		
-Sistema de fijación a parantes:		
11- Trabapeldaños:		
-Material constitutivo:		
-Resistencia a la rotura (Mpa):		
-Sistema de fijación a parantes:		
12-Uñeta:		
Material constitutivo		
Accionada por resorte(S/N):		
13- Polea:		
-Material constitutivo:		
-Lugar de fijación:		
14- Patas regulables		
-Material constitutivo:		
-Sistema de fijación a parantes:		
15- Cuerda:		
-Material constitutivo:		
-Resistencia a la rotura (daN):		
-Dimensiones (mm):		
16- Peso de la escalera (kg):		
17- Altura útil (m)		
18 – Peso máx que soporta la escalera (kg)		

Firma.....

### REFERENCIAS NORMATIVAS

UNE EN 131-1 - Escaleras. Parte 1: Terminología, tipos y dimensiones funcionales.

UNE EN 131-2 - Escaleras. Parte 2: Requisitos, ensayos y marcado.

UNE EN 50528 - Escaleras aislantes para su uso en o cerca de instalaciones eléctricas de baja tensión.

UNE EN 795 - Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje

**ANEXO**

**ANTECEDENTES DE SUMINISTROS**

**Licitación:**

**Oferente:**

Tipo y Modelo	Cantidades	Fecha de entrega	Empresa	Teléfono-email