ANEXO A - BASES PARTICULARES

Registro de Proveedores

Contratación de proveedores para el servicio de dictado de clases de pensamiento computacional por videoconferencia

ÍNDICE

ÍNDICE 1
ANTECEDENTES 2
1. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA 2
2. OBJETO DEL LLAMADO 3
3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO A BRINDAR 3
4. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y DEL SERVICIO A CONTRATAR 4
5. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR 5
6. INSTANCIA REMOTA PARA CONSULTAS 5
7. EVALUACIÓN 5
8. COTIZACIÓN 6
9. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES 7
10. REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL DICTADO DE CLASES **¡Error! Marcador no definido.**
11. ANEXO I: Ejemplo de propuesta pedagógica proporcionados por Ceibal para el dictado de clases 10

ANTECEDENTES

En el año 2017 Ceibal comenzó un piloto de enseñanza de pensamiento computacional a través de videoconferencia, en escuelas de tiempo completo y tiempo extendido de Uruguay.

En 2018 el programa se expandió, alcanzando casi 500 grupos de escuelas de tiempo completo y tiempo extendido y de escuelas comunes.

En 2019 el programa se direccionó a niños de 4˚, 5º y 6º año de Educación Primaria y la participación fue de 1500 grupos aproximadamente.

En 2022 el programa consolidó los cambios pedagógicos y alcanzó a los 2500 grupos de 4˚, 5º y 6º año de Educación Primaria, trabajando en 3 niveles de PC con otras áreas del conocimiento como matemática, lengua, ciencias y educación física entre otras. En 2023 el programa alcanzó 3700 grupos.

1. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

El programa está dirigido a niños de 4˚, 5º y 6º año de Educación Primaria, y se basa en la presencia remota de un docente de Pensamiento Computacional. El encuentro mediante videoconferencia se realiza semanalmente con un grupo y su docente de aula dentro del horario escolar, y se trabaja tanto desde herramientas digitales como con material concreto.

La clase semanal con el docente remoto es de **60 minutos de duración**, **45 minutos de clase en el aula y 15 minutos** de coordinación con el docente de aula para acordar las acciones a seguir entre una clase y la siguiente. Esta coordinación puede ser vía mail, teléfono, skype, o videoconferencia.

Cada grupo (23 alumnos en promedio) de cada escuela tiene un docente remoto que se asigna al comenzar el año lectivo, el cual va de abril a noviembre, y permanece con ellos durante todo el año. En total se espera que cada grupo tenga en el entorno de 30 clases en el año.

Para el dictado de las clases remotas y el trabajo en aula existen propuestas pedagógicas, las cuales son proporcionadas por Ceibal, así como los materiales necesarios (tanto digital como material concreto). En el punto 11. Anexo I se presentan ejemplos de las propuestas pedagógicas que Ceibal proporcionará al proveedor para el dictado de la clase.

2. OBJETO DEL LLAMADO

Se busca incorporar al registro empresas o instituciones que brinden el servicio de dictado de clases de Pensamiento Computacional a través de videoconferencia en Educación Primaria. El proveedor deberá tener capacidad para **tomar al menos entre 20 y 50 grupos**, lo que implica brindar al menos 20 clases semanales más sus respectivas instancias de coordinación.

3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO A BRINDAR

Los proveedores que integren el registro y sean contratados, serán responsables de brindar clases semanales de forma remota, para lo cual Ceibal provee licencias de un software de videoconferencia[1]. El número de grupos se acordará con Ceibal. Para brindar este servicio el proveedor será responsable de:

- Seleccionar y contratar docentes remotos para el dictado de clases por videoconferencia. Además de experiencia docente (en ámbito de educación primaria, media o universitaria), deberán contar con conocimientos en Pensamiento Computacional o Ciencias de la Computación. La institución contratada será la única responsable de la contratación y coordinación de los docentes remotos, así como del pago de los rubros salariales y previsionales, siendo éstos empleados de dicha institución.
- Diseñar e implementar un plan de formación para sus docentes remotos, en coordinación con Ceibal. El plan de formación debe incluir aspectos tales como: el marco conceptual de Pensamiento Computacional, el programa de clase y su contenido, las características específicas de la enseñanza remota y los aspectos técnicos relacionados al uso de la videoconferencia.
- Asegurar la coordinación entre su docente remoto y el maestro de aula. En una instancia semanal, ambos docentes acuerdan y alinean acciones para el máximo aprovechamiento de la clase por videoconferencia. Se espera una duración aproximada de dicha instancia semanal de 15 minutos.
- Implementar el sistema de monitoreo de calidad de las clases remotas diseñado

[1] No se requiere la instalación de equipamiento específico de videoconferencia, sino que el programa se desarrolla haciendo uso de licencias de software de VC proporcionadas por Ceibal. Por otros requisitos técnicos ver sección 10

por el equipo de Monitoreo de Pensamiento Computacional, que permita la detección y corrección de problemas en forma oportuna.

- Realizar la gestión administrativa de las clases, lo que incluye desde la asignación de grupos y horarios a los docentes remotos, el control de las clases dictadas para facturación, la gestión para la recuperación de las clases no dictadas, etc.

- Asegurar la infraestructura técnica para la videoconferencia: esto incluye una laptop por cada docente y condiciones óptimas de conectividad (los requerimientos para cada caso están detallados en el punto 11).

- Brindar soporte técnico a los docentes remotos de forma de resolver incidentes que impidan el normal desarrollo de las clases (problemas con la conexión a internet, con el software de videoconferencia, etc.).

4. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y DEL SERVICIO A CONTRATAR

El proveedor deberá:

- Contar con antecedentes institucionales que acrediten el expertise en Pensamiento Computacional y/o Ciencias de la Computación y enseñanza remota
- Contar con al menos un referente al que llamaremos Coordinador, quien será el responsable ante Ceibal por el cumplimiento de todo lo especificado en los protocolos descritos dentro del manual de Pensamiento Computacional incluido como Anexo B en el presente pliego, así como el control cuantitativo y cualitativo de las clases dictadas.
- Asegurar que los docentes remotos que contrate en el marco del proyecto cumplen con los siguientes requisitos: todos los docentes remotos deberán hablar español, tener un título de profesorado o magisterio y/o acreditar docencia directa con alumnos, siendo deseable experiencia previa en trabajo en forma sincrónica y/o asincrónica en plataformas educativas y docencia remota. Deberán asimismo tener formación en Pensamiento Computacional y/o Ciencias de la Computación. El contratante podrá pedir el reemplazo de cualquiera de los docentes remotos cuando se constate que no cuentan con la formación requerida o bien por otra causa justificada (por ejemplo: mal relacionamiento, etc). La institución seleccionada deberá designar un nuevo profesor con las competencias antes mencionadas.
- Garantizar que el entorno desde donde los docentes dictan las clases sea adecuado.
- Asegurar el cumplimiento de requisitos técnicos para el dictado de clases (ver sección 10).

5. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR

- Descripción y antecedentes de la Institución
- Organigrama de la institución (Personal docente y administrativo)
- Curriculum Vitae de al menos 3 de los docentes remotos que participarán en el proyecto. En caso de que el proveedor deba reemplazar alguno de los docentes, deberá asegurarse de mantener el perfil evaluado en este proceso.
- Descripción de participación en proyectos vinculados a la enseñanza de Pensamiento Computacional, Ciencias de la Computación o en programas de enseñanza remota.

6. INSTANCIA REMOTA PARA CONSULTAS

Con el objetivo de asegurar que las propuestas que se presenten estén alineadas y ajustadas a los requerimientos del proyecto, además del espacio en el portal Ceibal para la presentación de consultas, se realizará una instancia de consulta vía videoconferencia, donde las instituciones tendrán la oportunidad de evacuar sus dudas y solicitar la información aclaratoria que requieran para la elaboración de sus propuestas. Esta charla se grabará y quedará disponible en el Portal de Compras de Ceibal.

Los postulantes que decidan participar en esta instancia de consultas, deberán entrar a https://meet.google.com/nue-zoxx-shu?authuser=0&hs=122&ijlm=1695899872637 el día 03-10-2023 a las 15 horas.

7. EVALUACIÓN

Pasarán a integrar el Registro de Proveedores para el dictado de clases de Pensamiento Computacional por videoconferencia aquellas empresas o instituciones que alcancen el mínimo requerido en la evaluación técnica.

Dicha evaluación tendrá un total de 100 puntos y se realizará de acuerdo a la siguiente grilla, en base a la documentación presentada (ver punto 5):

Criterio	**Máximo**
Antecedentes institucionales (documentación que acredite el objeto de la institución, sus antecedentes e información que permita evaluar el prestigio de la misma)	30
Equipo administrativo propuesto para la gestión del programa	15
Staff de docentes remotos propuestos para el programa	30
Experiencia en proyectos de enseñanza de Pensamiento Computacional y/o Ciencias de la Computación y/o enseñanza remota	25
Total	**100**
Mínimo requerido	60

Serán consideradas aquellas ofertas cuyas propuestas técnicas alcancen al menos los **60 puntos**.

8. COTIZACIÓN

Se deberá cotizar el precio de la hora de clase remota en pesos o dólares americanos(*), incluyendo la instancia semanal de coordinación entre el docente remoto y el maestro de aula. Se deberá especificar en qué moneda se presenta la cotización y de aplicar, se deberá indicar paramétrica de ajuste del precio cotizado.

La mencionada cotización deberá discriminar diferentes precio/hora dependiendo del número de grupos que le puedan ser asignados. A continuación se detalla un ejemplo de cotización basado en franjas:

Franjas	1 a 50 grupos	51 a 100 grupos	101 a 150 grupos
Cotización	UYU (o USD) xx.xx	UYU (o USD) yy,yy	UYU (o USD) zz.zz

Finalmente, se debe tener en cuenta que Ceibal pagará las clases que efectivamente hayan sido dictadas o aquellas canceladas por la escuela y que no sea posible recuperar (en caso de re agendar se paga únicamente la clase recuperada).

(*) La cotización en dólares aplica únicamente para institutos extranjeros.

9. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

La Institución 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 Institución de cualquier fuente o pudiera ser desarrollada como consecuencia del presente contrato. La Institución se obliga a tratar los datos personales a los que tuviere acceso en virtud de este contrato, de conformidad con la Ley Nº 18.331, de 11 de agosto de 2008 y Decreto Nº 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.

Centro Ceibal será el responsable de la base de datos y del tratamiento, siendo la Institución adjudicada y sus empresas contratadas, encargados de tratamiento, de acuerdo con lo dispuesto en los literales H) y K) del artículo 4 de la Ley Nº 18.331. En ningún caso la Institución, sus empleados y sus empresas contratadas, podrán grabar las clases, reproducirlas o utilizarlas con una finalidad ajena al contrato. Además, el acceso a datos personales no podrá entenderse como cesión, comunicación ni permiso para su libre utilización por parte de la Institución, sus empleados y empresas subcontratadas. La Institución adjudicada deberá 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 de que la Institución aloje los datos deberá informar en su propuesta el territorio donde serán alojados, y los subcontratos a los que adhiera para el tratamiento de los mismos. En caso que los datos personales se alojen, aun temporalmente, fuera del territorio nacional, la Institución se obliga a que el importador se encuentre 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.

Al término del contrato, la Institución deberá 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 y sin perjuicio de las particularidades de cada servicio las que serán consideradas por Centro Ceibal en el caso concreto para dar por cumplida esta obligación. A los efectos de este acuerdo, 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, registro de voz e imagen, acústica o de cualquier otro tipo que refiera a ellas directa o indirectamente, conforme con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley Nº 18.331 y artículos 1 y 4 del Decreto Nº 414/009. 5.4.

10. REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL DICTADO DE CLASES

Ceibal provee a los centros educativos en Uruguay de una infraestructura de videoconferencia (en general con equipamiento Cisco), estos centros educativos cuentan con conexión a internet por fibra óptica o alguna solución similar.

Desde el lado del docente remoto se utiliza un software de videoconferencia para lo cual Ceibal provee las licencias. El docente remoto debe contar con una laptop que cumpla al menos con los requerimientos mínimos que se detallan a continuación.

Requerimientos mínimos de las laptops a utilizar para el dictado de clases:

Sistema operativo	Microsoft Windows 10 (Desktop Mode)
CPU mínimo (velocidad y tipo)	MobileAMDSempronProcessor 3600+ at 2 GHz Intel® Core 2 CPU T7400 at 2.16 GHz Intel Atom
Memoria RAM	4-GB RAM (Windows 10)
Espacio en disco	256 MB
Procesamiento gráfico	DirectX11
Puertos	Para utilizar cámaras o dispositivos de audio USB, es necesario contar con puertos USB2.0
Micrófono y parlantes	High Definition (recomendado)
Cámara	Resolución de 720p a 30 fps

Requerimientos recomendados de las laptops a utilizar para el dictado de clases:

Sistema operativo	Microsoft Windows 10 (Desktop Mode)
CPU (velocidad y tipo)	Intel Core i5-7200U at 2.50 GHz
Memoria RAM	8-GB RAM
Espacio en disco	256 MB
Procesamiento gráfico	DirectX11
Puertos	Para utilizar cámaras o dispositivos de audio USB, es necesario contar con puertos USB2.0
Micrófono y parlantes	High Definition (recomendado)
Cámara	Resolución de 720p a 30 fps

Requerimientos de conectividad:

El software de videoconferencia requiere de una conectividad de 2 Mbps simétricos con acceso de Banda Ancha. El servicio deberá ser provisto por el proveedor o por el docente, así como el servicio técnico asociado. Ceibal podrá chequear previo al inicio de clases si la conectividad de los docentes es óptima para el dictado de clases, y brindar recomendaciones.

11. ANEXO I: Ejemplo de propuesta pedagógica proporcionados por Ceibal para el dictado de clases

Se adjunta una propuesta pedagógica como ejemplo de las dinámicas planteadas en el

programa. Esta propuesta pedagógica abarca 8 clases de Pensamiento Computacional.