



# PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

## PARTE I

### LICITACIÓN ABREVIADA

**Y52990**

### OBJETO

**Suministro de cofres de zona metálicos**

UNIDAD SOLICITANTE:

TRASMISION

MONTEVIDEO 2020

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPITULO I - OBJETO .....</b>  | <b>1</b>  |
| 1. OBJETO .....   | 1         |
| 1.1. DESCRIPCIÓN.....   | 1         |
| 1.2. MATERIALES Y CANTIDADES .....  | 1         |
| <b>CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES.....</b>   | <b>2</b>  |
| 2. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA .....  | 2         |
| 2.1. PROPUESTA BÁSICA, ALTERNATIVAS, VARIANTES O MODIFICACIONES .....   | 2         |
| 2.2. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA .....  | 2         |
| <i>Información a suministrar con la oferta.....</i>   | <i>2</i>  |
| 2.2.1.1. Antecedentes.....  | 2         |
| 2.2.1.2. Presentar la siguiente información Técnica:.....   | 2         |
| 2.2.1.3. Presentar Tablas de Precios.....   | 2         |
| 2.2.1.4. Presentar junto con su oferta, el Formulario de Datos de Embarque anexo en la Parte II, cuando corresponda.- .....   | 3         |
| <i>Material informativo.....</i>  | <i>3</i>  |
| <i>Muestras .....</i>   | <i>3</i>  |
| 2.3. IDIOMA EXTRANJERO .....  | 3         |
| 2.4. FORMAS DE COTIZACIÓN.....  | 3         |
| 2.5. PLAZOS PREVISTOS PARA ENSAYOS DE RECEPCIÓN.....  | 3         |
| 2.6. ADMISIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS .....  | 4         |
| <i>UTE rechazará automáticamente las ofertas cuando: .....</i>  | <i>4</i>  |
| <i>Evaluación de ofertas.....</i>   | <i>4</i>  |
| <i>Luego de efectuado el análisis de las ofertas, atendiendo al cumplimiento sustancial de los requisitos de este pliego, las ofertas serán evaluadas teniendo en cuenta: .....</i> | <i>4</i>  |
| 2.7. ADJUDICACIÓN .....   | 4         |
| 3. CONDICIONES DE ENTREGA.....  | 4         |
| 3.1. CRONOGRAMA Y LUGAR DE ENTREGAS .....   | 4         |
| <i>Cronograma .....</i>   | <i>4</i>  |
| <i>Lugar de entrega.....</i>  | <i>5</i>  |
| 3.2. EMBARQUE .....   | 5         |
| 4. GARANTÍA .....   | 5         |
| <b>CAPITULO III - CONDICIONES TÉCNICAS.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>ANEXOS .....</b>   | <b>17</b> |
| <b>ANEXO I - ANTECEDENTES DE SUMINISTROS.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>ANEXO II - EMBALAJE Y RECEPCIÓN.....</b>   | <b>18</b> |
| • <i>Generalidades.....</i>   | <i>18</i> |



## PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

---

|  |    |
|--|----|
| • <i>Embalaje Particular</i> .....                       | 21 |
| • RECEPCIÓN .....  | 22 |
| • <i>Condiciones de Seguridad y Medio Ambiente</i> ..... | 23 |

## CAPITULO I - OBJETO

### 1. OBJETO

Suministro de 60 COFRES DE ZONA, metálicos de frente normalizado 19" con montaje básico, código UTE 058073.

#### 1.1. Descripción

El presente llamado de ofertas tiene por objeto la contratación de un suministro a la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE) de cofres de zona metálicos de frente normalizado 19" con montaje básico, código UTE 058073 COFRE ZONA.

Estos cofres de zona se utilizarán posteriormente para montar en ellos elementos de los cableados de la zona de equipos de maniobra, a la intemperie, en instalaciones de media y alta tensión.

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 | Código | Cantidad (unidades) | Descripción                         |
|------|--------|---------------------|-------------------------------------|
| 1    | 058073 | 60                  | Cofres de zona, con montaje básico. |

Nota: En caso de corresponder obligatoriamente la cotización de ensayos, supervisión de montajes, repuestos y cursos, los mismos deben estar incluidos en la tabla anterior.

## **CAPITULO II - CONDICIONES GENERALES**

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

#### **2.1. Propuesta básica, alternativas, variantes o modificaciones**

Además de la oferta básica, UTE aceptará modificaciones, alternativas o variantes.

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

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

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

##### **2.2.1.1. Antecedentes**

El oferente deberá acreditar 5 antecedentes del oferente/fabricante de suministros similares al licitado en los últimos 5 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/fabricante haya entregado suministros similares de cofres de zona digitales de medidas iguales o mayores, al Objeto de la presente, 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 aceptará los antecedentes de suministros del fabricante siempre que se presente documentación que acredite la autorización del fabricante para ofrecer el suministro de que se trate y manifieste en forma expresa que presta además, el respaldo técnico del producto.

Se debe completar el ANEXO I

#### **2.2.1.2. Presentar la siguiente información Técnica:**

- Presentar la Planilla de datos Técnicos Garantizados completa.
- (Planos, catálogos, ensayos, normas etc.)

La información solicitada y a presentar no deberá tener más de 2 años de antigüedad

#### **2.2.1.3. Presentar Tablas de Precios**

#### **2.2.1.4. Presentar junto con su oferta, el Formulario de Datos de Embarque anexo en la Parte II, cuando corresponda.-**

#### **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.

#### **Muestras**

No aplica a esta licitación.

#### **2.3. Idioma extranjero**

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

#### **2.4. Formas de cotización**

- ✓ Sólo se admitirán ofertas que coticen el total del ítem indicado.

En todos los casos la cotización deberá ser por la totalidad del ítem que oferte.

- ✓ Se aceptarán cotizaciones en condiciones plaza y/o exterior..
- ✓ Los precios cotizados serán firmes en la moneda de cotización.

Los precios se deberán presentar de acuerdo a las Tablas de Precios establecida en <https://portal.ute.com.uy/proveedores/informacion/documentos-de-licitaciones-y-compras>

## **2.5. 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 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.).

## **2.6. Admisibilidad y Evaluación de las ofertas**

**UTE rechazará automáticamente las ofertas cuando:**

- a) El oferente no mantenga su oferta por el plazo de 120 días, de acuerdo a lo establecido en el Punto 11.1 de la Parte II del Pliego de Condiciones.

Asimismo se deberán considerar las condiciones de rechazo automático establecidas en el punto “Estudio de ofertas” de la Parte II del pliego de condiciones.

### **Evaluación de ofertas**

Luego de efectuado el análisis de las ofertas, atendiendo al cumplimiento sustancial de los requisitos de este pliego, las ofertas serán evaluadas teniendo en cuenta el precio cotizado.

La evaluación de ofertas se realizará por el total del objeto licitado.

## **2.7. Adjudicación**

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

### 3. CONDICIONES DE ENTREGA

#### 3.1. Cronograma y lugar de entregas

##### Cronograma

El total del suministro se realizará en 3 entregas según el siguiente detalle:

- Para "condiciones plaza":

| Cantidad | Días de entrega |
|----------|-----------------|
| 3        | 60              |
| 17       | 180             |
| 40       | 360             |

El plazo será computado a partir del vencimiento establecido en el numeral 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 puerto libre o zona franca", el total del ítem 1 se realizará a los 60 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": el total del ítem 1 se realizará a los 60 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.

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

##### Lugar de entrega

Para condiciones "plaza", "exterior" vía terrestre y "zona franca", la entrega será realizada en Almacén del Sector Trasmisión, UTE Sede Norte, Br Aparicio Saravia 4292, Montevideo.

## Embalaje - Ver ANEXO II

### 3.2. 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 del Almacén S103 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 Notificaciones), 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 la Almacén 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, 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 (si la hubiese depositado) 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**

# **CAPITULO III - MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR**

### **0. Interpretación y definiciones**

Unidad Interesada: Departamento Gestión de Obras de la Gerencia de Sector Protecciones Automatismo y Control de Trasmisión de UTE.

### **1. Especificaciones Técnicas.**

Además de las especificaciones técnicas y los planos detallados de los anexos con que cuenta el contratista, es imprescindible que el/los contratista/s, previo a comenzar la fabricación se ponga/n en contacto con la Unidad Interesada, a los efectos de coordinar instancias para observar cofres de zona digitales similares y demás elementos de suministros anteriores, las soluciones desarrolladas, los detalles que difícilmente pueden ser plenamente documentados en un plano o una especificación, así como coordinar detalles de la fabricación.

Es también imprescindible que el/los contratista/s estén en contacto con la Unidad Interesada durante el comienzo de la fabricación de las primeras unidades (Primer Partida en el caso del ítem 1, y Segunda Partida en el caso del ítem 1), de manera de minimizar la posibilidad de inconvenientes y facilitar las soluciones de los mismos. La primeras tres unidades, son por lo tanto prototipos, pudiendo ser sujetas a modificaciones menores, de forma de ajustarlas a las necesidades del uso que se le va a dar, por diferentes Unidades de UTE.

Ante dudas sobre detalles constructivos o supuestas inconsistencias en las dimensiones o montaje, el contratista deberá contactar a la Unidad interesada para aclarar y resolver las situaciones planteadas.

Más allá de las especificaciones técnicas y de los planos detallados de los anexos, los cofres de zona digitales deben cumplir con su funcionalidad prevista y las reglas del buen arte. Por ello cualquier inconveniente que se presente en estos sentidos durante la fabricación, la solución de inconsistencias, etc., deberá ser resuelto por el/los contratista/s con la previa autorización de la Unidad Interesada, para lo que se hace conveniente el fluido contacto entre ambos.

### **1.1 CARACTERÍSTICAS, DIMENSIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS.**

#### **1. Interpretación y definiciones**

Unidad Interesada: Gerencia de Sector Protecciones, Automatismo y Telecontrol de Trasmisión de UTE.

## **2. Especificaciones Técnicas.**

Además de las especificaciones técnicas y los planos detallados del anexo con que cuenta el contratista, es imprescindible que el contratista previo a comenzar la fabricación se ponga en contacto con la Unidad Interesada, a los efectos de coordinar instancias para ver cofres de zona de suministros anteriores, las soluciones desarrolladas, los detalles que difícilmente pueden ser plenamente documentados en un plano o una especificación, así como coordinar detalles de la fabricación.

Es también imprescindible que el contratista esté en contacto con la Unidad Interesada durante el comienzo de la fabricación de las primeras unidades (Primera Partida) (ver el punto 6 - Condiciones de Entrega, del Capítulo II – Condiciones Particulares), de manera de minimizar la posibilidad de inconvenientes y facilitar las soluciones de los mismos. La primera unidad es por lo tanto el prototipo.

Ante dudas sobre detalles constructivos o supuestas inconsistencias en las dimensiones o montaje, el contratista deberá contactar a la Unidad interesada para aclarar y resolver las situaciones planteadas.

Más allá de las especificaciones técnicas y de los planos detallados de los anexos, los cofres de zona deben cumplir con su funcionalidad prevista y las reglas del buen arte. Por ello cualquier inconveniente que se presente en estos sentidos durante la fabricación, la solución de inconsistencias, etc., deberá ser resuelto por el contratista con la previa autorización de la Unidad Interesada, para lo que se hace conveniente el fluido contacto entre ambos.

## **3. CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES.**

### **3.1 Detalles constructivos**

- a. Tableros de chapa galvanizada y pintada para uso exterior.
- b. Grado de protección mínima: IP 55.
- c. Espesor de chapa BWG 14.
- d. Puerta delantera con falleba a dos puntas. La falleba será apta para uso exterior.
- e. Se deberán instalar burletes en el pestañado de las puertas que aseguren un buen grado de hermeticidad de las mismas.
- f. En el interior del tablero, en ambos laterales, serán instaladas dos bandejas metálicas de espesor BWG 14.

- g. El piso deberá poseer una tapa deslizable (de adelante hacia atrás), con burlete, para prensar los cables de entrada y sellar toda posible entrada de animales.
- h. El tablero deberá poseer un zócalo inferior, con base de goma, que permita amurar el tablero sobre una base de hormigón, así como un gorro superior para permitir el escurrimiento de agua (ver plano adjunto). El zócalo debe ser galvanizado en caliente y luego pintado como el resto. El pestañado será diseñado en C para evitar el ingreso de agua al interior del tablero. Entre el techo del tablero y el gorro deberá poseer una abertura que permita la circulación natural del aire en el interior del tablero evitando así la condensación. El mismo deberá estar cubierto con una malla metálica protegida contra la oxidación, que evite el ingreso de insectos. La abertura será tal que permita el ingreso de aire pero no de agua en caso de lluvia intensas en todas direcciones (IP54).
- i. En la parte interior del techo del tablero se aplicará una capa de poliuretano expandido de 1 cm de espesor mínimo, a efectos de evitar la condensación. La aplicación será de tal forma que no obstruya la circulación de aire por la rejilla.
- j. En la parte inferior de la puerta, se le colocara una pieza que sirva de freno, para evitar el cierre de la misma a causa del viento y que permita la apertura de la puerta hasta un ángulo de 100 a 120°.

### 3.2 Dimensiones exteriores

- a. Altura: 1780 mm (más sobre techo).
- b. Ancho: 800 mm.
- c. Profundidad: 400 mm (más puerta)

### 3.3 Tratamiento de las partes metálicas.

Sustrato:

- a. Chapa galvanizada BWG 14 (previo desengrasado y arenado cuando se trate de galvanizado en caliente).
- b. Todas las piezas que deban ser soldadas se las limpiará y aplicará un tratamiento para protegerlas y evitar la oxidación de las mismas con protectores o pinturas que posean alto contenido de zinc.
- c. Previamente al pintado de las superficies galvanizadas, éstas deberán ser tratadas con soluciones químicas que aseguren la limpieza, desengrasado, protección y adherencia de la pintura sobre el galvanizado.

Pintura:

Se deberá indicar el procedimiento de tratamiento des-oxidante y de aplicación de la pintura.

Se preferirá el pintado, previo tratamiento desoxidante y fosfatizado de la chapa, por el procedimiento de aplicación de pintura en polvo en cámara de pintado electrostático de alta tensión, sin perjuicio de que se oferten otros tipos de tratamiento y formas de aplicación de la pintura.

- a. La pintura a utilizar será pintura en polvo poliéster (100%), semibrillo, no texturada.
- b. La pintura deberá ser resistente al rayado, debiendo obtener una calificación de adherencia excelente, ante los ensayos correspondientes que UTE podrá decidir realizar en su Laboratorio.
- c. No se admitirá el uso de pinturas híbridas.
- d. Espesor de la pintura total: 100 micras mínimo.
- e. El pintado deberá ser liso sin textura para evitar la acumulación de suciedad.
- f. Color del tablero: RAL 7032.
- g. Color de las bandejas interiores: RAL 2002.

### **3.4 Accesorios**

El tablero deberá venir provisto de los siguientes accesorios:

- a. Resistencia calefactora blindada de 50 W (220 V AC).
- b. Termostato automático con posibilidad de regulación del ajuste entre 0 y 30 grados centígrados.
- c. Artefacto fluorescente de iluminación (220Vac), o similar en LED, interior acorde a las dimensiones del tablero.
- d. Microswitch para permitir el encendido del artefacto de iluminación con la apertura de la puerta.
- e. Dos tomas exteriores con caja, uno tres en línea y otro schuko.
- f. Un toma industrial, 3P+T+N 16 A – 380 V.

- g. Dos disyuntores termomagnéticos de 10A – 10KA, II 220 V cada uno, (uno para calefacción y otro para los restantes elementos).
- h. Un disyuntor termomagnético de 16A – 10KA, III 380V, para él toma industrial.
- i. Todos los disyuntores, poseerán contacto auxiliar tipo OFF.
- j. Todos estos elementos deberán venir ya instalados y cableados dentro del tablero, y se instalarán en las caras laterales del tablero dejando totalmente libre la bandeja central.
- k. Barra de tierra de cobre estañado de 30x5mm con 50 perforaciones para tornillos de 5/32”, con tornillos broceados de cabeza redonda de 5/32” x 3/4”. La barra de tierra será instalada en la parte inferior del tablero, hacia delante y su longitud ocupará el ancho útil del mismo.
- l. Cintas de aterramiento de cobre de 35 mm<sup>2</sup> de sección. Las mismas serán entre bandejas y tablero y otra entre tablero y puerta.

### 3.5 Condiciones ambientales

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Tipo:                      | zona marítima y contaminación atmosférica.     |
| Temperatura:               | de referencia: 25°C, variación: -10°C a +60°C. |
| Humedad Relativa del Aire: | normal: 90%, variación: 70% a 100%.            |
| Altitud:                   | nivel del mar.                                 |
| Tipo de Instalación:       | exterior (intemperie).                         |
| Grado de Protección:       | clase IP54, según la norma CEI 529*.           |

\*Comisión Electrotécnica Internacional

### 3.6 Características constructivas

El espesor de la chapa de hierro, de los perfiles de la estructura principal del panel y las puertas, no será inferior a la de dimensiones BWG 14.

Los cofres de zona, se diseñarán de manera de obtener una seguridad máxima para las personas y el equipo, una operación rápida y una inspección y reparación sencillas. Para la construcción no se utilizarán materiales higroscópicos o inflamables.

La puerta de los cofres de zona, serán abisagradas. Las bisagras serán robustas y de fina terminación, del tipo tal que permitan un ángulo de apertura mayor que 150°, y no puedan ser desarmadas sin la apertura de la puerta.

La puerta poseerá un sistema de cierre manual tipo falleba a dos puntos regulable, con dispositivos de ajuste a línea de los rodamientos de los extremos de las varillas,

que a su vez pueda ser bloqueado mediante una llave maestra única para todos los tableros.

La puerta contará con burlete de goma con tratamiento antienviejecimiento a base de silicona o similar, pegado en toda su extensión sobre el borde del panel (no sobre la superficie de la puerta).

La puerta contará con un sistema de frenado que no permita que se cierre o golpee a causa del viento, cuando el personal se encuentra trabajando en la playa de maniobras.

Junto a la oferta se adjuntará toda la información y datos técnicos de los accesorios.

En el techo, se dispondrán de ganchos de izaje, debidamente soldados, que permitan su montaje mediante maquinaria y/o elementos de elevación.

Protección contra la corrosión:

Todos los elementos, materiales, repuestos y equipos a ser suministrados por el Contratista, serán apropiados para ser entregados, almacenados y operados en condiciones ambientales altamente corrosivas, con elevados contenidos de humedad y salinidad, y agentes contaminantes en el aire atmosférico.

Se prestará especial cuidado en la protección contra la corrosión de las piezas eléctricas de cobre y de aleación de cobre. Los procesos de protección contra la corrosión por los agentes atmosféricos deberán ajustarse a las mejores y más modernas prácticas industriales y se someterán previamente a su realización, a la aceptación técnica de la Gerencia Protecciones, Automatismo y Telecontrol de Transmisión de UTE.

Metales:

El hierro, acero y demás aleaciones ferrosas serán, por lo general, galvanizadas, bicromatizadas o metalizadas, según fuera más conveniente.

A los efectos del transporte y almacenamiento, las superficies metálicas mecanizadas y no pintadas serán recubiertas con una capa de espesor adecuado de grasa antioxidante u otro tipo de revestimiento protector adecuado impermeable a la humedad y a los gases corrosivos. La grasa antioxidante o el revestimiento protector serán eliminados recién cuando se proceda al montaje de la pieza en su ubicación definitiva. Las piezas internas no protegidas por el aceite o grasa de lubricación serán revestidas exteriormente con una capa de cromo resistente a la corrosión u otro tipo adecuado de tratamiento superficial.

Las tableros, accesorios y equipos de repuesto a ser almacenadas en depósitos de UTE, serán empacados en fabrica teniendo en cuenta que el período de tiempo transcurrido entre el empaque y la utilización efectiva del repuesto puede ser de varios meses.

Se deberá poner especial atención al empaque de forma tal de evitar que la pintura sufra defectos como consecuencia de impactos recibidos durante el traslado de los mismos.

Los pernos, tornillos y tuercas de acero, serán metalizados con zinc, cadmio o cromo para evitar la acción de agentes anticorrosivos.

Cuando por razones de limitación en las tolerancias de montaje, el metalizado no fuera factible de utilizar, se recurrirá al empleo de materiales resistentes a la corrosión.

El acero, baños de cadmio o cromo utilizado para pernos, tuercas y accesorios que se suministrarán, será también resistente a la corrosión, cuando estén sujetos a remociones o ajustes frecuentes, los cuales podrían dañar la capa protectora.

## **1.2 PINTURA.**

## **1.3 MONTAJE DE ELEMENTOS BÁSICOS.**

Dentro de los cofres de zona metálicos deben montarse los siguientes elementos (de acuerdo al plano de montaje básico, ver anexo 1), de los cuales se indicará la marca y procedencia de los mismos:

- 1.3.1 Canalizaciones realizadas en ductos plásticos calados abiertos, según indica el plano del anexo, de dimensiones 100 x 50 mm los verticales y 80 X 50 mm en la parte inferior.
- 1.3.2 Riel metálico zincado simétrico no perforado (liso), para montaje de borneras unipolares, sobre el lateral izquierdo del panel.
- 1.3.3 Pasacables en los lugares que lo requieran.

## **1.4 CABLEADOS**

El contratista empleará conductor multifilar de las siguientes características:

- 1.4.1 Todos los conductores a utilizar serán nuevos, de material de cobre, tipo cable multifilar flexible, con forro de PVC antillama.
- 1.4.2 Los conductores a utilizar en los circuitos de alimentación de corriente alterna, serán de sección 2,5 mm<sup>2</sup>, para los circuitos de alimentación de iluminación y tomas domésticos y de 6 mm<sup>2</sup>, para el circuito de alimentación del toma industrial y la aislación de color negro.
- 1.4.3 Los conductores a utilizar en circuitos de puesta a tierra, serán de sección 4 mm<sup>2</sup> y de 6 mm<sup>2</sup>, respectivamente y la aislación de color verde-amarillo.

#### 1.4.4 No se aceptará el empalme de conductores.

### 1.5 TERMINALES.

1.5.1 Todos los conductores a utilizar, en ambas puntas deberán poseer terminales de compresión, los cuales deberán comprimirse con la herramienta adecuada a cada tipo de terminal.

1.5.2 Los terminales serán adecuados a la sección del conductor a utilizar, serán de punta para los extremos del conductor a conectarse a bornes de unión tipo borneras, comprimiéndose el conductor en el extremo del terminal que contacta con el borne, y de tipo anillo para los extremos del conductor a conectarse a bornes de unión tipo tornillo, a borne roscado con o sin arandela.

### 1.6 BORNES Y BORNERAS.

Los bornes, tapas de bornes, separadores, soportes de identificación de bornera y los demás accesorios necesarios a montar en los rieles, serán suministrados por el contratista, y sus características, marca y tipo deberán ser aceptados previamente por la Unidad Interesada.

1.6.1 Los bornes serán para conductor de hasta 10 mm<sup>2</sup> de sección, 600 VAC/DC o más y llevarán tapa de borne en los lugares que se precise al final de la bornera (conjunto de bornes).

1.6.2 Los topes de bornes cumplirán también la función de separadores entre borneras (conjunto de bornes) y de soporte de la identificación de la bornera y deberán incluir los soportes de identificación de bornera.

### 1.7 IDENTIFICACIONES.

1.7.1 La identificación individual de cada borne ubicado en el riel deberá ser realizada por el contratista, debiendo la misma ser realizada con marcadores de tinta indeleble, de acuerdo al plano correspondiente.

1.7.2 La identificación general de borneras (grupos de bornes ubicados en el riel) deberá ser realizada por el contratista, debiendo la misma ser realizada con marcadores de tinta indeleble, de acuerdo al plano correspondiente.

### 1.8 ACCESORIOS.

Todo accesorio que el oferente estime conveniente podrá ser cotizado en forma independiente, quedando librada a la Unidad Interesada la decisión sobre la conveniencia o no de contar con él.

Estos accesorios no se tomarán en cuenta para la comparación de ofertas.

## 2. Otras condiciones

### 2.1 INSPECCIONES Y ENSAYOS EN FÁBRICA.

Cada partida fabricada, y cada cofre de zona y chapa contarán con las inspecciones y ensayos correspondientes.

Los ensayos e inspecciones apuntarán a la verificación del cumplimiento del presente pliego y sus anexos y del cumplimiento de las reglas del buen arte en la ejecución y montaje.

Previo a la aceptación técnica los inspectores técnicos designados por la Unidad Interesada a tal efecto, realizarán la supervisión de los suministros de acuerdo a lo establecido en el capítulo 12 Parte II.

De acuerdo al capítulo 12 de la Parte II, el contratista debe comunicar a la Unidad Interesada, con una antelación no menor a 5 días calendario, la fecha de realización de los referidos ensayos.

Como mínimo se inspeccionará:

Verificaciones al azar sobre hasta un 60% de la primera partida construida de cofres de zona idénticos, y sobre y hasta un 20% de las demás partidas construidas de cofres de zona idénticos:

- Verificación visual de estado general y montaje.
- Verificación de dimensiones.
- Verificación de calados y agujereados y sus dimensiones y disposición.
- Verificación mediante desmontaje y montaje, en ambas puertas, de que se pueden montar de manera que abran tanto hacia la izquierda como hacia la derecha.
- Comprobar permutando entre si las chapas laterales, para verificar que las mismas son permutables.
- Particularmente se hará una prueba de montaje sobre los rieles frontales en los cuales se instalará una serie de chapas normalizadas ciegas hasta cubrir la totalidad del panel. La prueba se considerará superada si todas las chapas logran fijarse a los rieles simultáneamente sin necesidad de retocar las perforaciones de los mismos y sin forzar las chapas a posiciones extremas. Si esto no pudiera cumplirse, el panel se dará por rechazado hasta su corrección y nuevo ensayo. La totalidad de los paneles serán verificados de esta forma, por lo que el fabricante deberá avisar con la suficiente anticipación el momento de realización de esta prueba.

Si un cofre de zona no supera alguno de estas verificaciones, se toma un nuevo cofre de zona en lugar del anterior y se realizan nuevamente las verificaciones. De no superar alguno de estos ensayos, se rechaza la partida.

De todas maneras el cofre de zona eventualmente defectuoso es rechazado.

En las verificaciones posteriores a cada cofre de zona se tendrá especial cuidado en verificar la ausencia de los problemas detectados en las muestras.

Verificaciones y ensayos a todos los cofres de zona fabricados:

- Verificación visual de estado general y montaje.
- Inventario de partes y accesorios.
- Verificación de espesores de chapas, etc.
- Espesor y color de la pintura en varios puntos.
- Medida de aislación de los cableados y elementos eléctricos montados.
- Verificación de ausencia de cortocircuitos.
- Verificación de continuidad de los conductores.
- Alimentación con 220 o 230 VAC y verificación del funcionamiento de los dispositivos (iluminación, calefacción, tomas, interruptores).

Si un cofre de zona, no supera alguno de estos ensayos o verificaciones, el mismo es rechazado.

De ser satisfactorios las verificaciones y ensayos, una vez culminados los mismos se firma el acta de recepción provisoria de los suministros inspeccionados, lo que habilita a que se proceda al embalaje, identificación y envío del cofre de zona.

A partir de ese momento, los suministros inspeccionados, adecuadamente embalados, se entregan en el lugar indicado en el punto 4 del Capítulo II.

La Recepción Definitiva o Aceptación la dará la Unidad Interesada una vez entregados los cofres de zona en el sitio de destino definido, en un plazo no mayor a 5 días de recibidos los cofres de zona.

### **3. Garantía de buena ejecución, funcionamiento y contra defectos de fabricación.**

El contratista garantizará que los suministros estén en total conformidad con las especificaciones del contrato de tal forma de asegurar condiciones de operación satisfactorias.

El plazo de garantía será por un período de 12 meses y se contará a partir de la fecha de la recepción de la totalidad del suministro en el depósito de la Unidad Interesada de UTE.

La garantía de buena ejecución y funcionamiento será contra defectos de fabricación. Durante este período, el contratista seguirá siendo responsable por los vicios o defectos de construcción, de manufactura, funcionamiento, etc.

**CAPÍTULO IV - TABLA DE PRECIOS.**

| <u>Ítem</u> | <u>Descripción</u>       | <u>Origen</u> | <u>Cantidad</u> | <u>Importe Unitario</u> | <u>Importe Total sin impuestos</u> | <u>IVA</u> | <u>TOTAL con IVA</u> |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------|------------|----------------------|
| 1           | Cofres de zona metálicos |               | 60              |                         |                                    |            |                      |

**Moneda de cotización:**

**Origen:**

**Forma de cotización:**

**ANEXOS**

**ANEXO I - ANTECEDENTES DE SUMINISTROS**

**Licitación:** Y52990

**Oferente:**

| Tipo y Modelo | Cantidades | Fecha de entrega | Empresa | Teléfono-email |
|---------------|------------|------------------|---------|----------------|
|               |            |                  |         |                |
|               |            |                  |         |                |
|               |            |                  |         |                |
|               |            |                  |         |                |
|               |            |                  |         |                |

## ANEXO II - EMBALAJE Y RECEPCIÓN

- **Generalidades**

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

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

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

Los materiales correspondientes a un código UTE compuestos por más de un elemento, deberán embalarse en todos los casos **en un único envase**. Cada uno de estos envases contendrá la totalidad de elementos que **componen ese código**.

Cuando resulte necesario, las partes pesadas vendrán montadas sobre líneas o encajonadas y los materiales que puedan perderse vendrán en cajones o en paquetes 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 lingas para izado por grúa sean fácilmente colocadas cuando las partes estén en un camión, trailer o sobre cubierta.

Las partes embaladas 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 embalarán en envolturas selladas plásticas o de otro material apropiado dentro de sus respectivos cajones.

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

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

El incumplimiento de las cláusulas de embalaje será pasible de la multa correspondiente, la cual evaluará la Administración de acuerdo a los perjuicios que su no cumplimiento pueda ocasionar a la misma; sin perjuicio de la aplicación de aquella que corresponda a las listas de empaque que no cumplen con los requisitos solicitados (0,5 % del valor de embarque).

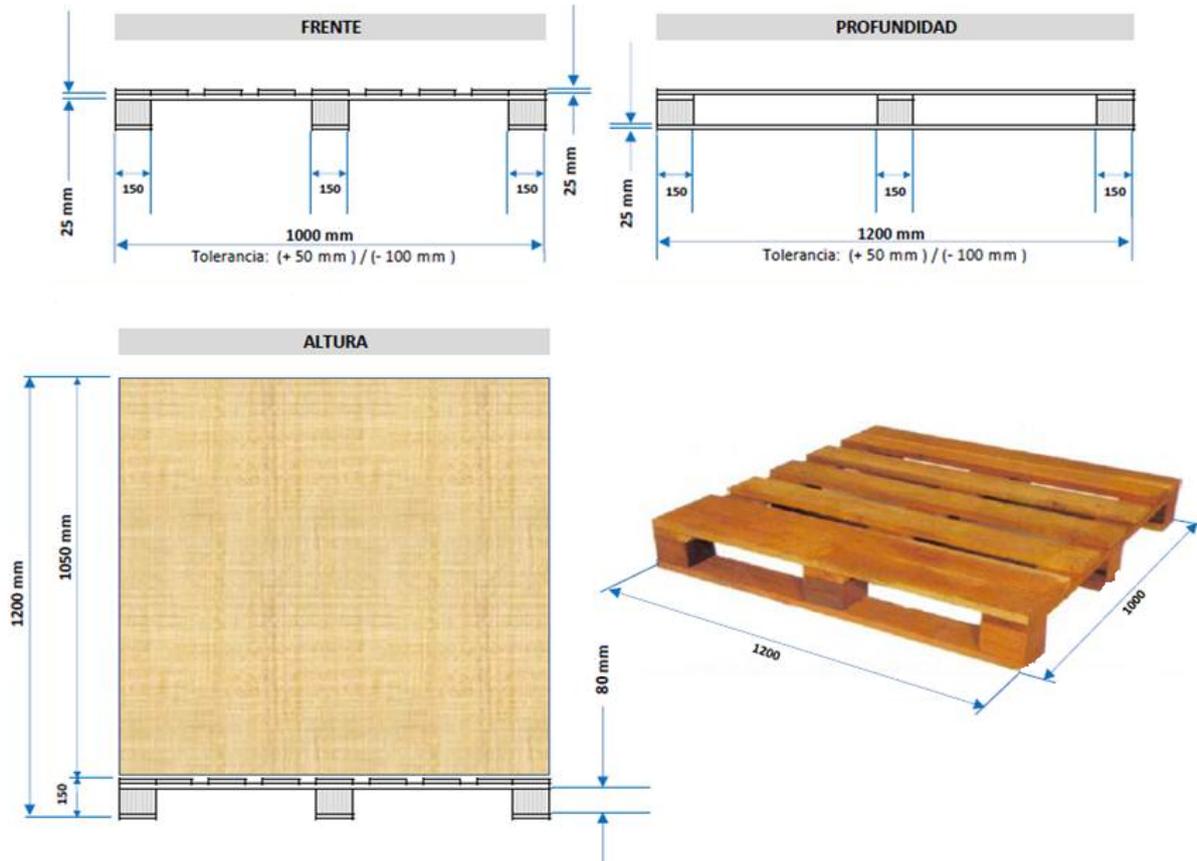
TODO EMBALAJE DE MADERA UTILIZADO, YA SEAN CAJAS, CAJONES, PALLETS, BOBINAS O CUALQUIER ESTRUCTURA DE MADERA, DEBERÁ ESTAR CERTIFICADO DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA INTERNACIONAL DE MEDIDAS FITOSANITARIAS (NIMF) N°15."

### ENTREGA EN PALLETS

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

| Clas<br>e | 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

- **Embalaje Particular**

### 3.1 EMBALAJE

#### Ítem 1

Los cofres de zona digitales serán entregados montados sobre un palet o base de madera con 9 patas o tacos de madera de 10 x 10 mm de alto, que permita su manipuleo con auto elevadores, por todas las caras del cofres de zona digitales, y embalados con una protección exterior realizada con poliuretano expandido espesor 3 centímetros en todas las caras, con ángulos de madera de espesor 1 cm o de chapa galvanizada, en las aristas verticales y envuelto en nylon o polietileno transparente de espesor entre 100 y 150 micras como envoltura exterior que cubra completamente el bulto, para facilitar su buena conservación durante el traslado y almacenamiento.

El palet constará de:

- Tablas horizontales de 1 cm de espesor x 10 cm de ancho, en cantidad suficiente para hacer de adecuada base, soportar el peso del cofre de zona digital y el transporte del mismo.
- Tres listones de madera por debajo de las tablas antedichas y colocados perpendiculares a las mismas.  
Los dos listones sobre los bordes serán de 10 cm de alto por 10 cm de ancho (se admite que los 10 cm de ancho se formen con dos listones pegados de 5 cm de ancho).  
El listón del centro será de 10 cm de alto por 5 cm de ancho.

El palet será de pino nacional, clavado o tornillado adecuadamente para mantener sólida la estructura del mismo.

La identificación a colocar en el embalaje de cada cofres de zona digitales, una vez terminado, por encima de las planchas de poliuretano expandido y por debajo del envoltorio de nylon o polietileno transparente.

Será de cargo del contratista y consistirá en un cartel en cada uno de los cuatro laterales, realizado en hoja papel de dimensiones A4, en la cual se indicará el código del cofres de zona digitales y el texto “GABINTE MONTAJE BÁSICO CODIGO 069624”. En la cara con puerta de acrílico o policarbonato, indicará además la condición de frágil.

- **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 con una antelación no inferior a los 30 días calendario a la Gcia. de Sector Compras, vía fax (00598) 2209 0429.

En caso de no cumplirse a plena satisfacción el referido aviso de ensayos, el adjudicado deberá reintegrar a esta Administración el valor de los pasajes clase turista que adquiera y asumir las eventuales multas que pudiere corresponder.

Previo a la coordinación de la primera recepción en fábrica, deberán presentar el detalle del embalaje de todos los materiales adjudicados para su aprobación.

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 Gestión de Obras PAC, UTE Sede Norte Br. Aparicio Saravia 4292, Planta Alta, 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.

- **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.