

# CONDICIONES TÉCNICAS

## CONCURSO PÚBLICO DE PRECIOS

SELECCIÓN DE UNO O MÁS PROVEEDORES PARA  
LA ADQUISICIÓN DE HASTA 20.000:

# CARGADORES PARA DISPOSITIVOS DE PLAN CEIBAL

## CONTENIDO

<b>CONTENIDO</b>	2
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	4
Características Obligatorias Comunes	4
Ficha 220VAC	4
Cable DC	4
Normativa de Seguridad	4
Características Obligatorias Cargadores Tipo 1, para equipos XO	5
Carcasa	5
Cable 220VAC	5
Características Eléctricas	6
Conector DC	6
Características Obligatorias Cargadores Tipo 4, para equipos Clamshell	6
Carcasa	6
Características Eléctricas	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Conector DC	7
Características Obligatorias Cargadores Tipo 5, Kit cargador y adaptador para equipos Clamshell y XO	8
Descripción	8
Características Físicas	9
Características Deseables Comunes	10
Cable de 220VAC (sólo para opción de cargador Tipo 1)	10
Cable de DC	10
	2

Carcasa	10
Eléctricas	11
Normativa de Seguridad	11
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	12
<b>EMPAQUE</b>	12
Caja Individual	12
Caja Contenedora de Cajas Individuales (Master Box)	12
Paletizado	13
<b>CANTIDADES Y CRONOGRAMA DE ENTREGA</b>	14
Cantidades a Cotizar	14
Cronograma Estimado de Entrega	14
Cargadores Tipo 1, para equipos XO	14
Cargadores Tipo 4, para equipos Clamshell	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Cargadores Tipo 5, Kit para equipos Clamshell y XO	15
Muestras	15
Garantía	15
Controles de Calidad	15

# 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## 1.1. CARACTERÍSTICAS OBLIGATORIAS COMUNES

### 1.1.1. Ficha 220VAC

Deberá presentar las siguientes características:

- a) Tipo europeo (CEE 7/16) con 2 patas redondas.
- b) Aislación en contactos de la ficha de 220VAC



### 1.1.2. Cable DC

Deberá presentar las siguientes características:

- a) El cable debe tener una longitud mínima de 2 metros hasta el conector.
- b) Reforzado: Cables internos encapsulados en forro plástico y con recubrimiento exterior adicional.
- c) Alivio de tensión (Strain Relief): Presencia de un alivio de tensión en ambos extremos del cable (entrada al cargador y conector DC).

### 1.1.3. Normativa de Seguridad

La documentación de los modelos presentados deberá incluir información que certifique el cumplimiento con:

- a) Normas aplicables a equipos de tecnología de la información como UL1950/IEC950/EN60950.
- b) Normas que regulan la presencia de materiales peligrosos como ROHS, TÜV o equivalente.
- c) Marca CE

## **1.2. CARACTERÍSTICAS OBLIGATORIAS CARGADORES TIPO 1, PARA EQUIPOS XO**

### **1.2.1. Carcasa**

- a) Configuración: Los cargadores deben ser tipo Laptop. Deben poseer un conector para el cable de AC removible tipo interlock.



*Imagen ilustrativa, sólo a modo de ejemplo*

- b) Color: Negro.  
c) Material: Plástico ABS o similar con buena resistencia al impacto. Deberá soportar una caída desde 1 metro de altura sobre una superficie cubierta con madera.

### **1.2.2. Cable 220VAC**

El cable debe ser de tipo interlock, sin necesidad de tierra, con una longitud mínima de 1 metro hasta el conector.



*Imagen ilustrativa, sólo a modo de ejemplo*

### 1.2.3. Características Eléctricas

- a) Entrada: 100-240V AC
- b) Salida: 12V DC - 2A
- c) Potencia: 24W

Se deberá mantener una tolerancia del 5% para las condiciones nominales especificadas.

### 1.2.4. Conector DC

El conector debe ser compatible con el jack de la XO (Diámetro Externo: 6mm, Diámetro Interno-pin central: 1,65mm) y deberá asegurar el acople correcto y firme con el equipo.

- a) Tipo Barril.
- b) Diámetro Externo: 5,5mm.
- c) Diámetro Interno (orificio central):  
Negativo
- d) Polaridad: Centro Positivo – Exterior
- e) Largo del Barril: 11mm



1,7mm.

## 1.3. CARACTERÍSTICAS OBLIGATORIAS CARGADORES TIPO 4, PARA EQUIPOS CLAMSHELL

### 1.3.1. Carcasa

- a) Configuración: Los cargadores deben ser tipo Pared o Celular. Deben poseer la ficha de alimentación de 220VAC solidaria al cuerpo del cargador.



*Imagen ilustrativa, sólo a modo de ejemplo*

- b) Color: Negro.
- c) Material: Plástico ABS o similar con buena resistencia al impacto. Deberá soportar una caída desde 1 metro de altura sobre una superficie cubierta con madera.

### **1.3.2. Características Eléctricas**

- a) Entrada: 100-240V AC
- b) Salida: 12V DC - 2A
- c) Potencia: 24W

Se deberá mantener una tolerancia del 5% para las condiciones nominales especificadas.

### **1.3.3. Conector DC**

El conector debe ser compatible con el jack de los equipos Clamshell (EF20EA - SF20BA) y deberá asegurar el acople correcto y firme con el equipo.

- a) Tipo Barril.
- b) Diámetro Externo: 3,5mm
- c) Diámetro Interno (orificio central): 1,35mm
- d) Polaridad: Centro Positivo – Exterior Negativo
- e) Largo del Barril: 9,5mm



*Imagen ilustrativa, sólo a modo de ejemplo*

## **1.4. CARACTERÍSTICAS OBLIGATORIAS CARGADORES TIPO 5, KIT CARGADOR Y ADAPTADOR PARA EQUIPOS CLAMSHELL Y XO**

### **1.4.1. Descripción**

Este ítem consiste de un cargador con las mismas características definidas para el cargador Tipo 4 (para equipos Clamshell), incorporando adicionalmente un adaptador tipo barril para el conector de DC, que permite su conexión con equipos XO.

En cuanto a los requisitos obligatorios de carcasa, características eléctricas y conector DC,



referirse a lo descrito previamente para el cargador Tipo 4.

Se describen a continuación los requisitos obligatorios del adaptador que formará parte de este ítem. Se deberá asegurar el correcto acople con los dispositivos a los que está destinado.

#### **1.4.2. Características Físicas**

- a) Entrada:
  - Tipo de conector: Barril - Hembra (Jack)
  - Diámetro Externo (Orificio): 3,5mm
  - Diámetro Interno (Pin central): 1,35mm
  - Longitud: 9,5mm
- b) Salida:
  - Tipo de conector: Barril - Macho (Plug)
  - Diámetro Externo (Plug): 5,5mm
  - Diámetro Interno (orificio central): 1,7mm
  - Longitud: 11mm
- c) Cuerpo: El cuerpo del conector deberá estar cubierto por un material aislante que servirá como superficie de manipulación por el usuario.
- d) Imagen: Se adjunta foto de referencia del adaptador solicitado.



## 1.5. CARACTERÍSTICAS DESEABLES COMUNES

### 1.5.1. Cable de 220VAC (sólo para opción de cargador Tipo 1)

- a) Longitud menor a 2,5m

### 1.5.2. Cable de DC

- a) Seguro o Strap: cinta o velcro para mantener los cables enrollados a la hora de transportar el cargador.
- b) Longitud menor a 2,5m

**Nota:** La longitud máxima deberá ser especificada por el oferente, debiendo contemplar el fácil manejo por el público objetivo (niños y adolescentes). Para el caso de cargador Tipo 1 se recomienda no exceder una longitud total de 4 metros entre ambos cables.

### 1.5.3. Carcasa

- a) Indicador de funcionamiento: Piloto que indica que el cargador está energizado
- b) Sellada: la carcasa no posee tornillos que permitan el acceso del usuario al circuito interno.
- c) Volumen: se valorará que la carcasa sea compacta. Las dimensiones

máximas quedarían limitadas por las medidas del empaque (ver sección “Caja Individual”).

#### **1.5.4. Eléctricas**

- a) Limitación de corriente: ante exigencia de una corriente mucho mayor a la nominal existe un circuito de protección que limita la corriente de salida.
- b) Robustez ante exigencia de carga (Tolerancia del 10% en corriente y voltaje): el cargador tolera la exigencia de picos de mayor corriente a su salida, sin deteriorarse.
- c) Temperatura < 60°C: bajo condiciones nominales de funcionamiento no se evidencia un aumento significativo de temperatura.

#### **1.5.5. Normativa de Seguridad**

- a) Compatibilidad Electromagnética como IEC 61000
- b) Emisiones y Radiación para dispositivos clase B (para el hogar): EN55022 o FCC part 15 o CISPR part 22.

## 2. IDENTIFICACIÓN

Sobre la carcasa del Cargador deberá aparecer como mínimo:

- a) El logo de Plan Ceibal.
- b) Logo o nombre de la empresa ofertante (de menor o igual tamaño que el de Plan Ceibal).
- c) Las características eléctricas de entrada y salida, así como la identificación de la polaridad. Por ej.: positivo (interior) y negativo (exterior).
- d) Texto identificativo, para identificar y diferenciar entre los distintos Tipos de cargadores (a proporcionar por Ceibal).
- e) Identificador de lote de producción, que permita la identificación y segregación de diferentes lotes de compra (por ejemplo fecha de producción). Esta identificación debe corresponder con la caja individual y la caja master box y deberá ser detallada en la factura.

La identificación debe ser tal que asegure que la información ni se borre ni se elimine con facilidad, es decir una identificación permanente del producto.

## 3. EMPAQUE

### 3.1. CAJA INDIVIDUAL

Cada cargador completo (todas las partes) debe presentarse dentro de una caja individual, que asegure la protección del cargador al ser enviado por distribución como bulto individual.

Las medidas de la caja individual tienen las siguientes restricciones:

**Largo:** máx. 20cm

**Ancho:** máx. 11cm / min. 9cm

**Altura:** máx. 4cm

En la caja individual del Cargador, deberá haber una identificación (como etiqueta, impresión) con la información a proporcionar por Plan Ceibal (como Logo, código de barras, tipo producto, etc.). Las medidas de la etiqueta serán aproximadamente las mismas que la cara superior de la caja individual. Entre dos y cuatro tintas.

### 3.2. CAJA CONTENEDORA DE CAJAS INDIVIDUALES (MASTER BOX)

Las cajas contenedoras de cajas individuales con cargador completo, deberán contener siempre la misma cantidad de cajas individuales.

La cantidad por caja la define el proveedor, con las siguientes restricciones:

- a) La caja debe quedar completa.
- b) Peso máximo de la caja completa < 15Kg.

En el exterior de la caja deberá indicarse como mínimo:

- a) El logo de Plan Ceibal.
- b) Logo o nombre de la empresa ofertante.
- c) El código de producto de Ceibal para cada caso, en número y en código de barras, así como la descripción del mismo, según la tabla siguiente:

Modelo	Código	Descripción
<b>Tipo1</b>	131030	Cargador XO-100-240VAC-12V-2A-Laptop-EU
<b>Tipo4</b>	131071	Cargador Clamshell -100-240VAC-12V-2A-Pared-EU
<b>Tipo5</b>	1310xx	Cargador Clamshell con Kit adaptador XO

- d) La cantidad de unidades por caja master box.
- e) Peso en Kg por caja.
- f) Logos de:
  1. Frágil.
  2. Orientación de la estiba.
  3. Estiba máxima de cajas.
  4. Otras indicaciones de seguridad que se requieran necesarias.
- g) Identificador de lote de producción, que permita la identificación y segregación de diferentes lotes de compra (por ejemplo fecha de producción). Esta identificación debe corresponder con la caja individual y con la carcasa del cargador y deberá ser detallada en la factura.

### 3.3. PALETIZADO

La carga debe ser paletizada en pallets Tipo MERCOSUR LIVIANO (hasta 1200 Kg).

Se deberá informar cantidad de Cargadores por pallet y la altura.

## 4. CANTIDADES Y CRONOGRAMA DE ENTREGA

### 4.1. CANTIDADES A COTIZAR

	Cotizar Precios unitarios según volumen		
Cantidad Cargador	0 – 4.999	5.000 - 9.999	10.000 – 12.500
Tipo1- XO			

	Cotizar Precios unitarios según volumen		
Cantidad Cargador	0 - 2.499	2.500 - 4.999	5.000 - 7.500
Tipo4 - Clamshell			

	Cotizar Precios unitarios según volumen		
Cantidad Cargador	0 - 7.999	8.000 - 14.999	15.000-20.000
Tipo5 - Camshell c/ adaptador XO			

El oferente podrá cotizar total o parcialmente, esto es, para uno, dos o todos los tipos de cargadores.

### 4.2. CRONOGRAMA DE ENTREGA

El oferente deberá especificar el plazo de entrega de los cargadores, a cumplir a partir de la notificación de adjudicación. Es deseable un plazo de entrega de 60 días de dicha notificación.

En caso de que el oferente no pueda satisfacer dichas condiciones, deberá incluir en su propuesta las condiciones de entrega. Centro Ceibal considerará estas condiciones en el proceso de evaluación.

### 4.3. MUESTRAS

Con el fin de evaluar las Especificaciones Técnicas de los cargadores ofertados, en el momento de la apertura de las ofertas se deberá entregar 2 muestras de cada tipo de cargador ofertado.

La Identificación y el Empaque no son requisito para la evaluación técnica.

### 4.4. GARANTÍA

El oferente garantizará que los productos suministrados en virtud del contrato sean nuevos, completos, sin uso y que estarán libres de defectos atribuibles al diseño, los materiales, la fabricación, las condiciones de almacenamiento (empaque, temperatura y humedad apropiados), traslado o cualquier acto u omisión del oferente que pudiera manifestarse en ocasión del uso normal de los productos en las condiciones imperantes en el país.

Centro Ceibal asume las siguientes condiciones de garantía:

a) **Garantía DOA (dead on arrival):** El proveedor deberá entregar con el lote de compra 15 dispositivos cada 1000 dispositivos para reemplazar dispositivos nuevos con falla por un período de 30 días.

b) **Garantía por fallas de fábrica por un período de 180 días desde arribo:** El proveedor deberá proveer los reemplazos necesarios para cubrir el porcentaje de fallas superior al 15/1000 (Garantía DOA). La cobertura podrá ser en: (i) cargadores, o (ii) acreditación del monto equivalente.

c) **Garantía por fallas sistémicas por un periodo de 365 días desde arribo:** El proveedor deberá proveer los reemplazos necesarios en el caso que la cantidad de fallas sea 30% del lote de compra. Los costos derivados de la ejecución de esta garantía son de cargo exclusivo del proveedor.

En caso de que el oferente no pueda satisfacer dichas condiciones, deberá incluir en su propuesta las condiciones de garantía. Centro Ceibal considerará estas condiciones en el proceso de evaluación. El oferente deberá indicar los procedimientos para ejecutar reclamos en garantía. El oferente deberá indicar si existe soporte local o en la región y sus datos.

### 4.5. CONTROLES DE CALIDAD

Centro Ceibal podrá realizar tres inspecciones:

- 1) Validación de *Golden Samples* (muestras lote producción) que el adjudicatario enviará para ser evaluadas en Centro Ceibal.
- 2) Inspección en origen previo al embarque.
- 3) Inspección final en Ceibal luego de la recepción del embarque. En cualquier instancia Centro Ceibal podrá rechazar parcial o totalmente el lote inspeccionado.

Además Ceibal podrá solicitar el Protocolo de Control de Calidad de cada lote producido, así como los resultados del mismo.

Los controles serán realizados según las Especificaciones Técnicas, Especificaciones de Identificación y Empaque descritas en pliego.