



# CPP

## Carro Cargador

### ANEXO TÉCNICO

[Objeto](#)

[Oferta](#)

[Presentación y forma de cotizar](#)

[Muestra](#)

[Garantía](#)

[Plazo, condiciones de entrega y controles de calidad](#)

[Requerimientos y documentación](#)

[Producto](#)

[Documentación](#)

[ANEXO I: Tablas de cotización](#)

Diciembre 2019

## 1. Objeto

Centro Ceibal llama a Concurso Público de Precios para la adquisición de soluciones de almacenaje y carga masiva (carro) para laptops y tablets y sus respectivos repuestos para soporte. La búsqueda se orienta a dispositivos robustos, de fácil transporte y de diseño y reparación sencilla para ser utilizado diariamente en aulas educativas. Deberán conectarse a la red eléctrica de Uruguay (220V, 50Hz).

## 2. Oferta

### 2.1. Presentación y forma de cotizar

La oferta técnica se presentará segmentada en las siguientes carpetas:

1. Carpeta con antecedentes de fábrica. Se deberá detallar:
  - Fábrica que producirá los productos ofertados.
  - Tiempo para comienzo de producción (adquisición de materia prima y preparación de línea de producción).
2. Carpeta con antecedentes del oferente. Se deberá detallar:
  - Antecedentes de trabajo del oferente con la fábrica que producirá los productos ofertados.
  - Lista de clientes y respectivos contactos,
3. Carpeta con especificación técnica e imágenes o render del producto.
4. Carpeta con todas las tablas de la sección 5. REQUERIMIENTOS Y DOCUMENTACIÓN completas, para cada producto ofertado.
5. Carpeta con especificaciones de garantía de acuerdo a lo solicitado en la sección 3. GARANTÍA.
6. Carpeta con la especificación de los plazos de entrega de acuerdo a lo solicitado en la sección 4. PLAZO, CONDICIONES DE ENTREGA Y CONTROL DE CALIDAD.
7. Carpeta con las tablas del Anexo I: TABLAS DE COTIZACIÓN completas.
8. (Opcional) Carpeta con la información técnica complementaria que el oferente considere pertinente aportar.
9. (Opcional) Carpeta con cotizaciones adicionales a las especificadas anteriormente, en caso que corresponda.

## 2.2. Muestra

**Al momento de la presentación de las ofertas se debe entregar una muestra de cada producto presentado.** En caso que el oferente lo considere conveniente para su transporte, la muestra del carro podrá ser entregada a modo de KIT con instrucciones claras para ser ensamblado en Ceibal ya sea por personal enviado por el oferente o por personal de Ceibal.

En casos excepcionales y cuando existan razones justificadas a juicio de Ceibal, el oferente podrá diferir la entrega de muestras por un plazo razonable que Ceibal evaluará.

Algunas pruebas a realizar con las muestras podrán resultar en daños en algunos componentes del producto, por lo que las muestras podrán ser devueltas en distintas condiciones respecto de las cuales fueran entregadas. El oferente dispondrá de 4 semanas a contar desde la adjudicación para retirar las muestras presentadas. Vencido el plazo anterior sin que las haya retirado, Centro Ceibal podrá disponer libremente de las mismas, sin derecho a reclamo por parte del oferente.

## 3. Garantía

El oferente garantizará que los productos suministrados sean nuevos, completos, sin uso y que estarán libres de defectos atribuibles al diseño, los materiales, la fabricación, las condiciones de almacenamiento (empaques, 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.

El equipamiento deberá entregarse con 12 meses de garantía, a partir de la aprobación del lote al arribo a Uruguay.

## 4. Plazo, condiciones de entrega y controles de calidad

El oferente deberá especificar los plazos de entrega en su oferta. Es deseable un plazo de entrega de 90 días después de la adjudicación para el 50% del lote adjudicado y 120 días para el resto del lote.

**El producto adjudicado deberá entregarse con una guía de ensamble (en caso que el producto sea entregado en modo KIT) y una guía de uso.** El diseño de esta guía será acordado entre las partes previo a la fabricación y como mínimo deberá incluir precauciones de uso, instalación, preparación y puesta en marcha.

Centro Ceibal realizará dos controles de calidad a los productos adjudicados que podrán rechazar parcial o totalmente los lotes inspeccionados. Estas dos inspecciones son:

1. Inspección en origen previo al embarque.
2. Inspección final en Ceibal luego de la recepción del embarque.

Centro Ceibal, o un representante que éste designe, podrá visitar la fábrica antes y/o durante la producción de los lotes para Ceibal, previa coordinación entre las partes e independiente de los controles de calidad.

## 5. Requerimientos y documentación

### 5.1. Producto

CARRO CARGADOR					
REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS			CUMPLE		ESPECIFICACIONES Y OBSERVACIONES
ESTRUCTURALES			SI	NO	
5.1.1	MONTAJE	Montaje de componentes eléctricos que permita su remoción (para mantenimiento o reparaciones).			
5.1.2	CAPACIDAD DE CARGA	Mínimo: 24 equipos con las consideraciones del <b>punto 5.1.4.</b> Especificar.			
5.1.3	DIMENSIONES y PESO	Volumen máximo: 2 metros cúbicos. Peso máximo (sin dispositivos): 100Kg			
5.1.4	DIMENSIONES DE SLOT DE CARGA	Mínimo: profundidad 30 cm, altura 40 cm.			
5.1.5	SEPARADORES	Deberán permitir la colocación ordenada de los dispositivos bajo carga con una distancia de entre 3 y 6 cm entre los mismos.			
SEGURIDAD					
5.1.6	FRENO	Freno de seguridad, de fácil acceso que permita fijar el carro y evite su traslado. Por ejemplo ruedas con bloqueo.			
5.1.7	PUERTAS	Las puertas deben contar con cerradura de modo de evitar el acceso al interior con herramientas de uso convencional. No es válida la utilización de cierres con llave delta o similar.			
5.1.8	CERRADURA y LLAVES	Las cerraduras de puertas deben tener la misma combinación de llave para todos los carros. Se deben entregar al menos dos llaves por cada unidad.			
5.1.9	VENTILACIÓN y TEMPERATURA	El carro deberá contar con mecanismo de ventilación que evite el sobrecalentamiento de los equipos.			
TRANSPORTE					
5.1.10	EMPUÑADURA(S)	Empuñadura(s) para traslado.			

5.1.11	RUEDAS	4 ruedas que soporten el peso y faciliten el traslado del carro completamente cargado.			
5.1.12	ESTABILIDAD INTERIOR	No se deben producir desplazamientos ni golpes en el interior del carro durante el traslado.			
<b>ELÉCTRICA</b>					
5.1.13	INTERRUPTORES	Termomagnético y diferencial (o combinado), que quede en el interior del carro o con protección ante el acceso de un usuario no técnico.			
5.1.14	LEDs DE INDICACIÓN	Luz exterior que indique si el carro se encuentra energizado.			
5.1.15	FICHA de ALIMENTACIÓN de 220VAC	La ficha de 220VAC debe ser de tipo europea para corriente mínima de 16A, con toma de tierra.			
5.1.16	TIERRA	Todas las piezas metálicas del carro deben estar correctamente conectadas a tierra.			
<b>CABLEADO</b>					
5.1.17	CABLEADO	El cableado debe estar protegido por canalizaciones de fácil acceso para reparaciones.			
5.1.18	CABLE DE ALIMENTACIÓN	Debe ser reforzado y con longitud mínima de 3 mts. El cable de alimentación debe ser solidario al carro y sólo removible por un responsable técnico.			
5.1.19	TOMAS CORRIENTE	Los tomas deben permitir la conexión de cargadores de tipo pared con volumen de 10cm x 5cm x 5cm, y estar distribuidos de forma que faciliten el cableado desde cada equipo.			
5.1.20	CANALIZACIÓN INTERNA	Los cables DC deben poder colocarse internamente de forma ordenada mediante alguna canalización o sujeción interna.			
<b>NORMATIVA</b>					
5.1.21	RoHS	Cumplimiento de estándar RoHS. <b>(NO se requiere presentar los documentos detallados con los protocolos de test aplicados).</b>			
5.1.22	Normativa Internacional para dispositivos de Baja Tensión	El dispositivo debe contar con alguna normativa internacional que avale el cumplimiento con requerimientos generales aplicables a dispositivos de baja tensión. Especificar las normas que cumple el dispositivo.			
<b>PERSONALIZACIÓN</b>					
5.1.23	LOGO CEIBAL	El logo Ceibal deberá estar en alguna de las caras visibles del producto (diseño final a acordar con Ceibal)			
5.1.24	NÚMERO DE SERIE Y CÓDIGO DE BARRAS	El producto deberá entregarse con un número de serie único que lo identifique, con su correspondiente código de barras, impresos en forma indeleble en algún lugar visible.			
<b>REQUERIMIENTOS DESEABLES</b>					
5.1.25	ESTABILIZADOR DE TENSIÓN	Módulo que proteja los dispositivos ante fluctuaciones de tensión de la red eléctrica. (No UPS)			
5.1.26	INTERRUPTOR GENERAL EXTERNO	Interruptor general del dispositivo con acceso externo para el usuario.			

5.1.27	PROTECCIÓN POR SOBRECARGA	Protección que abre la alimentación cuando se excede un límite de corriente consumida.			
--------	---------------------------	--	--	--	--

## 5.2. Documentación

DOCUMENTACIÓN			OBSERVACIONES
5.2.1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Documento con especificación técnica e imágenes o render del producto.	
5.2.2	BILL OF MATERIALS (BOM) y LISTA DE REPUESTOS	Documento con el listado de partes y repuestos de la solución.	
5.2.3	CERTIFICACIONES	Documento que liste las normas que cumple el producto ofertado junto con los certificados que lo avalan.	
5.2.4	GUÍA DE MANTENIMIENTO	Documento que especifique el proceso de reemplazo de los repuestos principales definidos en el BOM	
5.2.5	ACCESORIOS	Lista de accesorios disponibles (por ejemplo, separadores, cables, etc.)	
5.2.6	ESTABILIZADOR DE TENSIÓN y/o PROTECCIÓN POR SOBRECARGA	En caso de ofertar una solución que cumpla con estos requerimientos deseables, entregar documento que especifique funcionalidades, modo de uso y configuración	
5.2.7	GUÍA DE ENSAMBLAJE (si aplica)	Esta documento es obligatorio en caso que el producto se envíe en forma de KIT y requiera ser armada en Ceibal	

La evaluación técnica se realizará verificando el cumplimiento de los requerimientos obligatorios y valorando los requerimientos deseables.

## 6. ANEXO I: Tablas de cotización

Carro cargador		
VOLUMEN	PRECIO UNITARIO, US\$ CIF MVD	OBSERVACIONES
entre 0 y 100		
entre 101 y 300		
entre 301 y 500		
más de 501		
Carro cargador - REPUESTOS		
REPUESTO (*)	PRECIO UNITARIO, US\$ CIF MVD	OBSERVACIONES
...		
...		
...		

(\*) Descripción del repuesto de acuerdo al BOM entregado (ver requerimiento correspondiente de Documentación)