

LLAMADO A EXPRESIÓN DE INTERÉS

EVALUACIÓN DE SOLUCIONES TÉCNICAS

Objeto	2
Categorías	2
Dispositivos de usuario	2
Productos	2
Servicios y productos asociados	2
Equipos y servicios de red	3
Otro equipamiento para centros educativos	3
Modalidad	3
Presentación	4
DEMO y muestras - selección	4
ANEXO I: Confidencialidad y protección de datos	5
ANEXO II: Procesos de servicio vigentes en Ceibal	6

Marzo 2019

1. Objeto

Centro Ceibal llama a interesados en realizar pruebas de concepto de soluciones tecnológicas que podrían ser aplicables a Ceibal.

El interesado se obliga en los términos de la política de confidencialidad y protección de datos de Centro Ceibal, especificadas en el *Anexo I: Confidencialidad y protección de datos*.

2. Categorías

Las soluciones de interés se dividen en tres categorías y los interesados podrán proponer tanto soluciones de equipamiento como servicios asociados.

2.1. Dispositivos de usuario

2.1.1. Productos

La categoría Dispositivos de usuario comprende cualquier dispositivo personal destinado a alumnos y/o docentes. Están incluidos en esta categoría laptops, tablets, convertibles, detachables, así como cualquier accesorio que forme parte del producto. Los dispositivos activos en el parque de equipos Ceibal pueden consultarse en:

<https://www.ceibal.edu.uy/es/soporte-y-consultas>

Se incluye también en esta categoría las soluciones de software que permitan la administración del hardware, actualizaciones de sistema operativo, notificaciones al dispositivo, envío de parches y monitoreo de recursos; así como software que facilite la gestión y seguimiento del aprendizaje o de las tareas de un alumno.

2.1.2. Servicios y productos asociados

El interesado puede presentar servicios asociados a cualquier etapa de la vida del dispositivo (logística, trazabilidad, soporte y mantenimiento, disposición final, etc.) que entrega Ceibal a sus beneficiarios, o productos relacionados que aporten valor agregado a los servicios actuales. En el Anexo II, se describen algunos procesos de servicio vigentes en Ceibal a modo de referencia.

2.2. Equipos y servicios de red

Esta categoría incluye equipamiento, servicios y soluciones de networking que pueden ser punta a punta o que se integren a las soluciones actualmente operativas.

A la fecha Ceibal dispone de dos redes principales: conectividad WiFi a Internet y Videoconferencia, cada una de ellas con distintos servicios asociados (seguridad, filtro de contenidos, grabación, entre otros). Estas redes dan servicio a locales educativos de todo el país y tienen componentes distribuidos y centralizados.

Sin perjuicio de lo anterior, se busca evaluar nuevas tecnologías existentes (por ejemplo redes IoT para monitoreo, soluciones de realidad aumentada que formen una red, etc).

2.3. Otro equipamiento para centros educativos

En esta categoría se incluye equipamiento para uso en ámbitos educativos, tanto sea para mejorar la práctica educativa como la gestión de los recursos tecnológicos.

A modo de ejemplo, pueden incluirse en esta categoría **pantallas interactivas, proyectores, multicargadores** (o soluciones de carga masiva de dispositivos de usuario), etc.

El oferente deberá indicar en su oferta si el equipamiento ofertado puede ser monitoreado o gestionado remotamente, e incluir una breve descripción de los requerimientos para implementar esta gestión.

3. Modalidad

En la categoría Dispositivos (2.1), dependiendo del tipo de solución propuesta, ésta podría evaluarse tanto en laboratorio como en campo, de forma de emular en contexto real tanto el uso de los equipos como la provisión de los servicios asociados.

En la categoría Equipos y servicios de red (2.2) la modalidad dependerá también de la naturaleza de la solución seleccionada. En general se realizarán pruebas a nivel de laboratorio y en locales en producción a modo de piloto.

Y la categoría Otro equipamiento para centros educativos (2.3) se podrá evaluar tanto en laboratorio como en campo, de forma de tener una evaluación integral del dispositivo ofertado a nivel técnico y la viabilidad de incorporarlo en centros educativos.

3.1. Presentación

El oferente debe presentar su propuesta indicando, como mínimo, lo siguiente:

- A. Especificaciones técnicas del equipamiento.
- B. Arquitectura, infraestructura y descripción funcional de las soluciones propuestas.
- C. Costo unitario del equipamiento, a modo de referencia.
- D. Costo de servicios ofertados, en caso que aplique, a modo de referencia.
- E. Esquema y costo del licenciamiento, en caso que aplique (plano, por volumen, por equipo, por usuario, etc.).

3.2. DEMO y muestras - selección

Centro Ceibal podrá solicitar demos de las soluciones, así como muestras del equipamiento propuesto, en cantidad a convenir con el oferente. En caso de que estas tengan un costo el interesado deberá expresarlo al presentar su propuesta.

Centro Ceibal podrá seleccionar aquellas propuestas que considere adecuadas e interesantes (según su estrategia, necesidad, urgencia, conveniencia, etc.) para realizar pruebas de concepto, y propondrá un plan de implementación, que puede no ser de ejecución inmediata, para que sea evaluado por el oferente. El plan de implementación definitivo, así como los plazos asociados y los costos se definirán en cada caso de común acuerdo entre las partes.

4. ANEXO I: Confidencialidad y protección de datos

El interesado seleccionado, se obliga en forma expresa a conservar en la más estricta confidencialidad toda la información que procese o utilice durante su relación con Centro Ceibal. La Información Confidencial comprende, entre otros y a vía de ejemplo, la siguiente información: toda estrategia, plan y procedimiento comercial, información propietaria, software, herramienta, proceso, imágenes, datos personales, metodología, información y secreto comercial, y demás información y material de Ceibal, así como de los alumnos, beneficiarios, docentes, centros de estudios, que pudiera ser obtenida por la Empresa de cualquier fuente o pudiera ser desarrollada como consecuencia del presente contrato.

Asimismo, y en caso de que tuviera acceso a datos personales, se obliga al tratamiento de los mismos de conformidad con la Ley N° 18.331, de 11 de agosto de 2008 y Decreto N° 414/2009, de 31 de agosto de 2009, únicamente en el marco del servicio contratado, no pudiendo utilizarlos para otra finalidad, ni en beneficio propio ya sea gratuito u oneroso, ni cederlos, comunicarlos o transferirlos a terceros, salvo previa autorización de Centro Ceibal.

En ningún caso el acceso a datos personales podrá entenderse como cesión o permiso para su libre utilización por parte de la Empresa, excepto en el marco de lo que fuere acordado y contratado.

La Empresa se obliga a no alojar datos personales, salvo comunicación y previa autorización de Ceibal, en cuyo caso los servidores deberán estar en Uruguay o bien en países considerados con niveles adecuados a los estándares europeos de protección de datos, de acuerdo con el Reglamento General de Protección de Datos 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, modificativas, concordantes y complementarias.

Asimismo, deberá adoptar las medidas de seguridad necesarias para garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos personales y evitar su adulteración, pérdida, consulta o tratamiento no autorizado, así como detectar desviaciones de información.

Se considera dato personal la información de cualquier tipo referida a personas físicas o jurídicas determinadas o determinables, a modo enunciativo, cualquier información numérica, alfabética, gráfica, fotográfica, acústica o de cualquier otro tipo que refiera a ellas directa o indirectamente, conforme con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley N° 18.331 y artículos 1 y 4 del Decreto N° 414/009. 4.3.

5. ANEXO II: Procesos de servicio vigentes en Ceibal

Para brindar los servicios en las distintas etapas del ciclo de vida del dispositivo, Centro Ceibal ha desplegado una cadena logística con cobertura nacional en los 19 departamentos. Esta cadena está compuesta por una serie de procesos de planificación de abastecimientos y procesos operativos ejecutados en todo el país.

Luego de la adquisición de un dispositivo, su ciclo de vida comprende los siguientes procesos:

- A. Entrega y recambio,
- B. Soporte y mantenimiento ante la ocurrencia de fallos tanto de hardware como de software, para asegurar que estén en condiciones adecuadas de uso,
- C. Logística inversa y disposición final, que comprende la recuperación de partes provenientes de las operaciones de reparación, desensamble y recambio para asegurar una disposición final en caso que corresponda, minimizando el impacto ambiental.

A. Entrega y recambio

A cada beneficiario se le asigna un dispositivo. La trazabilidad se mantiene a través del número de serie impreso en la carcasa del equipo y obtenible por software. Cuando el dispositivo cumple su ciclo de vida, el beneficiario recibe otro equipo, mientras que el equipo que será devuelto se desasigna e ingresa al circuito de logística inversa.

El proceso de entrega del dispositivo al usuario se realiza mediante dos modalidades:

- etiquetado: cada equipo es asignado a un beneficiario mediante una operación realizada centralmente, para luego distribuirlos a los destinos que corresponda en todo el país.
- entrega o recambio in situ: cada equipo es asignado en destino, directamente al beneficiario, y se realiza la desasignación del equipo anterior. El equipo devuelto ingresa en el sistema de logística inversa.

B. Soporte y mantenimiento

Plan Ceibal brinda soporte y mantenimiento a los dispositivos tanto en modalidad centralizada en Montevideo y ciudades del interior del país, como en modalidad distribuida acudiendo proactivamente a centros educativos en todo el país a realizar reparaciones.

Para el modelo de servicio vigente, el insumo fundamental son los repuestos, de los que Centro Ceibal se abastece a través de los siguientes mecanismos:

- compra de repuestos en origen



- desguace o desensamble de equipos
- recuperación de repuestos

La distribución de repuestos a los centros de todo el país se realiza fundamentalmente desde el operador logístico central ubicado en Montevideo.

Durante los procesos de mantenimiento es importante mantener la trazabilidad de los dispositivos. Como se mencionó en la subsección precedente, cada dispositivo está asignado a un usuario a través de un número de serie que está impreso en carcasa y es obtenible por software.

C. Logística inversa y disposición final

Todos los materiales provenientes de reparaciones e instalaciones, así como equipamiento obsoleto, ingresan en el circuito de logística inversa con destino a recuperación de partes o disposición final, asegurando procedimientos adecuados a la normativa ambiental vigente.