


## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAJA PORTAMEDIDOR PARA TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE A.P.

Nro.	FECHA	APROBADO POR	REVISADO POR	ELABORADO POR
6				
5				
4				
3				
2				
1				
0				

 <b>Electrocentro</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAJA PORTAMEDIDOR PARA TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE A.P.</b>	<b>CODIGO</b>  Pág.: 2 DE 8
--	--	-----------------------------------

## 1 OBJETIVO

El presente documento establece las especificaciones técnicas mínimas que deben cumplir las cajas portamedidor y accesorios respectivos, en cuanto a diseño, materia prima, fabricación, pruebas, transporte y operación, que se utilizarán en la concesión de las Empresas de Distribución del Grupo Distriluz.

## 2 NORMAS A CUMPLIR

El suministro cumplirá con la última versión de la norma:

ASTM A366/A366M      STANDARD SPECIFICATION FOR COMMERCIAL STEEL (CS)  
SHEET, CARBON, (0.15 MAXIMUM PERCENT) COLD-ROLLED

MUESTREO

NTP ISO 2859 – 1 Procedimientos de Muestreo para Inspección por Atributos.

## 3 CONDICIONES TÉCNICAS

### 3.1 Condiciones ambientales de servicio

Las cajas portamedidor se instalarán en los sistemas eléctricos de las Empresas de Distribución del Grupo Distriluz, cuyas características ambientales son las siguientes:

- Temperatura ambiente                   :           -10°C a 40°C
- Humedad relativa                        :           10% a 95%
- Altura máxima                            :           4500 m. s. n. m.

### 3.2 Condiciones de operación del sistema

Las características técnicas del sistema, son las siguientes:

- Tensión nominal del sistema           :           220, 380 ,440 V
- Frecuencia de servicio                   :           60 Hz.
- Número de fases                           :           3

## 4 CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ENTREGA


### 4.1 Embalaje

El fabricante preverá las condiciones óptimas de manipuleo y transporte de las cajas portamedidor, a fin de evitar los deterioros durante su traslado desde la fábrica hasta los almacenes de las Empresas de Distribución.

Los recipientes de embalajes serán de madera, estos serán sólidamente contruidos y tendrá separadores horizontal y vertical de cartón ó tecnopor entre cajas portamedidor.

Cada caja o recipiente deberá incluir necesariamente en un sobre impermeabilizado la siguiente información: lista de embarque indicando su contenido, número de licitación, orden de compra, pesos netos y brutos, dimensiones de cajones y cantidad de cajas portamedidor por cajón.

Cada caja o recipiente deberá llevar impresa la leyenda que identifica al propietario, destino, vía de transporte, dimensiones y pesos, así como la forma correcta de transportarlo y almacenarlo.

 <b>Electrocentro</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAJA PORTAMEDIDOR PARA TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE A.P.</b>	<b>CODIGO</b>
		Pág. : 3 DE 8

#### 4.2 Garantía de calidad Técnica

La garantía, entendida como la obligatoriedad de reposición de algún suministro por fallas atribuibles al proveedor, será de 2 (dos) años como mínimo, contados a partir de la fecha de entrega en almacenes del solicitante.

Para cada lote entregado, el fabricante deberá presentar un certificado por el cual garantice que las cajas portamedidor que conforman dicho lote, cumplen con todas las características técnicas ofertadas para el presente suministro. La garantía cubrirá todos los aspectos técnicos del suministro. En tales casos, el proveedor efectuará el cambio de los mismos observados a la brevedad.

#### 4.3 Información técnica requerida

Se deberá adjuntar obligatoriamente la información técnica siguiente:

- Hoja de características técnicas llenadas completamente y suscrita en cada hoja.
- Catálogos originales de información actualizados a la fecha indicando características de diseño, dimensiones.
- Reporte de protocolos de pruebas de la pintura (adherencia, dureza, impacto y resistencia a la corrosión)
- Prototipo para evaluación antes de su fabricación en serie (propuesta).
- Carta de compromiso de supervisión de pintado expedida por la fábrica de pinturas previo al contrato.
- Copia de la norma traducida y resumida con los principales parámetros.
- La información técnica podrá ser en idioma español o inglés.

### 5 PRUEBAS

Las cajas portamedidor que forman parte del suministro, serán sometidos durante su fabricación a todas las pruebas, controles, inspecciones o verificaciones prescritas en la norma indicada en el punto 2 con la finalidad de comprobar que las cajas portamedidor satisfacen las exigencias, previsiones e intenciones del presente documento.

Dentro de los 30 días calendarios siguientes a la firma del contrato, el proveedor alcanzará al propietario la lista de las pruebas, controles e inspecciones que deberán ser sometidas las cajas portamedidor.

#### 5.1 Pruebas de rutina de materiales


Serán realizadas según el procedimiento indicado en la NTP ISO 2859 – 1 Procedimientos de Muestreo para Inspección por Atributos.

#### 5.2 Costo de las pruebas

Los costos de las pruebas, controles e inspecciones serán incluidos en la oferta.

#### 5.3 Acceso a talleres y laboratorios

El proveedor permitirá al propietario el acceso a sus talleres, laboratorios y le suministrará toda la información necesaria para efectuar las pruebas, inspecciones o verificaciones.

 <b>Electrocentro</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAJA PORTAMEDIDOR PARA TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE A.P.</b>	<b>CODIGO</b>
		Pág.: 4 DE 8

#### **5.4 Convocatoria y presencia de los inspectores**

El proveedor comunicará por escrito al propietario, con quince (15) días calendarios de anticipación, la fecha y el lugar de las pruebas. El propietario comunicará al proveedor, por lo menos con cinco (05) días calendarios de anticipación su intención de asistir o no a ellas.

#### **6 PROGRAMA DE FABRICACIÓN**

El proveedor preparará en forma detallada y someterá al propietario el programa de fabricación, en dichos programas deberán especificarse claramente el inicio y fin de cada una de las actividades.

Durante el proceso de fabricación, el proveedor deberá actualizar los programas y someterlos al propietario. El primer programa de fabricación deberá ser entregado en la fecha en que se prepare la lista de pruebas, es decir dentro de 30 días calendarios siguientes a la firma del contrato.

#### **7 CONSTANCIA DE SUPERVISIÓN**

Todas las pruebas, inspecciones y verificaciones serán objeto de una constancia de supervisión, que será anotada y firmada en duplicado por ambas partes, una copia será entregada al propietario.

La constancia contendrá los resultados de la verificación, inspección y pruebas efectuadas. Este documento es requisito fundamental para autorizar el despacho de las cajas portamedidor.

En caso que el Inspector no concurra a la verificación, inspección o pruebas, el Proveedor podrá solicitar la autorización para despachar los suministros. El propietario deberá responder dentro de los diez (10) días calendarios siguientes, dando su autorización o expresando sus reservas, si el propietario no responde el Proveedor dará por aceptado tal solicitud.

#### **8 EMBARQUE Y TRANSPORTE**

El proveedor será responsable del traslado de las cajas portamedidor hasta el sitio indicado por el propietario incluyendo de ser el caso entre otros:

- a) Embalaje, carga y transporte desde el lugar de fabricación hasta el puerto de embarque.
- b) Carga y flete desde el puerto de embarque hasta puerto peruano.
- c) Descarga y formalidades de aduana en el puerto de desembarque.
- d) Transporte al sitio indicado por el propietario.
- e) Operaciones de descarga y de ubicación en los lugares y/o almacenes indicados por el propietario, incluye el costo de los equipos y personal necesarios para realizar esta actividad.

#### **9 MARCADO**

Las cajas portamedidor deberán tener marcado en bajo relieve la siguiente información:

- Razón social de la empresa.
- Año de fabricación.
- Marca del fabricante.

#### **10 HERRAMIENTAS**


El proveedor, incluirá en su oferta las herramientas especiales que deberán usarse en el montaje y en el mantenimiento según recomendación de los fabricantes.

**TABLA DE DATOS TÉCNICOS DE  
CAJA PORTAMEDIDOR PARA  
TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE A.P.**
**ÍTEM SAP: 70058**

(Página 1 de 2)

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	UNID.	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>1</b>	<b>CAJAS PORTAMEDIDOR</b>			
1.1	- País de Procedencia	-----	-----	
1.2	- Fabricante	-----	-----	
1.3	- Modelo	-----	Ver plano adjunto	
<b>2</b>	<b>CAJA METAL</b>			
2.1	- Material	-----	Plancha LAF	
2.2	- Norma técnica	-----	ASTM A366	
2.3	- Dimensiones externas mínimas (alto x ancho x profundidad)	mm	350x400x200 (Caja 2 Totalizadores)	
2.4	- Espesor			
	Tapa y marco de la caja	mm	2	
	Cuerpo de la caja	mm	1.3	
2.5	- Preparación de la superficie	-----	Arenado comercial	
2.6	- Pintura anticorrosivo epóxico			
	Numero de capas	-----	1	
	Espesor por capa	um	40	
2.7	- Esmalte epóxico			
	Numero de capas	-----	2	
	Espesor por capa	um	65	
2.8	- Base poliuretano			
	Numero de capas	-----	2	
	Espesor por capa	um	25	
2.9	- Color gris	-----	RAL 7032	
2.10	- Unión de partes mecánicas	-----	Soldado y Esmerilado	
2.11	- Tipos de corte			
	Cortes, agujeros dobleces	-----	Por estampado	
2.12	- Tipo de cerradura	-----	Perno 1/4" hexagonal Fuerza	
2.13	- Visor			
	Material	-----	Plancha de vidrio doble	
	Fijación	-----	Con biceles sellados de silicona transparente	
2.14	- Agujeros	-----	Precortados	
2.15	- Bisagra giratoria en tapa, lado izquierdo	-----	2	
2.16	- Pernos y bisagras de Acero inoxidable	-----	SI	
2.17	- Apertura de bisagras	-----	150°	
2.18	- Marcado	-----	Según punto 9 y ubicado según Plano adjunto	
2.19	- Tipo de marcado	-----	Pintado o forzado	

FIRMA Y SELLO DEL FABRICANTE

	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CAJA PORTAMEDIDOR PARA TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE A.P.</b>	CODIGO
		Pág.: 6 DE 8

**TABLA DE DATOS TÉCNICOS DE  
CAJA PORTAMEDIDOR PARA  
TOTALIZADOR Y MEDIDOR DE A.P.**

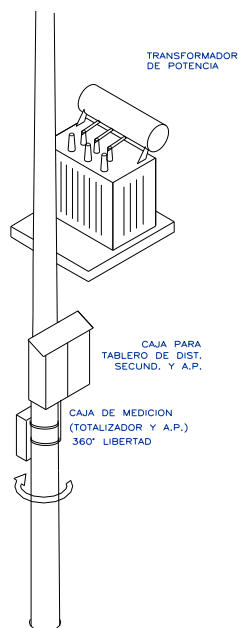
**ÍTEM SAP: 70058**  
(Página 2 de 2)

ÍTEM	CARACTERÍSTICAS	UNID.	VALOR REQUERIDO	VALOR GARANTIZADO
<b>3</b>	<b>TABLERO DE MADERA</b>			
3.1	- Tipo de madera	-----	Ishpingo, tornillo o similar (Ver Plano adjunto)	
3.2	- Espesor	mm	10	
3.3	- Tratamiento	-----	Doble base barniz transparente	
<b>4</b>	<b>ACCESORIOS ADICIONALES</b>			
4.1	- Pernos de sujeción, arandelas, tuercas y ferretería en general	-----	Acero inoxidable	
4.2	- Sistema de fijación		(*)	
	Cinta Bandit Sujetados con pasadores 3/4 "en la parte superior e inferior		2	
	Abrazaderas de fierro galvanizado (Ver plano adjunto)		2	
4.3	- Prensaestopas	-----	Si	
4.4	- Adjunta diseño estructural y diagrama unifilar	-----	Si	

(\*) A ser definido por el usuario

FIRMA Y SELLO DEL FABRICANTE

DIB.	OFICINA NORMALIZACION E. PEÑA - A. PARRA	
DIS.	OFICINA NORMALIZACION E. PEÑA - A. PARRA	
REV.	ING. ALEJANDRO TATAJE	
V° B°	ING. EDUARDO CASTRO	
JUL. 2003		S/E



PARA 2 TOTALIZADORES  
INCLUIDO A.P.

