

**PLIEGO ESPECÍFICO**  
**(ANEXO A)**  
**CONCURSO PÚBLICO**

**SELECCIÓN DE UNO O MÁS PROVEEDORES PARA  
LA ADQUISICIÓN DE CARGADORES:**

**CARGADORES PARA  
DISPOSITIVOS  
DE PLAN CEIBAL**

## CONTENIDO

CONTENIDO .....	2
1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	3
1.1 Características Obligatorias Cargadores Tipo 3, para equipos BGH (Netbook).....	3
1.2 Características Deseables .....	5
1.3 Características Obligatorias Cargadores Tipo 4, para equipos Clamshell JP EF20EA, SF20BA, SF20PA2, SF20PA3 (Netbook) .....	6
1.4 Características Deseables .....	9
2 IDENTIFICACIÓN .....	10
3 EMPAQUE.....	10
3.1 Caja Individual.....	10
3.2 Caja Contenedora de Cajas Individuales (Master Box).....	11
3.3 Paletizado .....	12
4 CANTIDADES Y CRONOGRAMA DE ENTREGA .....	13
4.1 Cantidades a Cotizar .....	13
4.2 Cronograma Estimado de Entrega .....	13
4.3 Muestras.....	13
4.4 Garantía.....	14
4.5 Controles de Calidad.....	14

# 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## 1.1 CARACTERÍSTICAS OBLIGATORIAS CARGADORES TIPO 3, PARA EQUIPOS BGH (NETBOOK)

### 1.1.1 Carcasa

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



*Imágenes ilustrativas, 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.

### 1.1.2 Cable 220VAC

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



### 1.1.3 Ficha 220VAC

Deberá presentar las siguientes características:

- a) Tipo europeo (CEE 7/16) con 2 patas cilíndricas.

- b) Aislación en contactos de la ficha de 220VAC



#### 1.1.4 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).

#### 1.1.5 Normativa de Seguridad (certificado o informe técnico de ingeniería)

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

#### 1.1.6 Características Eléctricas

- a) Entrada: 100-240V AC
- b) Salida: 19V DC – 2,1A
- c) Potencia: 40W

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

### 1.1.7 Conector DC

El conector debe ser compatible con el jack de los equipos Positivo BGH 11Cle, 11Cle2, 11Cle2A (Diámetro Externo: 6mm, Diámetro Interno-pin central: 1,65mm) y deberá asegurar el acople correcto y firme con el equipo. Para esto se recomienda una longitud de barril de 11mm.

- a) Tipo Barril.
- b) Diámetro Externo: 4,8mm.
- c) Diámetro Interno (orificio central): 1,7mm.
- d) Polaridad: Centro Positivo – Exterior Negativo



## 1.2 CARACTERÍSTICAS DESEABLES CARGADORES TIPO 3, PARA EQUIPOS BGH (NETBOOK)

### 1.2.1 Cable de 220VAC

- a) Longitud menor a 2,5m

### 1.2.2 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:** Para ambos cables la longitud máxima deberá ser especificada por el ofertante, debiendo contemplar el fácil manejo por los usuarios objetivo (niños y adolescentes). Se recomienda no exceder una longitud total de 4 metros entre ambos cables.

### 1.2.3 Carcasa

- a) Indicador de funcionamiento: Piloto que indica que el cargador esta 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 (punto 4.1 Caja Individual).

#### **1.2.4 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.

#### **1.2.5 Normativa de Seguridad (certificado o informe técnico de ingeniería)**

- 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.

### **1.3 CARACTERÍSTICAS OBLIGATORIAS CARGADORES TIPO 4, PARA EQUIPOS CLAMSHELL JP EF20EA, SF20BA, SF20PA2, SF20PA3 (NETBOOK)**

#### **1.3.1 Carcasa**

- a) Configuración: Todos los cargadores deben ser tipo Pared.

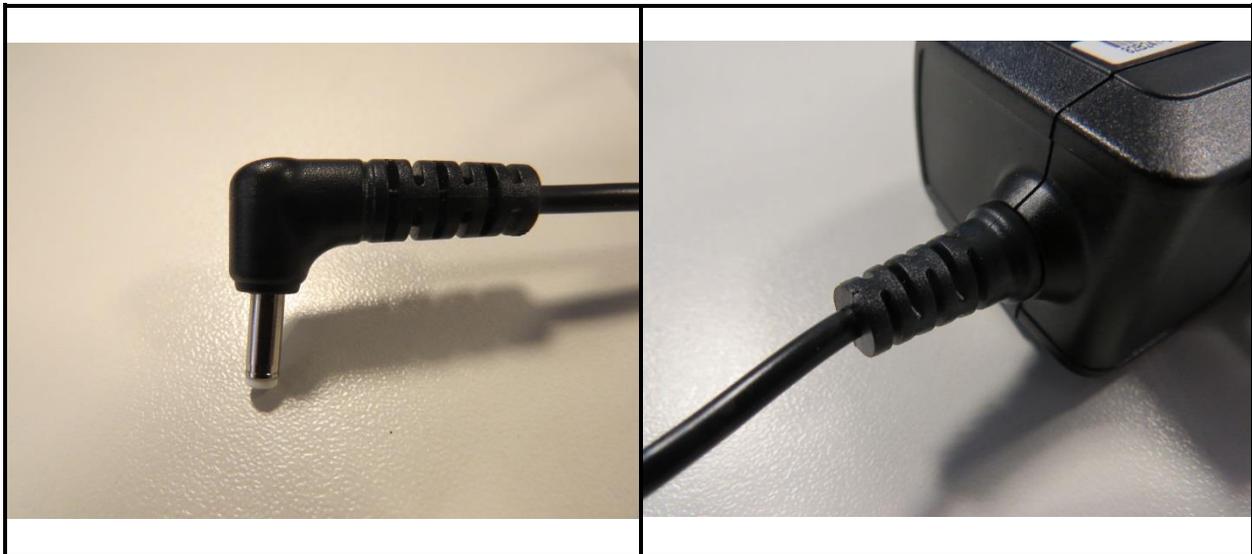


*Imágenes ilustrativas, sólo a modo de ejemplo*

- 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 Cable 220VAC**

El cable debe ser de 145 cm x 3mm. Características del cable- Alivio de tensión (Stain relief) presente en ambos extremos (adaptador y conector).



### **1.3.3 Ficha 220VAC**

Deberá presenta las siguientes características:

- a) Tipo C (Europlug CEE 7/16 220VAC 2.5A) 2 patas.
- b) Aislación en contactos de la ficha de 220VAC.

### **1.3.4 Cable DC**

Deberá presentar las siguientes características:

- a) El cable esta acoplado al adaptador y no es desmontable. Diámetro total 3mm. Largo 200 cm  $\pm$  50 cm.
- b) Reforzado: Cables internos encapsulados en forro plástico.

c) Alivio de tensión (Strain Relief): Presencia de un alivio de tensión en ambos extremos del cable (entrada al cargador y conector DC).

### 1.3.5 Normativa de Seguridad (certificado o informe técnico de ingeniería)

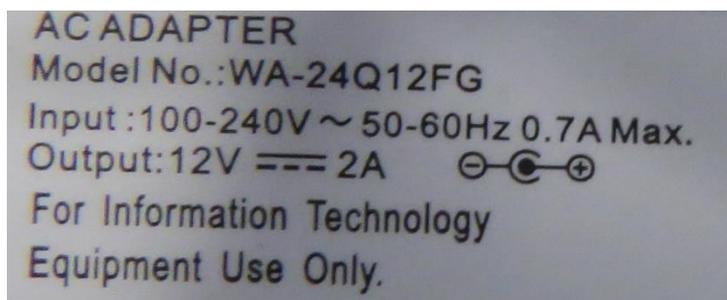
La documentación de los modelos presentados deberá incluir información que certifique el cumplimiento con:

- a) Normas aplicables a equipos de tecnología de la información como IEC60536/UL1950/IEC950/EN60950.
- b) Normas que regulan la presencia de materiales peligrosos como ROHS, TÚV o equivalente.
- c) Norma LPS (Lightning Protection System).
- d) Norma CE.

### 1.3.6 Características Eléctricas

- a) Entrada: 100-240V AC 0.7A máx.
- b) Salida: 12V DC 2A
- c) Potencia: 24W

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



### 1.3.7 Conector Jack DC

**El conector deberá asegurar el acople correcto y firme con el equipo. Para esto deberá cumplir los siguientes requisitos:**

- a) Tipo Barril (DC Jack), con configuración en L (90°).

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



## 1.4 CARACTERÍSTICAS DESEABLES CARGADORES TIPO 4, PARA EQUIPOS CLAMSHELL JP EF20EA, SF20BA, SF20PA2, SF20PA3 (NETBOOK)

### 1.4.1 Carcasa

- a) Sellada: la carcasa no posee tornillos que permitan el acceso del usuario al circuito interno.
- b) Volumen: se valorará que la carcasa sea compacta (dimensiones < 35mm x 70mm x 50mm).

### 1.4.2 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 bajo condiciones nominales de funcionamiento no se evidencia un aumento significativo de temperatura.

- c) Temperatura < 60°C.

### 1.4.3 Normativa de Seguridad (certificado o informe técnico de ingeniería)

- 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:

<b>Modelo</b>	<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
<b>Tipo3</b>	131043	Cargador BGH-100-240VAC-19V-2A-Laptop-EU
<b>Tipo 4</b>	131071	Cargador Clamshell-100-240VAC-12V-2A-Pared-EU

- 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

	Desde	Hasta	Cotización CIF	Cotización Plaza impuestos inc.
Tipo3 - BGH	0	4.000		
	4.001	6.000		
	6.001	Más de 6.001		
Tipo 4 - JP	0	20.000		
	20.001	25.000		
	25.001	Más de 25.001		

El oferente podrá cotizar total o parcialmente, esto es, para uno o los dos tipos de cargadores. El embarque debe ser marítimo.

### 4.2 CRONOGRAMA ESTIMADO DE ENTREGA

#### 4.2.1 Cargadores Tipo 3 y Tipo 4 para equipos BGH y Clamshell respectivamente.

Plazo máximo para la recepción en Montevideo:

- a) Cargador TIPO 3 100% de lote a los 70 días desde la emisión de la Orden de Compra.
- b) Cargador TIPO 4 50% lote a los 70 días desde la emisión de la Orden de Compra y el resto antes de los 120 desde la emisión de la Orden de Compra.

En caso de no poder garantizar el cronograma antes detallado el oferente deberá indicar el cronograma alternativo.

### 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, junto con la documentación obligatoria descrita.

En caso que el/los modelos de cargadores ofertados coincidan con cargadores que Ceibal haya adquirido, el oferente deberá informar esto y no se requerirá la muestra.

De no contar con las muestras para el día de la apertura el oferente deberá adjuntar copia del tracking con el envío, con fecha de arribo no mayor a siete días luego de la apertura.

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 cargadores cada 1.000 cargadores para reemplazar los cargadores con falla por un período de 30 días.
- b) **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.

#### 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.