



LLAMADO A INTERESADOS: REGISTRO DE ROBOTS COMPACTOS PARA LA ENSEÑANZA DE PROGRAMACIÓN Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL PARA INICIAL Y PRIMARIA

A. OBJETO DEL LLAMADO

Centro Ceibal llama a empresas interesadas en integrar el Registro de Proveedores “Robots compactos para su uso en Educación Inicial y Primaria”.

Dicho Robot deberá ser capaz de ejecutar acciones básicas como por ejemplo: movimiento, dibujar, grabar y/o reproducir sonidos, etc.

No se admitirán Robots que necesiten ser ensamblados o armados para su uso básico.

Sin perjuicio de lo anterior se podrán ofertar accesorios como fichas de programación, mapas, tableros y/o otros productos que sean utilizados como parte del set, los cuales deberán cotizarse por separado, y podrán ser valorados por Ceibal.

El objeto del registro es obtener feedback de diferentes modelos de Robots en los grupos de Inicial 5 a 6to de Primaria que participan del programa Pensamiento Computacional. Con ello se pretende recabar información sobre cómo los diferentes modelos aportan a la enseñanza de programación, al desarrollo del pensamiento computacional, y más en general, al desarrollo de competencias como el pensamiento crítico, creatividad, etc. Por lo que es intención del Centro diversificar los productos a adquirir, sujeto a la disponibilidad presupuestal del año.





B. ANTECEDENTES

Si bien Plan Ceibal cuenta con una vasta experiencia en adquisición y distribución de kits de robótica, no ha incursionado aún en la adquisición y distribución de robots compactos (que no requieren armado o ensamblaje). Con esta línea se busca que la estrategia de robótica también alcance niños más pequeños y docentes que encuentran en los kits convencionales dificultades y barreras para su efectiva incorporación al aula.

C. PÚBLICO OBJETIVO

Se contemplan dos categorías divididas por franjas etarias. Los oferentes podrán ofertar en una o ambas categorías, uno o varios productos.

En cada caso se deberán cumplir con los requisitos mínimos descritos en la sección de obligatorios.

1. INICIAL Y PRIMER CICLO DE PRIMARIA

Dicha categoría está enfocada en proveer robots a los grupos de Pensamiento Computacional para los grados de Inicial 5 a 3ero de Educación Primaria (5 a 9 años).

2. SEGUNDO CICLO DE PRIMARIA

La categoría de Segundo Ciclo de Primaria comprende los grados de 4to a 6to año escolar (10 a 12 años).

D. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – REQUISITOS OBLIGATORIOS

Requerimientos categoría I - INICIAL Y PRIMER CICLO DE PRIMARIA

1. **Unplugged:** el robot debe tener la capacidad de ser programado de manera unplugged. Esto significa que no requiere el uso de una aplicación ni dispositivo.
2. **Libre de instrucciones escritas.** Significa que el uso del robot deberá ser posible sin la necesidad exclusiva de instrucciones escritas por parte de los alumnos, adecuándose al público objetivo.



Requerimientos categoría 2 - SEGUNDO CICLO DE PRIMARIA

1. **Plataforma de programación por bloques:** contar con un ambiente de programación (propio o externo) que permita desarrollar en bloques.

Deberá indicarse la política de privacidad de la plataforma, debiendo el oferente cumplir con lo dispuesto en el Anexo A del presente.

2. **Adecuación con los equipos (laptops y tablets) entregados por Ceibal:** se evaluará el comportamiento de la herramienta en los dispositivos de Ceibal teniendo en cuenta, entre otros aspectos, adecuación al tamaño de la pantalla y la performance en los equipos. Por más información sobre los equipos de Ceibal consultar: <http://www.ceibal.edu.uy/es/dispositivos>

Requerimientos categorías 1 y 2 - REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS PARA AMBOS

1. **Usabilidad:** amigable, intuitiva y de fácil apropiación por parte de los usuarios.
2. **Uso pedagógico:** el robot debe brindar amplias posibilidades de ser incorporado en la propuesta pedagógica de Pensamiento Computacional de acuerdo a las características del público objetivo (estudiantes de inicial y primaria).
3. **Robot compacto:** el robot debe funcionar, al menos en sus funcionalidades básicas y centrales, sin la necesidad de ensamblado o armado por piezas.

Se debe detallar todas las características técnicas de los productos ofertados así como de los accesorios, add-ons, kits o aplicaciones que formen parte del set inicial o expandido

E. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El oferente debe presentar su propuesta indicando:

- Descripción general del producto.
- Especificar el público objetivo al cual está orientado.
- Especificaciones técnicas del producto.
- En caso de incluir opcionales, accesorios, y/o adicionales deberá incluir su debida descripción y costo unitario de los mismo.



Plan Ceibal

- Especificar capacidad de entrega de acuerdo a las franjas cotizadas.
- Normativas y estándares que cumplen los robots, cargadores y accesorios presentados, así como los materiales que los componen.
- Especificar políticas de garantía del producto.

F. FORMAS DECOTIZAR

Se deberá cotizar precios unitarios de acuerdo a un esquema de franjas por volumen. En caso de presentar ítems adicionales, accesorios u opcionales, se deberán cotizar por separado, de lo contrario se entenderán incluidos en el precio del producto ofertado.

Cotización Robots- indicar específicamente Categoría I o 2

Franja	1 a 50	51 a 100	101 a 500	501 a 1000	+ 1000
Precio por unidad en USD CIF MVD					

**Es importante que el oferente destaque claramente a qué categoría está presentando su oferta/s.*

Las franjas son de referencia no obligándose Ceibal a adquirir el 100% de dicho volumen por categoría, pudiendo variar la cantidad a adquirir por categoría. Cotización ítems adicionales/accesorios/opcionales

En caso de ofertar productos y/o servicios adicionales o accesorios u opcionales, el oferente deberá especificar los mismos y su costo asociado por unidad. En caso que corresponda descuento por volumen, la cotización se deberá hacer de acuerdo a las mismas franjas previamente mencionadas.

G. EVALUACIÓN

Centro Ceibal evaluará el producto (pudiendo considerar en la evaluación los





Plan Ceibal

adicionales, accesorios u opcionales), según el cumplimiento de los requerimientos técnicos y la conveniencia económica, pudiendo descartar aquellos productos inconvenientes económicamente.

La evaluación se hará de acuerdo a los criterios antes mencionados:

- GENERAL

- Usabilidad
- Uso pedagógico
- Adecuación al público objetivo
- Características técnicas
- Conveniencia económica
- Cumplimiento de los requisitos (por categoría)

Centro Ceibal podrá dividir la adjudicación entre las distintas categorías, adjudicando uno o varios productos por categoría, según los criterios antes mencionados así como su estrategia y demanda del público objetivo.

Fecha para la primera evaluación de propuestas: 11 de octubre 2019

La fecha podrá ser modificada en caso que Ceibal lo considere pertinente. Los cambios serán notificados a través del portal institucional de Centro Ceibal. Más allá de esta instancia de evaluación, las propuestas podrán presentarse en cualquier momento del año, a partir de la apertura del presente registro.

MUESTRAS Y DEMOS

Centro Ceibal podrá solicitar demos o muestras de los productos ofertados los cuales deberán ser libre de costo. Los mismos podrán ser devueltos a demanda del proveedor y en el estado que resulte de los controles técnicos efectuados.





Plan Ceibal

