



**Bases Administrativas**  
**Entrega de Equipamiento Reacondicionado**  
**– Año 2008 –**

**Ministerio de Educación**  
**ENLACES – Centro de Educación y Tecnología**

**INDICE**

---

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. RESUMEN DEL PROCESO .....	4
3. COMPROMISOS DEL ESTABLECIMIENTO.....	8
4. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	10
5. APORTES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.....	11

## 1. Introducción

---

Desde el año 2004, la Fundación sin fines de lucro “Chilenter”, en alianza con el Ministerio de Educación, a través de Enlaces - Centro de Educación y Tecnología, ha venido entregando computadores reacondicionados a escuelas y liceos subvencionados más vulnerables del país, permitiendo mejorar el acceso de los alumnos a las TIC. Es así como en el año 2004 se entregaron 1.998 computadores reacondicionados en 330 establecimientos; durante el año 2005, esta cifra aumentó a 4.998 computadores reacondicionados en 581 establecimientos; a 5.000 computadores reacondicionados en 721 establecimientos, durante el año 2006 y a 6.765 computadores reacondicionados en 1.085 establecimientos durante el año 2007.

Este año 2008, se entregarán 10.000 computadores reacondicionados, utilizando un criterio distinto al de años anteriores (2004 - 2007). El nuevo criterio de entrega del equipamiento está orientado a premiar a aquellos sostenedores y establecimientos que han mantenido en funcionamiento el equipamiento computacional antiguo.

Los invitados a participar del proceso 2008 corresponde a un grupo de establecimientos educacionales que, además de cumplir con el criterio señalado en el párrafo anterior, estén invitados a participar a la 1ª Convocatoria del plan “Tecnologías para una Educación de Calidad” y se hayan incorporado a Enlaces en el año 1999 o anteriores. Además, para formalizar la entrega del equipamiento debe estar confirmada su participación en la 1ª Convocatoria del citado plan.

Es importante señalar que el equipamiento reacondicionado que recibirán los establecimientos educacionales durante el año 2008, no será descontado del equipamiento que recibirá por su participación en el plan “Tecnologías para una Educación de Calidad”, sino que será equipamiento adicional.

Con la firma del comodato se formaliza la solicitud y asignación de los equipos y el compromiso del Sostenedor de garantizar las condiciones de sustentabilidad y uso del equipamiento que recibirá.

La asignación de los 10.000 computadores reacondicionados se realizará por orden cronológico de firma de comodato a través de Internet. Una vez que exista firma de comodato para los 10.000 computadores reacondicionados disponibles, se bloqueará automáticamente el proceso. Por lo tanto, se sugiere a aquellos sostenedores invitados al proceso que agilicen el trámite para asegurar la disponibilidad del equipamiento.

Este documento establece los procedimientos relacionados con:

- Selección de establecimientos beneficiados.
- Entrega de computadores a los establecimientos.
- Garantía y mantenimiento de los computadores reacondicionados.

## 2. Resumen del Proceso

---

### Aspectos Generales

- 2.1 Mediante las presentes Bases Administrativas, el Ministerio de Educación regula el proceso de selección de los establecimientos que recibirán “Equipamiento Reacondicionado” durante el año 2008, junto con el proceso de entrega y garantía de los computadores. El proceso será coordinado por la Secretaría Regional Ministerial de Educación en conjunto con sus Departamentos Provinciales.
- 2.2 Este proceso se realiza completamente a través de Internet.
- 2.3 En términos globales, el proceso consta de las siguientes etapas:
- 1<sup>ra</sup> etapa: Firma de Comodato Digital, el Mineduc preselecciona a un grupo de establecimientos para la entrega del beneficio que han sido invitados a participar en la 1<sup>a</sup> Convocatoria al plan “Tecnologías para una Educación de Calidad”. Sólo podrán solicitar equipos y firmar el comodato digital, aquellos sostenedores que estén invitados al proceso y hayan confirmado su participación en dicho plan.
- 2<sup>da</sup> etapa: Entrega de computadores a los establecimientos que, habiendo confirmado su participación en el plan “Tecnologías para una Educación de Calidad”, hayan firmado digitalmente el comodato.
- 3<sup>ra</sup> etapa: Instalación de los computadores en el establecimiento, realizada por el sostenedor, dentro de los 30 días posteriores a su recepción. Esta instalación podrá ser verificada en terreno por los técnicos de la universidad que los atiende.
- 4<sup>ta</sup> etapa: Garantía de los computadores, durante seis (6) meses, en caso que el equipo presente fallas de hardware, de acuerdo al procedimiento indicado en las presentes bases. El sostenedor solicita directamente la garantía con la Fundación Chilenter.

- 2.4 El trámite de firma de comodato digital deberá ser realizado por el sostenedor a través de Internet, usando su clave de acceso de subvenciones, en el sitio web [www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl), en la sección “Contenidos”, seleccionando la opción “Enlaces - Postulación a Beneficios” o en [www.redenlaces.cl/beneficios](http://www.redenlaces.cl/beneficios).
- 2.5 La información pública del trámite podrá ser vista en Internet, ingresando el número de identificación del trámite en el sitio web [www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl), en la sección “Contenidos”, seleccionando la opción “Enlaces - Postulación a Beneficios” o en [www.redenlaces.cl/beneficios](http://www.redenlaces.cl/beneficios).

2.6 A continuación se presenta el calendario del proceso:

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	1er trimestre			2º trimestre			3er trimestre			4º trimestre			1er trimestre	
				dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene
1	<b>Entrega de Equipamiento Reacondicionado 2008</b>	<b>mié 02-04-08</b>	<b>jue 30-10-08</b>														
2	Difusión del Proceso	mié 02-04-08	mié 30-04-08														
3	Firma de Comodato Digital	mié 02-04-08	mar 01-07-08														
4	Entrega de Computadores	lun 14-04-08	mar 30-09-08														
5	Instalación de Computadores	mié 14-05-08	jue 30-10-08														

**Requisitos, Beneficios y Compromisos**

2.7 Están invitados a participar los establecimientos educacionales que cumplan todos los siguientes requisitos:

- a) Estar invitados a participar en la 1ª Convocatoria al plan “Tecnologías para una Educación de Calidad”.

Para firmar Comodato, el Sostenedor debe haber confirmado su participación en el plan indicado.

- b) Haberse incorporado a Enlaces en el año 1999 o anteriores.
- c) Mantener en operación computadores antiguos entregados por Enlaces, de acuerdo al catastro de equipamiento realizado entre de diciembre de 2006 y marzo del 2007, realizado por los técnicos de la universidad que los atiende.
- d) Estar interesados en recibir los computadores reacondicionados, comprometerse a su resguardo y cuidado y destinarlos a uso educativo, de acuerdo a los plazos y exigencias establecidos en estas Bases.
- e) No poseer sanciones de carácter administrativo.

2.8 El sostenedor del establecimiento beneficiado, debe comprometerse a:

- a) Instalar los computadores reacondicionados en el establecimiento en un plazo no superior a 30 días corridos desde el momento de su recepción.
- b) Mantener operativos los computadores reacondicionados mientras su costo anual de reparación no sea excesivo.
- c) Garantizar las condiciones de sustentabilidad del proyecto, en sus aspectos de espacio físico y seguridad, mantenimiento, administración y uso educativo del equipamiento informático del establecimiento.
- d) Designar a una persona del establecimiento que será responsable de: recibir los computadores, revisarlos respecto a lo indicado en la guía de despacho, firmar la guía de despacho e instalar los computadores en el establecimiento.
- e) Confirmar la recepción total del equipamiento reacondicionado en el sistema de despacho, dentro de los 30 días siguientes a su recepción en el establecimiento.

### Firma de Comodato Digital

- 2.9 El plazo para que los sostenedores realicen la firma de comodato digital para sus establecimientos va desde la publicación de las presentes bases administrativas hasta el lunes 30 de Junio del 2008, ambos inclusive.
- 2.10 En la etapa de firma de comodato digital, el sostenedor debe:
- Indicar el número de computadores que está en condiciones de recibir, dados los requerimientos de infraestructura asociados y la cantidad máxima pre-asignada por el Ministerio. La cantidad de computadores pre-asignada a cada establecimiento está establecida por la cantidad de computadores antiguos que el establecimiento mantiene operativos, de acuerdo al último catastro de equipamiento efectuado por Enlaces.
  - Asimismo, al firmar el comodato que formaliza la entrega de los computadores, a través de Internet, en el sitio web mencionado en el punto 2.4 de estas bases, el sostenedor debe ingresar el nombre y teléfono de la persona designada como responsable de recibir los computadores en el establecimiento, junto con confirmar la dirección de despacho.
- 2.11 El proceso de firma de comodato digital permanecerá abierto hasta la fecha indicada en el punto 2.9.

### Entrega de Computadores

- 2.12 Los computadores serán entregados embalados, en cajas selladas.
- 2.13 El establecimiento recibirá los computadores durante el segundo semestre del 2008, de acuerdo a la disponibilidad de equipos en Chilenter. De preferencia, el establecimiento recibirá los computadores reacondicionados dentro de los 120 días desde la firma de comodato digital. En dicho evento, el establecimiento será responsable de:
- Abrir las cajas y revisar que su contenido coincida con los artículos detallados en la guía de despacho correspondiente.
  - La persona de contacto, definida por el sostenedor, deberá consignar nombre, RUT, firma y timbre del establecimiento en la guía de despacho, junto con escribir:
    - APROBADO**, en caso de coincidir los artículos recibidos con el detalle de artículos contenidos en la guía de despacho.
    - PENDIENTE**, en caso de NO coincidir los artículos recibidos con el detalle de artículos contenidos en la guía de despacho.

**En este caso deberá escribir en la guía de despacho de manera clara y precisa los artículos faltantes y la cantidad faltante de cada uno de ellos.**

- Instalar los computadores en los espacios que ha habilitado para su funcionamiento, en un plazo no superior a los 30 días corridos desde el momento de su recepción. El Ministerio de Educación podrá enviar técnicos para verificar en terreno la instalación de los equipos.
- Registrar en el sistema de despacho en un plazo de 30 días corridos desde la recepción conforme del equipamiento reacondicionado.

2.14 El no cumplimiento de lo establecido en el punto 2.13, letra c), será motivo suficiente para que el Ministerio de Educación deje a dicho sostenedor excluido de participar en todo proceso de entrega de beneficios por parte de la Red Enlaces durante todo el año 2008 o, al menos, mientras que no regularice su situación.

#### Garantía de los Computadores

- 2.15 El plazo para que el sostenedor realice solicitudes de garantía son seis (6) meses a partir de la fecha de recepción de los equipos reacondicionados. Para la aplicación de la garantía, el sostenedor será responsable de:
- a) Realizar un chequeo técnico para verificar la posible existencia de una falla en el hardware. En caso de verificarse la existencia de una falla de hardware, este chequeo técnico debe generar un reporte que especifique dicha falla.
  - b) Embalar el computador que presentó la falla de hardware y despacharlo a la Fundación "Chilenter", domiciliada en Avenida San Francisco N° 2020, Santiago. Se debe indicar claramente en la caja el Rol Base de Datos (RBD) y el nivel escolar (Escuela ó Liceo) del establecimiento que está solicitando el servicio de garantía. Se debe adjuntar el reporte de falla resultante del chequeo técnico indicado en la letra a).
- 2.16 La Fundación "Chilenter" despachará el computador reparado al establecimiento dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha en que el equipo fue recepcionado en la fundación.

### 3. Compromisos del establecimiento

---

#### Aspectos Generales

- 3.1 Los establecimientos beneficiarios de “Equipamiento Reacondicionado”, deberán disponer de un conjunto de condiciones físicas y de trabajo que son necesarias para el buen aprovechamiento del equipamiento informático.
- 3.2 Los compromisos que asume el sostenedor para sus establecimientos mediante el acto de firma del comodato digital son:
- a) Disponer de condiciones mínimas de infraestructura en el establecimiento, para el funcionamiento de los computadores que recibirá.
  - b) Garantizar de condiciones mínimas de sustentabilidad del Proyecto de Informática Educativa (PIE).
  - c) Instalar los computadores reacondicionados en el establecimiento en un plazo no superior a 30 días corridos desde el momento de su recepción.

#### Condiciones Mínimas de Infraestructura

- 3.3 Las condiciones mínimas de infraestructura que deberá disponer el establecimiento al momento que el Ministerio de Educación realice la visita en terreno son:
- a) Espacio Físico adecuado para albergar, proteger y usar los computadores. Se requiere de 1,8 mt<sup>2</sup> para albergar cada computador.
  - b) Red Eléctrica independiente para los computadores, con cableado estructurado, tres enchufes por computador y capacidad eléctrica suficiente.
  - c) Red de Datos entre los computadores que permita compartir la Internet y los recursos locales. Con cableado estructurado en caso de no ser una red inalámbrica.
  - d) Mobiliario para dos usuarios por equipo computacional.
  - e) Computadores entregados por el Mineduc, instalados para uso educativo.
- 3.4 El Ministerio de Educación exigirá como condición necesaria que el establecimiento cumpla las condiciones mínimas de infraestructura, según la especificación descrita en el **Anexo 1 - Especificación de Condiciones Mínimas de Infraestructura**.

### Condiciones Mínimas de Sustentabilidad

- 3.5 A continuación se describen las condiciones mínimas de sustentabilidad de un proyecto de informática educativa.
- a) Mantenimiento del equipamiento y software frente a daños, pérdidas, fallas, problemas complejos de configuración y falta de insumos.
  - b) Administración del equipamiento y software en relación: a su uso, a la gestión de los servicios técnicos y de conectividad, al control del inventario y a la resolución, de manera local, de problemas simples de configuración.
  - c) Uso educativo a través de un Proyecto de Informática Educativa (PIE) y de su formalización dentro del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y, en caso de establecimientos municipales, dentro del Proyecto Anual de Educación Municipal (PADEM).

El objetivo fundamental es aprovechar los computadores como un apoyo pedagógico a las actividades que actualmente está desarrollando el establecimiento.

- 3.6 Las condiciones mínimas de sustentabilidad son especificadas con detalle en el **Anexo 3 - Estándar de Condiciones Mínimas de Sustentabilidad**.
- 3.7 El perfil del coordinador de informática debe ser el adecuado para desempeñar la función de Administración del equipamiento y software, especificada en el **Anexo 3**.

## 4. Criterios de Selección

---

### Aspectos Generales

- 4.1 El Ministerio realiza una preselección de todos los establecimientos que han sido invitados a participar a la 1ª Convocatoria al plan “Tecnologías para una Educación de Calidad” y que se encuentran dentro de la nueva estrategia de entrega: privilegiar a los establecimientos que mantienen en operación computadores antiguos entregados por Enlaces, de acuerdo al catastro de equipamiento realizado entre Diciembre del 2006 y Marzo del 2007. Para formalizar la entrega de computadores reacondicionados mediante la firma del comodato digital, los establecimientos deben haber confirmado participación en dicho plan.
- 4.2 Los sostenedores al firmar el comodato digital quedarán automáticamente seleccionados para recibir la cantidad de computadores reacondicionados indicados al momento de la firma, dentro del segundo semestre del año 2008.
- 4.3 La entrega de los computadores quedará sujeta a la disponibilidad de computadores reacondicionados. El máximo de computadores reacondicionados a entregar es de 10.000 unidades, y el saldo disponible será visible para los sostenedores que quieran participar del proceso, al momento de firmar el comodato digital (1ª etapa del proceso).

## 5. Aportes del Ministerio de Educación

---

### Computadores

- 5.1 Los establecimientos preseleccionados podrán optar a una cantidad máxima de computadores que dependerá de la cantidad de computadores antiguos y operativos que mantiene el establecimiento, de acuerdo al catastro de equipamiento realizado entre diciembre-2006 y marzo-2007. Esta cantidad se calcula asignando un computador reacondicionado por cada computador antiguo y operativo que mantiene el establecimiento.
- 5.2 El sostenedor, al momento de realizar la firma del comodato digital, deberá indicar, por establecimiento, el número de computadores reacondicionados que está en condiciones de recibir, dados los requerimientos de infraestructura asociados.
- 5.3 Los computadores reacondicionados serán entregados al establecimiento en comodato desde la Fundación "Chilenter" durante el año 2008.
- 5.4 Las características técnicas mínimas de los computadores que serán entregados son:
- o Procesador Pentium III o superior
  - o Memoria RAM 128MB o superior
  - o Disco Duro de 6,4 GB o superior
  - o Disquetera 1.44 MB
  - o Monitor SVGA
  - o Tarjeta de Red 10/100 Mbps
  - o Lector de CD
  - o Teclado
  - o Mouse
  - o Windows 98 o Windows 2000
  - o Software de Productividad OpenOffice 2.0
  - o Navegación en Internet (Internet Explorer)
- 5.5 Los computadores tendrán una garantía de seis (6) meses y el establecimiento será el responsable de solicitar y gestionar el servicio de garantía. La información necesaria para que el establecimiento pueda usar el servicio de garantía está indicada en el punto 2.15 de estas bases.

## Anexo 1 - Especificación de Condiciones Mínimas de Infraestructura

### a) Espacio Físico

- 1° Dimensiones adecuadas para que dos personas trabajen por computador. Se ha estimado que un espacio de 1,8 m<sup>2</sup> por computador (1,2 m de frente x 1,5 m de fondo) permite albergar 1 mesa computacional, 2 sillas y un pasillo.
- 2° Sala de Computación con espacio suficiente para albergar una cantidad de computadores igual a la cantidad máxima de alumnos por curso dividido por dos. (ej. Curso de 44 alumnos requiere de espacio para 22 computadores, esto es 39.6 m<sup>2</sup>)
- 3° No se debe sacrificar algún espacio actualmente relevante para otros procesos básicos de la vida del establecimiento (por ejemplo, el comedor) para destinarlo a los computadores.
- 4° Fácil acceso que permita el ingreso libre (o programado), durante todo el día, a alumnos, profesores y ocasionalmente apoderados. El acceso a los computadores debe ser posible tanto durante las horas de clase, como durante los recreos y jornadas alternas.
- 5° Condiciones Ambientales que garanticen los requerimientos mínimos referidos a iluminación, ventilación, aislamiento acústico, nivel de humedad y control de polvo.
- 6° Condiciones de Seguridad tales como chapas de seguridad en puertas y protecciones en ventanas.

### b) Red Eléctrica

- 1° Empalme de Alimentación Eléctrica con suficiente capacidad para mantener funcionando los actuales aparatos eléctricos que utilice el establecimiento más la red de computadores.
- 2° Red Eléctrica Independiente para los computadores, con su propio interruptor automático, cableado estructurado, enchufes necesarios (3 enchufes por computador) y una buena conexión a tierra.

### c) Red de Datos

- 1° Red Local de Datos entre los computadores, que permita compartir la Internet y los recursos locales, tales como impresora, disco duro, escáner, etc. Cableado estructurado en caso de no ser inalámbrica.

### d) Mobiliario<sup>1</sup>

- 1° Mesa Computacional para dos usuarios por equipo computacional. El objetivo es que contemple una cubierta libre de modo que el computador y sus periféricos puedan colocarse en distintas posiciones y ser utilizados por ambos usuarios alternativamente. Su ancho debe permitir la entrada de dos sillas. También existe la modalidad de mesón, que consiste en la instalación de cubiertas de mesa de largo variable, de acuerdo a las dimensiones de las salas. Ambas modalidades deben estructurarse y reforzarse para soportar el peso de los equipos
- 2° Silla que permita al alumno trabajar sentado utilizando el computador. Es importante considerar materialidad que haga sentir al alumno cómodo aún durante largos períodos de trabajo.
- 3° Reposapiés para los alumnos de enseñanza básica, de modo que puedan usar cómodamente las mesas y sillas (dimensionadas para alumnos de enseñanza media y adultos) y así disminuir los problemas corporales que pudieran originarse por malas posturas producto de no tener apoyo de los pies en el suelo. Debido a que será un insumo para utilizar sólo en el caso de alumnos menores, no se recomienda integrarlo a la mesa. El plano para apoyar los pies es inclinado y tiene una superficie antideslizante. Está reforzado interiormente para soportar el peso de un usuario parado sobre ella.

<sup>1</sup> Ver ANEXO 2 - Especificación de Dimensiones del Mobiliario Recomendadas.

**Anexo 2 - Especificación de Dimensiones del Mobiliario Recomendadas**

Dimensiones Recomendadas para el Mobiliario		
Mobiliario	Dimensiones Relevantes	Tamaño Recomendado
Mesa	I. Ancho	120 cm
	II. Profundidad	80 cm
	III. Altura	70 cm
	IV. Espacio libre entre patas laterales	110 cm
	V. Espacio libre entre piso y borde inferior de la cubierta.	65 cm
Silla	I. Altura asiento respecto al piso	45 cm
	II. Ancho asiento	Entre 42 y 48 cm
	III. Profundidad asiento	40 cm
	IV. Altura desde el piso a borde superior respaldo	84 cm
	V. Altura desde el piso a borde inferior respaldo	61 cm
	VI. Distancia libre entre patas delanteras	38 cms.
	VII. Radio curvatura de respaldo	40 cm
	VIII. Ángulo inclinación de respaldo con respecto al asiento	Entre 95° y 100°
Reposapiés	I. Ancho	40 cm
	II. Profundidad	30 cm
	III. Altura delantera	15 cm
	III. Altura posterior	20 cm

### **Anexo 3 - Estándar de Condiciones Mínimas de Sustentabilidad**

#### **a) Mantenimiento**

- 1° Protección del equipamiento frente a deterioros ambientales, robos e incendios mediante condiciones físicas adecuadas y mediante póliza de seguro.
- 2° Reparación del equipamientos con fallas de hardware (antes de 1 mes); utilizando servicios de reparación contratados para estos fines y/o presupuestos anuales asignado para estos fines.
- 3° Reposición de insumos faltantes para la utilización del equipamiento (antes de 1 semana); asignando presupuestos anuales para estos fines.
- 4° Resolución de problemas complejos de configuración del equipamiento (antes de 1 semana); utilizando servicios de soporte contratados para estos fines.

#### **b) Administración**

- 1° Administración del uso de los recursos mediante bitácora que registre la reserva de horas del equipamiento, las fechas de detección y resolución de fallas, la fecha de falta y reposición de insumos, la fecha de detección y resolución de problemas de configuración graves (afectan la operatividad de varios equipos).
- 2° Resolución de problemas simples de configuración del equipamiento (antes de 1 semana); mediante capacidades técnicas locales.
- 3° Gestión de servicios de soporte, reparación y conectividad.
- 4° Control del equipamiento mediante inventario, tanto del hardware como del software.

#### **c) Uso educativo**

- 1° Existencia del Proyecto de Informática Educativa (PIE) que desarrolle un plan de actividades concretas de uso pedagógico de los computadores.
- 2° Formalización del PIE dentro del Proyecto Educativo institucional y, en caso de establecimientos municipales, dentro del PADEM.

***El objetivo fundamental es aprovechar los computadores como un apoyo pedagógico concreto a las actividades que actualmente está desarrollando el establecimiento.***