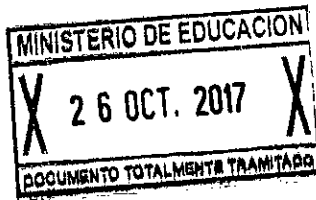




24



APRUEBANSE REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS Y ANEXOS, PARA LAS CONVOCATORIAS DE LOS PROYECTOS "TECNOLOGÍAS DE ACCESO UNIVERSAL PARA LA EDUCACIÓN (TAUE)", "MI TALLER DIGITAL DE PROGRAMACIÓN", "ESTANDAR DE EQUIPAMIENTO EN CENTROS DE EDUCACIÓN INTEGRADA DE ADULTOS" E "ILUMINACIÓN WIFI", EN EL MARCO DEL PROGRAMA INFORMÁTICA EDUCATIVA EN ESCUELAS Y LICEOS.



SANTIAGO,

RESOLUCION EXENTA N° 5975

5770 *26.10.2017

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 20.981, de Presupuestos del Sector Público año 2017, en su partida 09, capítulo 01, programa 11, subtítulo 33, ítem 03, asignación 026; y partida 09, capítulo 01, programa 11, subtítulo 24, ítem 03, asignación 386, consigna recursos financieros para el programa Informática Educativa en Escuelas y Liceos.

Que, este programa está destinado a la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación a la enseñanza en los establecimientos educacionales regidos por el D.F.L N° 2 de 1998 y por el Decreto Ley N° 3.166 de 1980 e incluye entre otros, recursos para la adquisición de configuración computacional; para la contratación de servicios de asistencia técnica pedagógica, de servicios de capacitación, de servicios de conexión a internet, de servicios de consultoría, estudios, evaluaciones asesorías y sistemas de información de control operacional y; la contratación de servicios de diseño, edición, impresión, reproducción, publicación, difusión y distribución de materiales educativos a los establecimientos educacionales, dependencias del Ministerio y a instituciones relacionadas con la educación, con el objeto de difundir los proyectos.

Que, el Ministerio de Educación a través del Programa Enlaces, Centro de Educación y Tecnología, en adelante CET, diseña e implementa a nivel nacional proyectos educativos que potencian el uso de las herramientas tecnológicas con fines pedagógicos, según la oferta vigente de hardware y/o software y las necesidades de los establecimientos educacionales.

Que, durante el segundo semestre del año 2017, el CET realizará la convocatoria a cuatro (4) proyectos para implementar a partir del año 2018, los que tienen continuidad de años anteriores, y que son: "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación", "Mi Taller Digital de Programación", "Estándar de Equipamiento en Centros de Educación Integrada de Adultos" e "Iluminación Wifi".

Que, dicho lo anterior, corresponde que esta Secretaría de Estado dicte el presente acto administrativo con el objeto de

aprobar los Requisitos y Procedimientos y Anexos de la Convocatoria Enlaces para los años 2017 y 2018, respecto a las iniciativas ya mencionadas.

VISTO

Lo dispuesto en la Ley N° 18.956, que Reestructura el Ministerio de Educación; en la Ley N° 20.981 de Presupuestos del Sector Público año 2017; en la Ley N° 19.880 que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en los Decretos Supremos N° 209 de 1995; N°216, de 1996; N° 101 y N° 12 de 2006; y N° 45 de 2012 todos del Ministerio de Educación y sus modificaciones; en el Memorandum Interno N° 05/739, de 2017 del Coordinador de la Unidad de Administración de Programas, de la División de Educación General y; en la Resolución 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República.

RESUELVO

ARTÍCULO ÚNICO: Apruebanse los requisitos y procedimientos para las convocatorias de los proyectos "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación", "Mi Taller Digital de Programación", "Estándar de Equipamiento en Centros de Educación Integrada de Adultos" e "Iluminación Wifi". En el marco del Programa de Informática Educativa en Escuelas y Liceos, Enlaces 2017, cuyo texto es el siguiente:

"REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS CONVOCATORIA ENLACES 2017-2018 ENLACES, CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA MINISTERIO DE EDUCACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La Subsecretaría de Educación, del Ministerio de Educación, en adelante MINEDUC, a través del Programa Enlaces, Centro de Educación y Tecnología, en adelante CET, de la División de Educación General, en adelante DEG, tiene la misión de "Integrar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el sistema escolar para lograr el mejoramiento de los aprendizajes y el desarrollo de competencias digitales en los diferentes actores".

De acuerdo a su misión, el CET diseña e implementa a nivel nacional proyectos educativos que potencian el uso de las herramientas tecnológicas con fines pedagógicos, según la oferta vigente de hardware y/o software, y las necesidades en este sentido de los establecimientos educacionales. Cada una de estas iniciativas otorga a los docentes la posibilidad de abordar los requerimientos educativos de forma atractiva, desafiante y con altas expectativas en el desarrollo de las Habilidades TIC para el Aprendizaje, en adelante HTPA.

Los proyectos del CET están alineados al mandato legal indicado en el Artículo 2, de la Ley General de Educación (LGE), donde se entiende que la educación, es "el proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas. Se enmarca en el respeto y valoración de los derechos humanos y de las libertades fundamentales, de la diversidad multicultural y de la paz, y de nuestra identidad nacional, capacitando a las personas para conducir su vida en forma plena, para convivir y participar en forma responsable,

tolerante, solidaria, democrática y activa en la comunidad, y para trabajar y contribuir al desarrollo del país".

Asimismo, las iniciativas con uso de tecnología están en sintonía con la actual Reforma Educacional, que impulsa y compromete una serie de cambios que apuntan a construir un sistema educacional inclusivo, que efectivamente promueva una educación de calidad, integral y gratuita, donde se entienda la formación de las personas en un sentido armónico.

En este contexto, las TIC cobran relevancia para contribuir a un sistema educativo que promueva un aprendizaje integral y que abra sus puertas a una concepción de educación inclusiva e intercultural de calidad, capaz de acoger a todos los niños, niñas y jóvenes del territorio nacional.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PROYECTOS 2017-2018

Considerando los antecedentes expuestos, durante el segundo semestre del año 2017, el CET realizará la convocatoria a cuatro (4) proyectos para implementar a partir del año 2018, los cuales tienen continuidad de convocatorias anteriores, siendo los siguientes:

1. "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación"
2. "Mi Taller Digital de Programación"
3. "Estándar de Equipamiento en Centros de Educación Integrada de Adultos"
4. "Iluminación Wifi"

A continuación, se describen los principales aspectos de cada uno de éstos:

2.1. Proyecto "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación" Año 2018

A partir del año 2012, se inicia la línea de proyectos orientados a entregar tecnología y acciones formativas con foco en estudiantes con necesidades educativas especiales, en adelante NEE, derivadas de discapacidad y/o de una situación de enfermedad, beneficiando a la fecha a trescientos veinticinco (325) establecimientos educacionales.

De este modo, en cada uno de estos proyectos, implementados en conjunto entre el CET y a Unidad de Educación Especial, ambos dependientes de la DEG, se busca que los establecimientos educacionales utilicen eficientemente la tecnología entregada, mejoren sus prácticas pedagógicas, apliquen propuestas metodológicas y didácticas que favorezcan en los estudiantes la comunicación, la participación y el aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de una educación inclusiva y sustentable al interior de la comunidad educativa.

En este ámbito, existen diversas regulaciones que amparan y mandatan al MINEDUC, como la Ley N° 20.845 de Inclusión Escolar, la Ley N° 20.370 General de Educación, la Convención Internacional Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad ratificada por Chile a través del Decreto N° 201, de 2008, del Ministerio de Relaciones Exteriores, la Ley N° 20.422, sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad y el Decreto Exento N° 83, de 2015, del Ministerio de Educación. En conjunto, establecen que el sistema educativo deberá propender a asegurar el aprendizaje y el desarrollo de estudiantes con NEE, a través de su participación en propuestas educativas pertinentes y de calidad, así como también promoviendo las TIC.

En el año 2016, las distintas iniciativas desarrolladas se articularon en el proyecto "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación" (TAUE), el cual considera la entrega de equipamiento tecnológico, tecnologías asistivas, recursos educativos digitales y de accesibilidad, así como actividades de capacitación que propicien

el desarrollo de competencias digitales y habilidades en los profesionales que atienden a estos estudiantes.

La implementación del proyecto se ha desarrollado de manera gradual y con focos específicos cada año.

Su objetivo general es favorecer el acceso, la participación, la permanencia y el aprendizaje de estudiantes con discapacidad múltiple o visual, a través del uso de las TIC.

Objetivos específicos:

1. Dotar a los establecimientos educacionales con equipamiento tecnológico, tecnologías asistivas, recursos educativos digitales y/o de accesibilidad.
2. Capacitar a tres (3) profesionales del establecimiento educacional, en estrategias que favorezcan el uso educativo de los recursos entregados para la mejora de sus prácticas de aula.

Los establecimientos educacionales invitados a esta convocatoria sólo podrán participar en una de las dos (2) categorías disponibles:

- a. **TIC y Retos Múltiples:** se orienta a innovar en las prácticas de aula, que fomenten la comunicación, la participación, el aprendizaje y el acceso al currículum nacional vigente en escuelas especiales que atienden a estudiantes con discapacidad múltiple, de todo el país.
- b. **Tiflotecnologías para la Educación:** se orienta a innovar en las prácticas de aula, que fomenten la comunicación, la participación, el aprendizaje y el acceso al currículum nacional vigente en escuelas especiales y establecimientos de educación regular con Programa de Integración Escolar, en adelante PIE, que atienden a estudiantes ciegos y/o con baja visión, de las regiones de Magallanes y de la Antártica Chilena y Metropolitana.

2.2. Proyecto "Mi Taller Digital de Programación" Año 2018

A partir del año 2012, se inicia la línea de proyectos orientados al desarrollo de habilidades digitales en estudiantes, beneficiando a la fecha a tres mil setecientos ochenta y cuatro (3.784) establecimientos educacionales.

En este proyecto se busca instalar capacidades pedagógicas y tecnológicas en los establecimientos educacionales, a través de una estrategia que fomenta la autonomía en la implementación de talleres extracurriculares con el uso de tecnología, favoreciendo así el desarrollo de las HTPA en los estudiantes.

En el primer semestre del año 2017, el MINEDUC realizó un llamado a participar en el proyecto "Mi Taller Digital de Programación", inaugurando una nueva temática, la programación computacional. En virtud de lo anterior, el MINEDUC y la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, en adelante DIBAM, han celebrado un Convenio de Colaboración para que Enlaces y BiblioRedes extiendan la iniciativa "Jóvenes Programadores" al mundo escolar, a través de este proyecto.

La iniciativa "Jóvenes Programadores" se desarrolla en modalidad e-learning, a través de cursos virtuales brindados por medio de la plataforma Moodle de BiblioRedes. Los estudiantes trabajarán con el programa "scratch", en un entorno de programación diseñado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT), para que niñas, niños y jóvenes puedan crear historias interactivas, juegos y animaciones, usando bloques de programación o "piezas encajables", que les permitirán aprender a programar de forma fácil y eficiente.

Esta es una de las pocas instancias en Chile donde se imparten clases de programación de manera gratuita, otorgando la oportunidad de tener un aprendizaje privilegiado en el área de la tecnología.

Su objetivo general es relevar la importancia del desarrollo del pensamiento computacional y la programación en el sistema escolar.

Objetivos específicos:

1. Capacitar al menos a un (1) profesional del establecimiento educacional, con un máximo de dos (2), en las habilidades requeridas para luego implementar de forma autónoma el taller presencial a un máximo de veinte (20) estudiantes de su establecimiento educacional.
2. Facilitar acceso a una sección de la plataforma "Jóvenes Programadores", especialmente habilitada para estos fines, para el profesional capacitado y sus estudiantes.

2.3. Proyecto "Estándar de Equipamiento en Centros de Educación Integrada de Adultos" Año 2018

A partir del año 2016, se inicia la línea de proyectos orientados al desarrollo de habilidades digitales en estudiantes jóvenes y adultos, seleccionando a la fecha a treinta y ocho (38) Centros de Educación Integrada de Adultos, en adelante CEIA, en la categoría Modelos.

En este proyecto, implementado en conjunto entre el CET y la Coordinación Nacional de Educación de Personas Jóvenes y Adultas, en adelante EPJA, ambos dependientes de la DEG, se busca que los estudiantes adquieran competencias en el uso de las TIC, que les facilite la inserción en el mundo laboral con mayor proyección y/o la continuidad de sus estudios.

Su objetivo general es dotar a los CEIA con herramientas tecnológicas que permitan fortalecer los aprendizajes tradicionales del currículum de las personas jóvenes y adultas, desarrollando capacidades, intereses y potencialidades.

Objetivos específicos:

1. Equipar a los CEIA con equipamiento tecnológico, de acuerdo a un estándar de dotación.
2. Capacitar al menos a un (1) profesional del establecimiento educacional, con un máximo de tres (3), en estrategias que favorezcan el uso educativo de los recursos entregados para la mejora de sus prácticas de aula.

Para la entrega del equipamiento tecnológico a estos establecimientos educacionales se definió un estándar de dotación de educación de personas jóvenes y adultas, el cual implica que la sede del establecimiento debe contar con:

- Un (1) laboratorio de computación, para disponer de un (1) computador de escritorio por estudiante, además de un (1) computador de escritorio para el profesor y un (1) proyector fijo.
- Una (1) sala de profesores, donde se pueda ubicar un (1) computador de escritorio y una (1) impresora.
- Un lugar seguro para almacenar un (1) computador portátil y un (1) proyector móvil, más el equipamiento entregado para todos los anexos.

Y para cada anexo, el estándar de dotación implica que debe contar con:

- Un (1) computador portátil.
- Un (1) proyector móvil.

La entrega del equipamiento tecnológico y la posterior capacitación, están sujetas a la obligatoriedad del sostenedor de habilitar las dependencias antes descritas

con condiciones mínimas, de acuerdo a lo indicado en el anexo N°1: "Habilitación de Dependencias", del presente documento.

2.4. Proyecto "Iluminación Wifi" Año 2018

A partir del año 2011, se inicia el proyecto "Conectividad para la Educación", para otorgar o incrementar el acceso a internet de los establecimientos educacionales. Para mejorar esta conectividad, a partir del año 2013, se inicia la línea de proyectos orientados a entregar a los establecimientos educacionales una solución tecnológica inalámbrica para complementar las redes de datos.

Su objetivo general es entregar una solución tecnológica inalámbrica a los establecimientos educacionales, para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con o sin uso de internet.

Objetivos específicos:

1. Entregar, instalar y configurar una solución tecnológica inalámbrica, en cada establecimiento educacional.
2. Entrenar en el uso de la solución tecnológica inalámbrica a un (1) profesional responsable de cada establecimiento educacional.
3. Capacitar a un (1) profesional responsable de cada establecimiento educacional, y a un (1) profesional responsable del proyecto por parte del sostenedor del establecimiento educacional, a través de la modalidad e-learning, en el conjunto de tareas requeridas para permitir su uso pedagógico.

3. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Podrán participar en esta convocatoria sólo aquellos establecimientos educacionales que cumplan con los siguientes criterios generales y específicos de elegibilidad, los que permitirán construir la nómina de establecimientos educacionales que serán invitados a cada proyecto.

El establecimiento educacional que será invitado es aquel que:

3.1. Generales

- a. Se encuentre regido por el Decreto con Fuerza de Ley N°2 del año 1998 o por el Decreto Ley N°3166 del año 1980, del MINEDUC y sus modificaciones, incluyendo el territorio insular.
- b. Se encuentre libre de sanciones disciplinarias tales como: revocación del reconocimiento oficial, cierre permanente o temporal, privación total del pago de la subvención, u otras que impidan o dificulten la ejecución del proyecto.
- c. Su sostenedor se encuentre libre de sanciones disciplinarias tales como: la inhabilitación temporal o perpetua para administrar establecimientos educacionales, u otras que impidan o dificulten la ejecución del proyecto.

3.2. Específicos por proyecto:

3.2.1. Proyecto "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación" Año 2018

- a. No se encuentre seleccionado en alguno de los siguientes proyectos: "TIC y Diversidad" o "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación" del año 2016 y 2017. Sí podrán participar aquellos establecimientos educacionales que fueron seleccionados en el proyecto piloto "TIC y Retos Múltiples" del año 2015, pero con montos máximos inferiores, según se detalla en la 5ª

Etapa Entrega de Bienes y Servicios, del presente documento.

- b. Se encuentre en alguna de las siguientes categorías de postulación:
 - **TIC y Retos Múltiples:** escuelas especiales que atiendan a estudiantes que presenten discapacidad múltiple y que hayan sido beneficiadas con el incremento de subvención, conforme con lo estipulado en el artículo 9° bis, DFL N°2, de Educación, del año 1998 y su reglamento, durante el año 2017.
 - **Tiflotecnologías para la Educación:** establecimientos educacionales de educación regular con Programa de Integración Escolar (PIE) de las regiones de Magallanes y de la Antártica Chilena y Metropolitana, con estudiantes que presenten discapacidad visual cuya matrícula sea mayor a tres (3) alumnos y escuelas especiales que sólo tengan código de enseñanza 213, correspondiente a "Educación Especial Discapacidad Visual", de acuerdo a lo registrado en el Sistema de Información General de Estudiantes, en adelante SIGE.

3.2.2. Proyecto "Mi Taller Digital de Programación" Año 2018

- a. Cuento con uno o más de los siguientes niveles de educación:
 - 7° año de educación básica
 - 8° año de educación básica
 - 1° año de educación media
- b. Posea una matrícula igual o superior a ochenta (80) estudiantes, en alguno de los niveles mencionados en el punto anterior o en la suma de éstos.
- c. No se encuentre seleccionado en los proyectos "Mi Taller Digital" y "Mi Taller Digital de Programación", ambos del año 2017.
- d. Se encuentre seleccionado en el proyecto "Conectividad para la Educación", y con un servicio de conexión con tecnología ADSL, coaxial o fibra óptica.

3.2.3. Proyecto "Estándar de Equipamiento en Centros de Educación Integrada de Adultos" Año 2018

- a. Sea Centro de Educación Integrada de Adultos, y que no se encuentre seleccionado en el proyecto "Estándar de Equipamiento en CEIA Modelos" del año 2016.

3.2.4. Proyecto "Iluminación Wifi" Año 2018

- a. No se encuentre seleccionado en alguno de los siguientes proyectos: "Conexiones Inalámbricas para Establecimientos Educacionales Rurales y Liceos Bicentenario" del año 2013, "Conexiones Inalámbricas" del año 2014, "Iluminación Wifi a Establecimientos Educacionales" del año 2015, "Iluminación Wifi" del año 2016 o "Integrando la ruralidad".
- b. Y, a nivel regional, su sostenedor se encuentre dentro del 20% (veinte por ciento) de sostenedores con la mayor cantidad de establecimientos educacionales seleccionados en los proyectos indicados en el punto anterior. De este modo, los sostenedores que poseen un mayor número de establecimientos educacionales seleccionados en convocatorias anteriores

podrán participar en esta convocatoria.

4. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO

El cronograma de las etapas de cada uno de los proyectos son las que se indican a continuación:

1° Etapa Difusión e Invitación

Para estos efectos y previo al inicio de esta etapa, el MINEDUC elaborará por proyecto una nómina de establecimientos educacionales que serán invitados según lo indicado en el punto N°3 "Criterios de Elegibilidad", del presente documento.

Dicha nómina será compartida con las Secretarías Regionales Ministeriales, en adelante SECREDUC, la cual, en conjunto con los Departamentos Provinciales, en adelante DEPROV, tendrán la responsabilidad de validar que los establecimientos educacionales invitados cumplan con los criterios de elegibilidad, según corresponda a cada proyecto.

Una vez que la nómina de invitados se encuentre visada, y el presente documento se encuentre totalmente tramitado, se iniciará la etapa N°1 de "Difusión e Invitación" y tendrá una duración de diez (10) días hábiles a contar de la publicación de éste en el sitio web www.enlaces.cl.

La notificación de la invitación se realizará a los sostenedores de los establecimientos educacionales invitados y será responsabilidad de cada SECREDUC, quien para estos efectos utilizará los canales de comunicación que estime pertinente, como oficio y/o correo electrónico, entre otras herramientas de difusión a nivel regional.

En el proyecto "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación" se realizará una reunión y/o videoconferencia con los sostenedores y/o directores de los establecimientos educacionales invitados, con el objetivo de transferir mayor información para la selección del kit de equipamiento tecnológico, tecnologías asistivas, recursos educativos digitales y/o de accesibilidad que ofrece el proyecto.

2° Etapa Postulación

Una vez finalizada la etapa N°1 de "Difusión e Invitación" y se encuentre operativa la plataforma, se iniciará la etapa N°2 de "Postulación" en el sitio web www.comunidadescolar.cl, y tendrá una duración de quince (15) días hábiles.

La postulación se realizará por proyecto y será responsabilidad del sostenedor del establecimiento educacional invitado llevarla a cabo, para lo cual, deberá realizar los siguientes pasos generales y específicos, por cada uno de los proyectos.

Pasos generales:

1. Ingresar en el sitio web www.comunidadescolar.cl, con su número de Rut y clave de subvenciones.
2. Seleccionar el link "Convocatoria Enlaces 2017-2018 - [Nombre del Proyecto]".
3. Registrar el nombre del representante del sostenedor para el proyecto.
4. Postular o rechazar la participación de el/los establecimientos/s educacional/es invitado/s.
5. Registrar el nombre del responsable del proyecto al interior del establecimiento educacional.
6. Revisar la dirección del establecimiento educacional y si no corresponde modificar la información directamente en el SIGE, a excepción del proyecto

"Mi Taller Digital de Programación".

En tanto, por cada proyecto, el sostenedor del establecimiento educacional invitado, deberá realizar las siguientes acciones:

Específicos por proyecto:

Proyecto "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación" Año 2018

1. Registrar los datos de contacto de los tres (3) profesionales del establecimiento educacional que participarán en la capacitación.
2. Seleccionar los recursos, agrupados en kit, según las necesidades y características de los estudiantes del establecimiento educacional.

Proyecto "Mi Taller Digital de Programación" Año 2018

1. Registrar los datos de contacto de al menos un (1) profesional del establecimiento educacional que participará en la capacitación.

Proyecto "Estándar de Equipamiento en Centros de Educación Integrada de Adultos" Año 2018

1. Registrar los datos de contacto de al menos un (1) profesional del establecimiento educacional que participará en la capacitación.

Proyecto "Iluminación Wifi" Año 2018

1. Indicar la cantidad de dispositivos de conectividad inalámbrica que requiere cada establecimiento educacional, de acuerdo a lo siguiente:
 - a. Con una matrícula total igual o inferior a cincuenta (50) estudiantes, se puede elegir un máximo de un (1) dispositivo de conectividad inalámbrica.
 - b. Con una matrícula total superior a cincuenta (50) e inferior o igual a ciento cincuenta (150) estudiantes, se puede elegir un máximo de dos (2) dispositivos de conectividad inalámbrica.
 - c. Con una matrícula total superior a ciento cincuenta (150) estudiantes, se puede elegir un máximo de cuatro (4) dispositivos de conectividad inalámbrica.
2. Indicar la dependencia donde se instalará cada dispositivo de conectividad inalámbrica solicitado. Éstos se podrán instalar en dependencias de uso pedagógico, u otra que se estime conveniente para tales fines como la sala de profesores.

Otras consideraciones de la etapa N°2 de "Postulación" para todos los proyectos son:

En cada proyecto postulado, una vez ingresada toda la información solicitada en la plataforma, el sostenedor deberá generar y descargar el "Acta de Compromiso Digital", la cual es una evidencia de que se realizó correctamente el proceso.

En el caso que todos los sostenedores postulen o rechacen a la totalidad de sus establecimientos educacionales invitados antes del plazo establecido, el MINEDUC podrá dar término anticipado a esta etapa. En tanto, se podrá extender el plazo si es que la plataforma de postulación presenta alguna dificultad técnica.

Excepcionalmente, en alguna circunstancia evaluada y aprobada por el MINEDUC se podrá disponer de un mecanismo alternativo de postulación, con una fecha no posterior al plazo oficial de esta etapa.

Finalizada esta etapa, el estado de los establecimientos educacionales podrá ser la siguiente:

- a. Postulado: en el caso que su sostenedor realice satisfactoriamente la postulación.
- b. Rechazado: en el caso que su sostenedor rechace participar en el proyecto.
- c. Iniciado: en el caso que su sostenedor no finalice la postulación.
- d. Invitado: en el caso que su sostenedor no realice acciones en la plataforma durante el plazo de esta etapa.

3° Etapa Selección de Establecimientos Educacionales Postulados

Una vez finalizada la etapa N°2 de "Postulación" se iniciará la etapa N°3 de "Selección de Establecimientos Educacionales Postulados" y tendrá una duración estimada de sesenta (60) días hábiles, para el total del proceso.

Para estos efectos, el MINEDUC considerará sólo aquellos establecimientos educacionales que se encuentran en estado "Postulado". Se construirá por cada proyecto una nómina de establecimientos educacionales seleccionados, y adicionalmente, se generará una lista de espera con aquellos establecimientos que no fueron seleccionados.

El responsable de esta etapa es el CET y si procediere realizar la selección aleatoria, ésta se realizará en conjunto con la Unidad de Evaluación del Departamento de Estudios y Desarrollo, dependiente de la División de Planificación y Presupuesto, en adelante DIPLAP.

La nómina de establecimientos educacionales seleccionados se construye en función de los cupos disponibles de cada proyecto y los criterios de priorización, los cuales se describen a continuación:

Proyecto "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación" Año 2018

Se seleccionarán en total noventa y seis (96) establecimientos educacionales, de acuerdo a los siguientes cupos:

- Noventa (90) cupos en la categoría "TIC y Retos Múltiples".
- Seis (6) cupos en la categoría "Tiflotecnologías para la Educación", divididos en: Dos (2) cupos para escuelas especiales y cuatro (4) cupos para establecimientos educacionales con PIE.

Los establecimientos educacionales postulados en las categorías señaladas serán seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios de priorización:

a. TIC y Retos Múltiples:

- Escuelas con mayor número de matrícula de estudiantes, que presentan discapacidad múltiple, beneficiario del incremento de subvención, conforme con lo estipulado en el artículo 9° bis, DFL N°2, de Educación, del año 1998 y su reglamento.

b. Tiflotecnologías para la Educación:

- Escuelas Especiales: escuelas con mayor número de matrícula de estudiantes, de acuerdo a lo registrado en el SIGE.
- Establecimientos PIE: se reservará (1) un cupo para la escuela que tenga la mayor cantidad de estudiantes con discapacidad visual, de acuerdo a lo registrado en el SIGE a

nivel nacional.

c. En cada una de las categorías, en caso de existir un empate, entre dos o más establecimientos educacionales, se otorgará el o los cupos de manera aleatoria. Para lo anterior, se utilizará un software estadístico disponible para tales fines.

Proyecto "Mi Taller Digital de Programación" Año 2018

Se seleccionarán en total trescientos (300) establecimientos educacionales, de los cuales se asignará una cuota de diez (10) establecimientos educacionales postulados para cada región, con el fin de resguardar que todas las regiones tengan establecimientos educacionales participando en el proyecto.

Los establecimientos educacionales postulados serán seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios de priorización:

- a. Se realizará una selección aleatoria a nivel regional resguardando diez (10) cupos de establecimientos educacionales para cada región. Para lo anterior, se utilizará un software estadístico disponible para tales fines.
- b. Se completará el resto de los cupos realizando una selección aleatoria a nivel nacional. Para lo anterior, se utilizará un software estadístico disponible para tales fines.

Proyecto "Estándar de Equipamiento en Centros de Educación Integrada de Adultos" Año 2018

Se seleccionarán en total noventa y ocho (98) establecimientos educacionales, con lo cual se pretende alcanzar el 100% de la matrícula de los CEIA.

Proyecto "Iluminación Wifi" Año 2018

Se seleccionarán en total doscientos ochenta y seis (286) establecimientos educacionales, de acuerdo a los siguientes criterios:

- a. La nómina se ordenará por región, luego por sostenedor, de mayor a menor según la cantidad total de establecimientos educacionales, de acuerdo a lo registrado en el SIGE.
- b. Para cada región, se seleccionará al sostenedor con mayor número de establecimientos educacionales, de este modo, se seleccionará a todos sus establecimientos postulados.
- c. Luego que se hayan seleccionado los cupos regionales, la nómina se ordenará a nivel nacional por sostenedor, de mayor a menor la cantidad total de establecimientos educacionales, de acuerdo a lo registrado en SIGE.
- d. A nivel nacional, se seleccionará al sostenedor con mayor número de establecimientos educacionales, de este modo, se seleccionará a todos sus establecimientos postulados, hasta agotar los cupos disponibles del proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, se podrá ampliar el cupo si es que fuese necesario para seleccionar a la totalidad de los establecimientos educacionales postulados de un sostenedor.
- e. En caso de existir un empate, entre dos o más sostenedores, se otorgará el o los cupos de manera aleatoria. Para lo anterior, se utilizará un software estadístico disponible para tales fines.

Otras consideraciones de la etapa N°3 de "Selección de Establecimientos Educacionales Postulados":

La nómina de establecimientos educacionales seleccionados y en lista de espera por proyecto deberá ser aprobada a través del acto administrativo que corresponde, con un plazo estimado de cuarenta y cinco (45) días hábiles, contados desde la finalización de la etapa N°2 de "Postulación".

Una vez que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba las nóminas antes mencionadas, éste se publicará en el sitio web www.enlaces.cl, con lo cual se dará inicio a la notificación de los sostenedores de los establecimientos educacionales seleccionados y en lista de espera, con un plazo estimado de quince (15) días hábiles, contados desde dicha publicación.

Será responsabilidad de cada SECREDUC notificar a los sostenedores, utilizando los canales de comunicación que estime pertinente para estos efectos, como oficio y/o correo electrónico, entre otras herramientas de difusión a nivel regional.

En el caso que algún establecimiento educacional seleccionado no suscriba a través de su sostenedor el Convenio de Informática Educativa (CIE), desista de su participación, sea cerrado, declarado en receso o se revoque su reconocimiento oficial antes de comenzar la etapa N°5 "Entrega de Bienes y Servicios", se procederá a seleccionar al establecimiento educacional de la lista de espera en el orden de prelación que fue generada, para cubrir el o los cupos disponibles.

4° Etapa Suscripción del Convenio de Informática Educativa (CIE)

Una vez finalizada la etapa N°3 de "Selección de Establecimientos Educacionales Postulados" se iniciará la etapa de "Suscripción del Convenio de Informática Educativa (CIE)" y tendrá una duración de quince (15) días hábiles, contados desde el término del plazo para la notificación de la selección.

Los sostenedores con establecimientos educacionales seleccionados, y que una vez notificados no hayan suscrito el CIE, deberán firmarlo en cada SECREDUC, para su posterior tramitación.

El CIE permite al CET transferir bienes y servicios a los establecimientos educacionales, estableciendo los derechos y obligaciones de las partes.

5° Etapa Entrega de Bienes y Servicios

Una vez finalizada la etapa N°4 de "Suscripción del Convenio de Informática Educativa", se iniciará la etapa N°5 de "Entrega de Bienes y Servicios".

El MINEDUC, a través de empresas proveedoras, entregará directamente al establecimiento educacional lo siguiente, en un plazo máximo de veinticuatro (24) meses contados desde el inicio de la presente etapa, según corresponda:

Proyecto "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación" Año 2018

Los establecimientos educacionales seleccionados en este proyecto recibirán equipamiento tecnológico, tecnologías asistivas, recursos educativos digitales y/o de accesibilidad, equivalentes a un monto máximo establecido por cada categoría de postulación y número de estudiantes.

La población escolar foco de las categorías de postulación, que forman parte de este proyecto, presenta características diversas y requerimientos específicos. Por lo anterior, aplicando un criterio de equidad, se han asignado montos máximos distintos según categoría de postulación y número de matrícula. El acceso a los recursos conlleva una sustantiva diferencia en el costo, conforme a la especificidad de los recursos y su procedencia, entre otros. De esta manera, cada escuela recibirá un total de recursos valorizado hasta el monto máximo de su categoría y matrícula.

Los montos máximos establecidos, para la asignación de los recursos, son los siguientes:

1. Establecimientos educacionales seleccionados para el proyecto piloto "TIC y Retos Múltiples" del año 2015:

Rango de matrícula	Montos Máximos en \$
Pequeña (1 a 30 estudiantes)	2.070.000
Grande (31 estudiantes y más)	4.370.000

2. Establecimientos educacionales nuevos:

Categoría de postulación	Montos Máximos en \$	
	TIC y Retos Múltiples	Tiflotecnologías para la Educación
Rango de matrícula		
Pequeña (1 a 30 estudiantes)	3.680.000	4.000.000
Grande (31 estudiantes y más)	8.050.000	12.000.000

Los establecimientos educacionales que seleccionen una solución tecnológica como pizarra interactiva, pantalla interactiva, proyector interactivo, plasma o similar, además, recibirán los servicios que se individualizan a continuación, a través de una empresa proveedora:

1. Visita para el servicio de instalación:

- Se realizará la instalación de la solución tecnológica en la dependencia educativa indicada por el sostenedor o director.
- Finalizada esta instalación, el responsable al interior del establecimiento educacional o el coordinador de informática educativa del establecimiento educacional deberá verificar la instalación, con lo cual podrá aprobarla o rechazarla.
- En caso que la instalación sea rechazada, el proveedor deberá coordinar una nueva visita con el establecimiento educacional, para subsanar lo que sea necesario.

2. Visita para el entrenamiento de uso:

- Una vez realizado el servicio de instalación de la solución tecnológica en el establecimiento educacional, se llevará a cabo el entrenamiento de uso, donde participarán el responsable al interior del establecimiento educacional y los profesionales que se estime conveniente.

El procedimiento de implementación de los servicios antes descritos será elaborado por el CET, y oportunamente compartido con los sostenedores de los

establecimientos educacionales, para conocimiento de sus obligaciones y de la empresa proveedora.

Proyecto "Mi Taller Digital de Programación" Año 2018

El proyecto no considera la etapa N°5 "Entrega de Bienes y Servicios", exceptuado la capacitación, que se describe en la etapa N°6 "Capacitación".

Proyecto "Estándar de Equipamiento en Centros de Educación Integrada de Adultos" Año 2018

Los establecimientos educacionales seleccionados en este proyecto recibirán equipamiento tecnológico, una vez realizada y aprobada la habilitación de las dependencias educativas incluidas en el estándar de dotación y de acuerdo al cálculo de bienes para alcanzar este estándar que considera lo siguiente:

- a. Se entregará al establecimiento educacional un número determinado de equipamiento, en función del curso con mayor cantidad de estudiantes según el SIGE.
- b. La cantidad de equipamiento entregado al establecimiento educacional a través de la iniciativa "Plan para una Educación de Calidad" (Plan TEC), del CET. Para calcular el equipamiento a entregar para cada establecimiento, se descontará el total del equipamiento entregado por el Plan TEC. Si el establecimiento educacional no participó en el Plan TEC, no se descuenta equipamiento.
- c. Cantidad de anexos del establecimiento educacional.

El cálculo de los bienes que recibirá cada establecimiento educacional se realiza de acuerdo al tipo de equipamiento tecnológico y dependencia:

- a. Un laboratorio de computación por establecimiento educacional con:
 - i. Un (1) computador de escritorio por un (1) alumno para el curso de mayor tamaño.
 - ii. Un (1) computador de escritorio para el profesor.
 - iii. Un (1) proyector fijo.
- b. Sala de Profesores:
 - i. Un (1) computador de escritorio.
 - ii. Un (1) computador portátil.
 - iii. Un (1) proyector móvil
 - iv. Una (1) impresora.
- c. Para cada anexo del establecimiento educacional:
 - i. Un (1) computador portátil.
 - ii. Un (1) proyector móvil.

Los establecimientos educacionales seleccionados deberán habilitar sus dependencias, teniendo en cuenta condiciones de seguridad, mobiliario, electricidad y conectividad. Estas dependencias se deberán habilitar considerando espacios y conexiones, de acuerdo al estándar de dotación.

La habilitación de las dependencias implica, según corresponda:

- a. Contratación servicios de instalación de red eléctrica.
- b. Contratación servicios de instalación de red de datos.
- c. Adquisición de mobiliario necesario.
- d. Adquisición e instalación de protecciones para proteger las dependencias

(ventanas, techo y puerta).

El MINEDUC, a través de EPJA en conjunto con el CET, realizará un chequeo de habilitación, que corresponde a una verificación visual de las condiciones solicitadas. NO garantiza el cumplimiento de las normas eléctricas, como tampoco garantiza aspectos de protección y funcionamiento de la instalación eléctrica.

El MINEDUC realizará la entrega del equipamiento tecnológico, siempre y cuando los establecimientos educacionales seleccionados hayan habilitado las dependencias educativas, de acuerdo a lo indicado en el anexo N°1: "Habilitación de Dependencias", del presente documento.

De este modo, el despacho se realizará según lo siguiente:

- a. Si al 31 de mayo del año 2018 se han aprobado las condiciones mínimas de habilitación de las dependencias, el equipamiento será despachado durante el año 2018.
- b. Si al 31 de mayo del año 2019 se han aprobado las condiciones mínimas de habilitación de las dependencias, el equipamiento será despachado durante el año 2019.

Quedarán fuera del proyecto todos los establecimientos educacionales seleccionados que al 31 de mayo del año 2019 no cumplan con las condiciones mínimas de habilitación.

El mecanismo de validación de la habilitación será informado oportunamente a los sostenedores de los establecimientos educacionales.

Proyecto "Iluminación Wifi" Año 2018

Los establecimientos educacionales seleccionados en este proyecto recibirán los bienes que se individualizan a continuación:

1. Un (1) dispositivo de almacenamiento de recursos educativos digitales en red.
2. Entre uno (1) a cuatro (4) dispositivos de conectividad inalámbrica con su protección, de acuerdo a la matrícula del establecimiento educacional y el número de dispositivos de conectividad inalámbrica indicados por el sostenedor del establecimiento educacional al momento de la postulación.
3. Un (1) switch de comunicaciones con un (1) gabinete mural, para aquellos establecimientos educacionales que reciban dos (2) o más dispositivos de conectividad inalámbrica, con el objetivo de conectar cada dispositivo de conectividad inalámbrica al switch de comunicaciones.

Los establecimientos educacionales, además, recibirán los servicios que se individualizan a continuación:

1. Visita para el servicio de habilitación:
 - Se realizará la instalación de la solución tecnológica en cada una de las dependencias indicadas por el sostenedor al momento de la postulación, la instalación del gabinete mural de comunicaciones y del cableado de red certificado.
 - Finalizada esta habilitación, el responsable al interior del establecimiento educacional o el coordinador de informática educativa del establecimiento educacional deberá verificar la instalación, con lo cual podrá aprobarla o rechazarla.

- En caso que la habilitación sea rechazada, el proveedor deberá coordinar una nueva visita con el establecimiento educacional, para subsanar lo que sea necesario.
2. Visita para el servicio de configuración:
- Una vez aprobada la habilitación, el proveedor realizará la configuración de la solución tecnológica, dejándola operativa.
 - El responsable del sostenedor deberá verificar la configuración, con lo cual podrá aprobarla o rechazarla.
 - En caso que la configuración sea rechazada, el proveedor deberá coordinar una nueva visita con el establecimiento educacional, para subsanar lo que sea necesario.
 - Cabe destacar que esta habilitación no considera obras civiles, es decir, trabajos que impliquen construcción e implementación de torres, canalizaciones soterradas, tendidos aéreos, entre otros.
3. Visita para el entrenamiento de uso:
- Una vez realizado el servicio de configuración de la solución tecnológica en el establecimiento educacional, se llevará a cabo el entrenamiento de uso, donde participarán el responsable al interior del establecimiento educacional.

El procedimiento de implementación de los servicios antes descritos será elaborado por el CET, y oportunamente compartido con los sostenedores de los establecimientos educacionales, para conocimiento de sus obligaciones y de la empresa proveedora.

Las orientaciones para la correcta recepción de los bienes y servicios se encuentran especificadas en el anexo N°2: "Orientaciones para la Recepción de Bienes y Servicios", del presente documento.

6° Etapa Capacitación

Una vez finalizada la etapa N°5 "Entrega de Bienes y Servicios", y según corresponda, se podrá iniciar la etapa N°6 "Capacitación" y tendrá una duración máxima de veinticuatro (24) meses.

En el plazo de ejecución de esta etapa no se considerará el período de vacaciones de invierno o verano, por lo tanto, el plazo para realizar la capacitación se ampliará según los plazos del calendario escolar, por región.

La capacitación y el acompañamiento, si es que corresponde, estará a cargo de una institución formadora, y tendrá como objetivo transferir a los establecimientos educacionales seleccionados una estrategia pedagógica para asegurar la correcta implementación y el uso pedagógico del equipamiento entregado, en el caso que corresponda, de acuerdo a lo siguiente:

Proyecto "Tecnologías de Acceso Universal para la Educación" Año 2018

- La capacitación a los profesionales del establecimiento educacional se impartirá en modalidad b-learning y tendrá una duración estimada de treinta (30) horas cronológicas. Podrán participar tres (3) profesionales del establecimiento educacional.

Proyecto "Mi Taller Digital de Programación" Año 2018

- La capacitación a los profesionales del establecimiento educacional se impartirá en modalidad e-learning y tendrá una duración estimada de

treinta (30) horas cronológicas. Podrá participar al menos un (1) profesional del establecimiento educacional, con un máximo de dos (2) profesionales, en las habilidades requeridas para luego implementar de forma autónoma el taller presencial a un máximo de veinte (20) estudiantes de su establecimiento educacional.

Proyecto "Estándar de Equipamiento en Centros de Educación Integrada de Adultos" Año 2018

- La capacitación a los profesionales del establecimiento educacional se impartirá en modalidad e-learning y tendrá una duración estimada de treinta (30) horas cronológicas. Podrá participar al menos un (1) profesional del establecimiento educacional, con un máximo de tres (3) profesionales.

Proyecto "Iluminación Wifi" Año 2018

- La capacitación al profesional del establecimiento educacional y al responsable del proyecto por parte del sostenedor se impartirá en modalidad e-learning y tendrá una duración estimada de (treinta) 30 horas cronológicas. Podrá participar un (1) profesional responsable de cada establecimiento educacional y un (1) profesional responsable del proyecto por parte del sostenedor del establecimiento educacional.

7° Etapa Implementación para Mi Taller Digital de Programación

El proyecto "Mi Taller Digital de Programación" cuenta con una etapa adicional, ya que una vez iniciada la etapa N°6 "Capacitación" para el profesional del establecimiento educacional, se iniciará la etapa N°7 "Implementación" y tendrá una duración máxima de doce (12) meses, en los cuales se desarrollarán talleres extracurriculares.

El o los profesionales capacitados (etapa N°6), deberán implementar de forma autónoma el taller completo en el establecimiento educacional, que consiste en cinco (5) sesiones presenciales, a un grupo máximo de veinte (20) estudiantes.

Se facilitará material específicamente diseñado para este propósito y acceso a una sección de la plataforma "Jóvenes Programadores", especialmente habilitada para estos fines, para los profesionales y sus estudiantes.

Para el plazo establecido anteriormente no se considerará el período de vacaciones de invierno o verano, por lo tanto, el plazo para realizar el taller se ampliará según los plazos establecidos en el calendario escolar, por región.

5. COMPROMISOS DE LAS PARTES

5.1. Compromisos Generales del Sostenedor

El sostenedor deberá resguardar que el establecimiento educacional seleccionado implemente correctamente el proyecto en el cual participará, a través del cumplimiento de los siguientes compromisos, según corresponda:

Compromisos Generales

1. Adoptar todas aquellas instrucciones y orientaciones impartidas por el MINEDUC respecto de la ejecución de cada convocatoria o proyecto.
2. Destinar los bienes recibidos al uso pedagógico en el establecimiento

educacional.

3. Propiciar la sustentabilidad del proyecto una vez finalizada la implementación, es decir, incentivar el uso regular de los bienes recibidos.
4. Entregar testimonio de la implementación del proyecto, en caso que el MINEDUC lo requiera para cualquier tipo de difusión comunicacional, evaluación o investigación.

Compromisos de Infraestructura

1. Inventariar, cuando procediere, el equipamiento computacional que el MINEDUC entregue para la realización de los proyectos determinados.
2. Recepcionar, administrar e instalar el equipamiento computacional que el MINEDUC transfiera, en conformidad a las instrucciones dadas al efecto.
3. Adoptar todas las medidas necesarias para resguardar y proteger el equipamiento recibido, y reponer aquel que ha sido extraviado, robado, dañado y/o hurtado. Conjuntamente, se deberá informar a la SECREDOC cualquier pérdida de bienes.
4. Disponer de condiciones básicas de infraestructura (red eléctrica y seguridad) requeridas para la instalación y utilización de los equipos, y cumplir con los requerimientos técnicos y de infraestructura exigidos en el proyecto respectivo.
5. Resguardar que existan condiciones ambientales que garanticen los requerimientos mínimos, referidos a ventilación, nivel de humedad y control de polvo, para la protección y mantención del equipamiento tecnológico.
6. Disponer de la Coordinación Informática (mantenimiento, soporte técnico, coordinación, entre otros) necesaria para facilitar el resguardo y utilización de los recursos educativos recibidos.
7. Gestionar la garantía del equipamiento computacional en los plazos correspondientes, si es que fuese necesario.
8. En el caso de los establecimientos educacionales seleccionados en el proyecto "Iluminación Wifi", se deberá cumplir con los siguientes requerimientos técnicos, para el correcto funcionamiento de la solución tecnológica:
 - Disponer de conexiones de energía eléctrica normal a 220 V para la alimentación del equipamiento.
 - Contar con un punto de red o conexión de red con acceso a Internet. El equipo switch de comunicaciones será instalado a una distancia máxima de un (1) metro del punto o conexión de red.
 - Contar con un muro de material sólido para la instalación del gabinete de comunicaciones.
9. En el caso de los establecimientos educacionales seleccionados en el proyecto "TAUE", y que elijan una solución tecnológica como pizarra interactiva, pantalla interactiva, proyector interactivo, plasma o similar, deberá contar con:
 - Muro de material sólido o tabiquería capaz de resistir 70 Kg. para la instalación de la solución tecnológica
 - Disponer de conexiones de energía eléctrica normal 220 V a una distancia máxima de un (1) metro de distancia del lugar donde se

instalará la solución tecnológica.

Compromisos de Capacitación

1. Si fuese necesario, contar con el apoyo y compromiso formal del equipo directivo del establecimiento para la participación de las iniciativas convocadas por el MINEDUC.
2. Incorporar en las planificaciones institucionales, la utilización de las nuevas herramientas tecnológicas que se adquieran como recurso para el apoyo y el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje.
3. Participar activamente de las capacitaciones y acompañamientos virtuales que pueda realizar el MINEDUC, en concreto y entre otros:
 - Facilitar disponibilidad horaria y financiamiento para los traslados, a una distancia máxima de dos (2) horas, para que los participantes puedan asistir a las jornadas de capacitación si el proyecto lo considerase.
 - Otorgar conexión a internet en el establecimiento educacional para que los participantes puedan realizar las actividades necesarias para la exitosa ejecución del proyecto.
 - En caso que un participante, no pueda o no quiera seguir, deberá traspasar sus conocimientos a otro participante, para que él tome esta responsabilidad, de manera tal que existan personas capacitadas para dar sustentabilidad al proyecto en el establecimiento educacional.

En el caso de "Mi Taller Digital de Programación", el sostenedor del establecimiento educacional deberá, además, cumplir los siguientes compromisos:

Compromisos de Implementación del Taller "Mi Taller Digital de Programación":

1. Destinar la plataforma "Jóvenes Programadores" al uso pedagógico relacionado con el taller de programación, y facilitar condiciones para la implementación y seguimiento del proyecto.
2. Facilitar condiciones para la implementación y el seguimiento del proyecto, tales como:
 - a. Planificación de la ejecución de la implementación
 - b. Espacios físicos adecuados
 - c. Cantidad de estudiantes participantes
 - d. Frecuencia de las actividades pedagógicas
 - e. Reuniones de gestión
 - f. Instancias de evaluación y/o investigación

5.2. Compromisos Generales del MINEDUC

Por otra parte, el MINEDUC velará por los siguientes compromisos, en cada uno de los proyectos:

1. Realizar una correcta transferencia de la información de esta convocatoria, tanto a las SECREDUC como al sistema escolar.
2. Resguardar la correcta ejecución del proyecto en cada una de sus etapas.
3. Ser la contraparte de los proveedores e instituciones formadoras y velar porque éstos cumplan con las obligaciones que correspondan, asegurando

la entrega de los bienes y servicios a los establecimientos educacionales seleccionados.

ANEXO N° 1: HABILITACIÓN DE DEPENDENCIAS

A continuación, se resumen los aspectos globales y más relevantes que el sostenedor debe considerar en la habilitación del laboratorio de computación (red eléctrica, conectividad, mobiliario, condiciones físicas y seguridad), y también al contratar los servicios o comprar los productos necesarios para llevar a cabo dicha habilitación:

1. Condiciones de Ubicación Física de las Dependencias:

A continuación, se presentan los aspectos mínimos que el sostenedor debe considerar para mantener adecuadas condiciones ambientales en las dependencias.

1.1. Condiciones de iluminación

En cada dependencia donde se utilice equipamiento computacional debe existir buena iluminación.

1.2. Condiciones de ventilación

Cada dependencia debe contar con ventanas que permitan ventilar adecuadamente o bien sistemas de extracción de aire o ventilación.

1.3. Condiciones de humedad

Cada dependencia debe contar con vidrios en buen estado y no debe presentar filtraciones de humedad (en ventanas, techos, cielos rasos, ni pisos).

1.4. Control de polvo

Cada dependencia debe tener una aislación adecuada para evitar la entrada excesiva de polvo.

1.5. Aislamiento acústico

Cada dependencia debe tener una aislación acústica adecuada.

2. Condiciones de Seguridad del Equipamiento

A continuación, se presentan los aspectos mínimos que el sostenedor debe considerar para alcanzar condiciones de seguridad en cada dependencia. Se puede asegurar el equipamiento computacional de dos maneras:

- Asegurando la dependencia.
- Asegurando el equipamiento computacional.

Si se asegura la dependencia, deben asegurarse los potenciales accesos en caso de robo (ventanas, puertas y techo); en caso de asegurar el equipamiento computacional, cada equipamiento debe tener un mueble con anclaje que lo proteja y debe asegurar el almacenamiento de equipos computacionales móviles en un mueble de seguridad empotrado.

2.1. Condiciones de seguridad en la dependencia

Cada dependencia debe contar con chapa y bisagras de seguridad en puertas. Deben utilizarse rejas de fierro macizo en ventanas, puertas y techo en caso que exista riesgo de robo.

2.2. Condiciones de seguridad del equipamiento

El mueble con anclaje de cada computador fijo debe contar con ranura para anclar el monitor y el gabinete con cable de seguridad.

2.3. Condiciones de seguridad de almacenamiento de equipos móviles

El equipamiento computacional móvil (computadores portátiles y proyectores) debe tener un gabinete o mueble de seguridad para su almacenamiento. Este mueble debe ser de material resistente, empotrado en la pared o el suelo, con chapa y bisagras de seguridad, con sistema de anclaje con cable de seguridad y espacio suficiente para guardar holgadamente el equipamiento computacional móvil.

3. Red eléctrica

Habilitar la red eléctrica del laboratorio de computación significa instalar los circuitos, enchufes, cableado, y todo elemento necesario para que cada equipamiento requerido pueda ser instalado y utilizado en las dependencias ya definidas. En esta labor es importante tener presente que:

El sostenedor es el responsable de asegurar la calidad de las instalaciones eléctricas que se realicen en el establecimiento y de velar porque estas sean totalmente seguras para los usuarios, las dependencias y no dañen los equipos.

Por lo tanto, las instalaciones deben realizarse de acuerdo con la normativa eléctrica vigente (NCH Elec. 4/2003) y, como lo señala la misma norma (Artículo 5.0.2), debe proyectarse y ejecutarse bajo la supervisión directa de un instalador electricista autorizado SEC y de la categoría correspondiente según lo establecido en el Decreto N°92 de 1983, del Ministerio de Economía.

Dependiendo de la cantidad del equipamiento a instalar y de las condiciones de la red eléctrica existente, se debe considerar en la habilitación de la red eléctrica lo siguiente:

- Empalme de alimentación eléctrica con suficiente capacidad.
- Un punto de conexión eléctrica para cada computador (con al menos tres enchufes cada uno).
- Interruptor automático para cada circuito independiente (requerido al instalar 6 o más computadores fijos en una dependencia). Cada circuito no debe superar los 7 puntos de conexión eléctrica.
- Tendidos de red eléctrica con cableado estructurado y canalizados en ductos apropiados.
- Conexión a tierra de buena calidad.

3.1. Ampliación de empalme: En particular, si un establecimiento requiere la ampliación del empalme, hay que tener en cuenta que:

Todos los trámites asociados al aumento de empalme deben ser realizados obligatoriamente por un instalador eléctrico autorizado por la SEC de la clase que corresponda a la potencia que se proyectará.

3.2. Instalación eléctrica: Un instalador autorizado por la SEC debe determinar si la instalación eléctrica existente está en condiciones (según la normativa

vigente) para incorporar el nuevo equipamiento, no obstante, en general se recomienda:

Realizar una instalación independiente y normalizada para los equipos adicionales cuando no se conozca con certeza cuál es la calidad y seguridad de las instalaciones anteriores del establecimiento.

3.4. Recepción de las instalaciones: Una vez terminada la instalación eléctrica, el sostenedor debe asegurarse que esté adecuadamente ejecutada, para lo cual debe tener la siguiente precaución:

Muchos de los procedimientos de revisión implican la medición de parámetros eléctricos y la intervención de partes de la instalación que se encuentran energizadas. Por el peligro que esto implica, la revisión de las instalaciones eléctricas NO debe ser realizada por una persona que no tenga los conocimientos para ejecutarla; por lo tanto, debe ser un instalador autorizado por la SEC quien haga esta dicha tarea.

Lo ideal es que algún instalador autorizado externo a la empresa que realizó las instalaciones en el o los establecimientos sea quien las revise. De no ser posible, tendrá que ser el mismo instalador autorizado que ejecutó la instalación eléctrica quien haga dicha revisión en presencia de un representante del establecimiento.

4. Conectividad

Para habilitar la red de datos existen diversas alternativas tecnológicas: red de cable, red inalámbrica o una combinación de ellas. La conveniencia de una u otra alternativa de implementación depende, entre otros factores, de la instalación de red anterior, la infraestructura física del establecimiento (distribución de las dependencias) y la cantidad de computadores a conectar.

De acuerdo con esto, los dispositivos o elementos con los que debiera contar un establecimiento para la habilitación de la red de datos dependerá de la tecnología a utilizar.

Si se opta por habilitar una red de cable, hay que considerar adicionalmente:

- a. Switch de red (con la cantidad de puertos necesarios).
- b. El cableado de red, los ductos o tubos para proteger los cables y los puntos de datos (conector montado en el muro al que se conecta un computador) para cada computador, incluido el cable de conexión entre el punto de datos y el equipo.

Para habilitar la red de datos utilizando tecnología inalámbrica, se necesitan básicamente:

- a. Concentradores inalámbricos o Access Point.
- b. Antenas amplificadoras, para conexión a mayores distancias.

Por otra parte, en el proceso de contratación del servicio de conexión a internet, se sugiere como primer paso determinar el ancho de banda que es necesario para todos los equipos que estarán conectados. Básicamente se recomienda considerar una velocidad de conexión mínima promedio de 50 Kbps por equipo y multiplicar este número por la cantidad total computadores que utilizarán Internet. Si se quiere dimensionar el ancho de banda considerando un uso más intensivo de Internet (visualización de videos en línea o contenido multimedia),

entonces una cantidad de alrededor de 90 Kbps será adecuada como promedio de velocidad de navegación por equipo.

5. Mobiliario

Se requiere de una mesa y una silla para ubicar cada uno de los computadores entregados.

Además, se recomienda mobiliario especial para proyectores, computadores portátiles y periféricos (impresoras y escáneres). Se sugiere utilizar muebles adecuados al uso de cada equipamiento computacional.

ANEXO N° 2: ORIENTACIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS

Para todas las entregas de bienes y servicios, el responsable del proyecto en el establecimiento educacional, de acuerdo a lo declarado por el sostenedor en la plataforma de postulación, o quien designe el director, será el encargado de coordinar con la empresa proveedora la fecha y hora de recepción del bien y/o servicio en la dirección del establecimiento educacional.

El establecimiento educacional deberá realizar las siguientes acciones al momento de la recepción de los bienes:

1. Verificar el estado y contenido de cada uno de los bultos.
2. Verificar que su contenido coincida con lo detallado en la Guía de Despacho.
3. Verificar que el RBD y/o nombre del establecimiento educacional corresponda.
4. Registrar en la Guía de Despacho los siguientes datos, como mínimo:
 - Nombre y apellido de la persona que recibe.
 - Fecha de recepción.
 - Estampar timbre del establecimiento educacional.
 - En el caso de encontrar diferencias o no tener conformidad con lo recibido, la persona que recibe deberá registrarlo en la Guía de Despacho.

El establecimiento educacional deberá realizar las siguientes acciones al momento de la recepción de los servicios de instalación y entrenamiento de uso:

1. Recibir a la persona que realizará el servicio y otorgar las facilidades para realizar la ejecución de la instalación y/o entrenamiento.

2. Una vez realizado el servicio el responsable del establecimiento educacional debe llenar un "Acta de Recepción Conforme de Servicio" con la siguiente información, como mínimo:

- Nombre y apellido de la persona que recibe el servicio.
- RUT y Firma de la persona que recibe el servicio.
- Fecha en la cual recibe el servicio.
- Estampar timbre del establecimiento educacional.
- Declarar la recepción conforme o disconforme del servicio.

**ANÓTESE Y PUBLÍQUESE EN LA PÁGINA WEB
WWW.ENLACES.CL**



**VALENTINA KARINA QUIROGA CANAHUATE
SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN**

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and sweeping strokes.

Distribución
-Gabinete Subsecretaria
-DEG
-Enlaces
-División Jurídica
-Oficina de Partes
Exp N°40951-2017