

## Pliego Técnico

# Llamado a expresión de interés

## Sistema de Distribución de Contenidos para TVs en Centros Educativos

Julio 2022

## Índice de contenido

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. OBJETO</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS</b>   | <b>3</b>  |
| 2.1. Sistema de gestión   | 3         |
| 2.2. Endpoints  | 4         |
| 2.2.1 Hardware  | 4         |
| 2.2.2 Software  | 4         |
| <b>3. REQUERIMIENTOS DESEABLES</b>  | <b>5</b>  |
| 3.1. Sistema de gestión   | 5         |
| 3.2. Endpoints  | 5         |
| 3.2.1 Hardware  | 5         |
| 3.2.2 Software  | 5         |
| <b>4. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS</b>  | <b>5</b>  |
| 4.1. Documentación  | 5         |
| 4.3. Cotización   | 6         |
| <b>5. DEMOS</b>   | <b>6</b>  |
| <b>ANEXO I: Tablas de cumplimiento de especificaciones, garantía y plazo de entrega</b> | <b>7</b>  |
| <b>ANEXO II: Confidencialidad y protección de datos</b>                                 | <b>10</b> |

## 1. OBJETO

Centro Ceibal llama a interesados en ofrecer un sistema de distribución de contenidos para la realización de un piloto en aproximadamente 20 centros educativos.

Se podrán pilotar más de una de las propuestas presentadas..

Dicho sistema deberá permitir la gestión de los contenidos multimedia de manera remota.

La solución presentada debe ser integral (producto llave en mano). Centro Ceibal pondrá a disposición televisores smart LED de 50" (más detalles en la [Subsección 2.2](#)), que pueden ser consideradas como parte del sistema de distribución de contenidos; todo el software y el hardware adicional requerido para su funcionamiento debe ser contemplado en la propuesta. No se aceptarán desarrollos a medida.

La solución deberá ajustarse a las consideraciones de confidencialidad y protección de datos especificadas en el [Anexo II: Confidencialidad y protección de datos](#).

## 2. REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS

### 2.1. Sistema de gestión

| # Req. | Descripción   |
|--------|---|
| 2.1.1  | Contenidos multimedia soportados: imágenes y videos. Especificar si soporta los siguientes formatos: .jpg, .png, .mp4, .avi.  |
| 2.1.2  | Contenidos sin necesidad de acceso a internet.  |
| 2.1.3  | Creación de grupos de dispositivos, cuyos contenidos puedan ser gestionados de manera unificada dentro de cada grupo, pero independiente respecto de otros grupos.  |
| 2.1.4  | Agenda de contenidos, empleando un panel de configuración tipo calendario.  |
| 2.1.5  | Emisión de notificaciones o alertas dentro de un grupo de dispositivos y con alcance global (para todos los dispositivos).  |
| 2.1.6  | Perfiles de usuarios y privilegios requeridos: superadministrador (privilegios totales para registro, modificación y eliminación de dispositivos y para gestión de su contenido) y administrador de grupo (privilegios para gestionar el contenido de todos los dispositivos asociados a su grupo). |
| 2.1.7  | Compatibilidad con navegadores: Google Chrome versión 103, Microsoft Edge versión 102 y Mozilla Firefox versión 101, y superiores.  |
| 2.1.8  | Compatibilidad con diferentes resoluciones de pantalla habituales.  |
| 2.1.9  | Idioma español.   |

## 2.2. Endpoints

Centro Ceibal pondrá a disposición televisores smart LED de 50" modelo Telefunken 4KTLF50D que pueden ser consideradas como parte del sistema de distribución de contenidos. El interesado podrá solicitar una muestra de televisor a Centro Ceibal para realizar las pruebas que entienda necesarias. Las especificaciones técnicas de los televisores de Centro Ceibal son las siguientes:

| Especificaciones Técnicas de los Televisores de Centro Ceibal |   |
|---|---|
| # Req.  | Descripción   |
| 2.2.1   | Tamaño de pantalla: 50 pulgadas.  |
| 2.2.2   | Tecnología de display: pantalla LCD con retroiluminación LED.             |
| 2.2.3   | Relación de aspecto: 16:9.  |
| 2.2.4   | Resolución mínima: 1920 x 1080 píxeles (Full HD).                         |
| 2.2.5   | Funcionalidad de Smart-TV (Android 9.0) con conectividad WiFi y Ethernet. |
| 2.2.6   | Puertos de entrada: 3 HDMI, 2 USB, RCA, RJ45.                             |
| 2.2.7   | Audio integrado.  |
| 2.2.8   | Sintonizador de TV digital: ISDB-T.                                       |

### 2.2.1 Hardware

En caso que la solución incluya pantallas propias, las mismas deben ser de **al menos 50"**.

En caso que la solución requiera componentes de hardware, los mismos deberán cumplir además con los siguientes requerimientos obligatorios:

| # Req.  | Descripción            |
|---------|------------------------|
| 2.2.1.1 | Conectividad Ethernet. |

### 2.2.2 Software

| # Req.  | Descripción   |
|---------|---|
| 2.2.2.1 | Gestión de contenido de forma remota desde uno o varios lugares.                                  |
| 2.2.2.2 | Conservación de su configuración frente a pérdida de conectividad o reinicios.                    |
| 2.2.2.3 | Protección frente a cambios de contenido no autorizados. Especificar mecanismo de implementación. |

### 3. REQUERIMIENTOS DESEABLES

#### 3.1. Sistema de gestión

| # Req. | Descripción   |
|--------|---|
| 3.1.1  | Otros tipos de contenido soportados: archivos de ofimática y páginas web. Especificar si soporta los siguientes formatos: .doc, .xls, .ppt, .pdf. |
| 3.1.2  | Contenidos transmitidos vía streaming. Especificar si soporta las siguientes fuentes: YouTube, Twitch, Facebook, Instagram, TikTok.               |

#### 3.2. Endpoints

##### 3.2.1 Hardware

| # Req.  | Descripción   |
|---------|---|
| 3.2.1.1 | Conectividad Wi-Fi. Especificar versiones de protocolo IEEE 802.11 soportado.   |
| 3.2.1.2 | Control remoto de pantallas (encendido, apagado, reinicio, control de volumen).   |
| 3.2.1.3 | Capacidad de memoria interna de al menos 16 GB, con posibilidad de extensión mediante la utilización de una tarjeta SD. |

##### 3.2.2 Software

| # Req.  | Descripción  |
|---------|--|
| 3.2.2.1 | Gestión de contenido de forma local.   |
| 3.2.2.2 | Posibilidad de que el usuario reaccione / interactúe ("me gusta", comentarios, etc.) con el contenido compartido. Especificar mecanismo de implementación. |

### 4. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

#### 4.1. Documentación

En caso que la propuesta contenga componentes de hardware, junto con la misma se deberán incluir las hojas de datos con las especificaciones técnicas de dichos componentes. Las hojas de datos deberán ser las provistas por el fabricante de los componentes y coincidir con los componentes presentados en la propuesta..

#### 4.2. Formato

La propuesta deberá ser presentada completando las tablas incluidas en el [Anexo I: Tablas de cumplimiento de especificaciones](#).

### **4.3. Cotización**

Se deberá especificar si se acepta el piloto sin costo para Ceibal y en cuyo caso para cuantos centros educativos, o bien cotizar la solución, desglosando (i) costo del licenciamiento de software del sistema de gestión, el licenciamiento de software de los endpoints y (ii) los componentes de hardware requeridos, si los hubiera.

Se deberá detallar la forma de licenciamiento cotizada, por ejemplo, anual, por equipo por única vez, etc.

Además, se deberá especificar si la solución se puede adquirir sin los componentes de hardware, si los tuviera.

El oferente deberá especificar el plazo de entrega de la solución a partir de la comunicación de Ceibal.

## **5. DEMOS**

Centro Ceibal podrá solicitar demostraciones ("*demos*") de las soluciones presentadas.

## ANEXO I: Tablas de cumplimiento de especificaciones, garantía y plazo de entrega

Se deberán completar las Tablas 1, 2, A y C en todos los casos (para cada solución cotizada), donde las primeras dos corresponden a requerimientos obligatorios y las últimas dos a requerimientos deseables de la solución.

En caso que las soluciones contengan componentes de hardware propios, se deberán completar además las Tablas 3 y B de requerimientos de hardware obligatorios y deseables, respectivamente.

| TABLA 1: REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN |   |                               |               |
|---|---|-------------------------------|---------------|
| # Req.  | Descripción   | ¿CUMPLE?<br>(indicar SÍ o NO) | OBSERVACIONES |
| 2.1.1   | Contenidos multimedia soportados: imágenes y videos. Especificar si soporta los siguientes formatos: .jpg, .png, .mp4, .avi.  |                               |               |
| 2.1.2   | Contenidos sin necesidad de acceso a internet.  |                               |               |
| 2.1.3   | Creación de grupos de dispositivos, cuyos contenidos puedan ser gestionados de manera unificada dentro de cada grupo, pero independiente respecto de otros grupos.  |                               |               |
| 2.1.4   | Agenda de contenidos, empleando un panel de configuración tipo calendario.  |                               |               |
| 2.1.5   | Emisión de notificaciones o alertas dentro de un grupo de dispositivos y con alcance global (para todos los dispositivos).  |                               |               |
| 2.1.6   | Perfiles de usuarios y privilegios requeridos: superadministrador (privilegios totales para registro, modificación y eliminación de dispositivos y para gestión de su contenido) y administrador de grupo (privilegios para gestionar el contenido de todos los dispositivos asociados a su grupo). |                               |               |
| 2.1.7   | Compatibilidad con navegadores: Google Chrome versión 103, Microsoft Edge versión 102 y Mozilla Firefox versión 101, y superiores.  |                               |               |
| 2.1.8   | Compatibilidad con diferentes resoluciones de pantalla habituales.  |                               |               |
| 2.1.9   | Idioma español.   |                               |               |

| TABLA 2: REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS DE SOFTWARE DE LOS ENDPOINTS |   |                               |               |
|---|---|-------------------------------|---------------|
| # Req.  | Descripción   | ¿CUMPLE?<br>(indicar SÍ o NO) | OBSERVACIONES |
| 2.2.2.1   | Gestión de contenido de forma remota desde uno o varios lugares.                                  |                               |               |
| 2.2.2.2   | Conservación de su configuración frente a pérdida de conectividad o reinicios.                    |                               |               |
| 2.2.2.3   | Protección frente a cambios de contenido no autorizados. Especificar mecanismo de implementación. |                               |               |

| TABLA 3: REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS DE HARDWARE DE LOS ENDPOINTS |                        |                               |               |
|---|------------------------|-------------------------------|---------------|
| # Req.  | Descripción            | ¿CUMPLE?<br>(indicar SÍ o NO) | OBSERVACIONES |
| 2.2.1.1   | Conectividad Ethernet. |                               |               |

| TABLA A: REQUERIMIENTOS DESEABLES DEL SISTEMA DE GESTIÓN |   |                               |               |
|--|---|-------------------------------|---------------|
| # Req.   | Descripción   | ¿CUMPLE?<br>(indicar SÍ o NO) | OBSERVACIONES |
| 3.1.1  | Otros tipos de contenido soportados: archivos de ofimática y páginas web. Especificar si soporta los siguientes formatos: .doc, .xls, .ppt, .pdf. |                               |               |
| 3.1.2  | Contenidos transmitidos vía streaming. Especificar si soporta las siguientes fuentes: YouTube, Twitch, Facebook, Instagram, TikTok.               |                               |               |

| TABLA B: REQUERIMIENTOS DESEABLES DE HARDWARE DE LOS ENDPOINTS |   |                               |               |
|--|---|-------------------------------|---------------|
| # Req.   | Descripción   | ¿CUMPLE?<br>(indicar SÍ o NO) | OBSERVACIONES |
| 3.2.1.1  | Conectividad Wi-Fi. Especificar versiones de protocolo IEEE 802.11 soportado.   |                               |               |
| 3.2.1.2  | Control remoto de pantallas (encendido, apagado, reinicio, control de volumen).   |                               |               |
| 3.2.1.3  | Capacidad de memoria interna de al menos 16 GB, con posibilidad de extensión mediante la utilización de una tarjeta SD. |                               |               |



| TABLA C: REQUERIMIENTOS DESEABLES DE SOFTWARE DE LOS ENDPOINTS |  |                               |               |
|--|--|-------------------------------|---------------|
| # Req.   | Descripción  | ¿CUMPLE?<br>(indicar SÍ o NO) | OBSERVACIONES |
| 3.2.2.1  | Gestión de contenido de forma local.   |                               |               |
| 3.2.2.2  | Posibilidad de que el usuario reaccione / interactúe ("me gusta", comentarios, etc.) con el contenido compartido. Especificar mecanismo de implementación. |                               |               |

## **ANEXO II: Confidencialidad y protección de datos**

La Empresa que resulte adjudicataria, 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.

**En caso de que el oferente acceda a datos personales, deberá informar en su propuesta donde aloja los datos así como su política de privacidad y seguridad de datos.** En este caso se obliga a tratar los datos personales a los que tuvieren acceso 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 para la prestación y 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 los oferentes seleccionados.

Asimismo se obligan a 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.

En caso que los datos personales se alojen, aun temporalmente, fuera del territorio nacional, el importador deberá encontrarse en países considerados con niveles adecuados a los estándares europeos de protección de datos, de acuerdo con la Directiva 95/46/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, modificativas, concordantes y complementarias.

Al término de este contrato, se obligan a devolver o suprimir de todos sus sistemas y archivos físicos y lógicos, sean propios o contratados a terceros, los datos personales accedidos, obtenidos o tratados en virtud de este contrato, así como los metadatos asociados, en caso de corresponder.

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.