



2

Tecnologías para una Educación de Calidad – Cierre de Brecha Digital Estándar de Coordinación Informática – Ámbito de Mantenimiento

Guía de Inventario

Dirigida al Sostenedor y al Establecimiento Educacional

Estimado Sostenedor y Director,

El Ministerio de Educación se encuentra implementando el plan "Tecnologías para una Educación de Calidad" (TEC), que busca incrementar significativamente el equipamiento computacional existente en el sistema escolar chileno.

Para lograr esto, se establece un nuevo trato entre el Ministerio y el Sostenedor, cuyo objetivo principal es lograr que los establecimientos educacionales alcancen un nuevo estándar de **infraestructura digital**, **coordinación informática** y **usos** del equipamiento computacional.

El Ministerio entrega el equipamiento computacional y, por otra parte, el Sostenedor se compromete a asegurar las **condiciones básicas para el uso educativo** de dicho equipamiento computacional.

Las **condiciones básicas para el uso educativo** del equipamiento computacional estarán aseguradas si el establecimiento, con el apoyo del Sostenedor, implementa los procesos del estándar de coordinación informática con calidad.

El presente documento es una ayuda práctica para la implementación y mejora en el tiempo del proceso de **Inventario**, que sugiere actividades y buenas prácticas.

El contenido de esta guía es el siguiente:

: Oué es un Inventario?

•	Eque es un inventario	. –
2	¿Cómo realizar el levantamiento inicial del inventario?	3
3	¿Cuándo actualizar el Inventario?	5
4	¿Cómo realizar el control del Inventario?	5
5	Recomendaciones finales	5
An	exo 1. ¿Qué bienes deben ser considerados para ser inventariados?	.6
An	exo 2. ¿Cómo se debe llenar la Ficha de Inventario?	.7
An	exo 3. ¿Cómo generar un código para etiquetar los bienes?	.8
An	exo 4. Ficha de Inventario	9

1 ¿Qué es un Inventario?

Un **Inventario** corresponde al registro ordenado, completo y actualizado de los bienes¹ que posee el establecimiento, que se realiza en forma periódica y planificada.

¿Qué beneficios tiene la realización del inventario?

Al llevar un registro detallado de todos los equipos computacionales, periféricos y mobiliario existentes en el establecimiento, se conoce la cantidad y estado del equipamiento computacional disponible en cada dependencia.

En caso de robo o hurto, el inventario permite identificar el equipamiento perdido y sus características específicas (número de serie, marca, modelo), con el objeto de entregar a las policías, un detalle completo y preciso, que facilite su reconocimiento y recuperación.

De la misma forma, al tener información precisa del equipamiento computacional se facilita la planificación de su mantenimiento, redistribución o reposición.

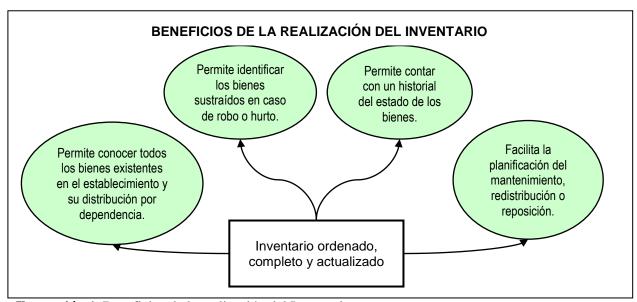


Ilustración 1. Beneficios de la realización del Inventario.

¿Quién es el responsable de mantener el inventario?

Es recomendable que se asigne a una persona responsable del proceso de inventario en el establecimiento, con competencias, tiempo y recursos acordes a las tareas que debe desarrollar. El perfil comúnmente asignado, es un asistente de educación de perfil administrativo².

¿Qué actividades contempla el manejo de inventario?

Para mantener un inventario que refleje fielmente los bienes existentes en el interior del establecimiento, la persona responsable coordina las actividades que se enumeran a continuación:

En el Anexo 1 se entrega un listado con algunos tipos de bienes que se sugiere incluir en el inventario.

² Ver documento "Guía de Coordinación Informática".

- Levantamiento inicial del inventario. Corresponde a la actividad de registrar todos los bienes que forman parte del inventario del equipamiento tecnológico. Esta es la actividad inicial para establecimientos que no cuentan con un inventario.
- Actualización del inventario. Para mantener un inventario actualizado, es necesario agregar al inventario cada bien que se incorpore al establecimiento

De igual forma, es necesario actualizar el inventario cada vez que un bien cambia de estado, ubicación, responsable o es dado de baja.

• Control del inventario. Es una revisión física de todos los bienes registrados en el inventario, con el fin de identificar los posibles cambios, verificar su estado y detectar pérdidas (entre otros). Es deseable que se realice una vez por semestre, o al menos una vez al año.

2 ¿Cómo realizar el levantamiento inicial del inventario?

Para llevar a cabo un adecuado conteo y registro de los bienes en el inventario, es necesario definir un orden, de modo que se contabilice la totalidad de los bienes y no se omita alguno de ellos.

Se sugiere seguir los pasos que a continuación se detallan:

(a) Planificación y preparación de la toma de inventario.

Comenzar con la planificación y preparación de la actividad. Para ello es necesario definir los tipos de bienes a ser considerados para su registro en el inventario³.

Luego, identificar todas las dependencias del establecimiento con equipamiento computacional y demás bienes a ser considerados.

- Materiales para realizar el inventario
 - Lápiz.
 - o Copias impresas y en blanco de la "Ficha de Inventario".
 - o Etiquetas para registrar el código⁴ del bien a inventariar.
- Otras consideraciones para realizar el inventario

El levantamiento inicial de inventario puede durar más de un día; por ello, se recomienda que la actividad sea planificada con anticipación y que se fije para un día en que establecimiento no atienda alumnos.

Durante el tiempo que dure esta actividad, es importante que no se traslade equipamiento computacional, con el fin de evitar confusiones en el registro de los bienes.

Consultar si hay bienes que están fuera de las dependencias (reparación, garantía, etc.)

(b) Visita a las dependencias y registro de los bienes en el inventario.

En cada dependencia, se sugiere identificar todos los bienes a ser ingresados en el inventario. Para cada bien ingresar la siguiente información:

.

³ Ver Anexo 1.

⁴ Ver Anexo 3.

- ✓ Código⁵: Código generado para individualizar el bien en el inventario.
- ✓ *Tipo*: Tipo de bien a inventariar. Por ejemplo: PC fijo, Monitor plano, PC portátil, netbook, impresora, mesa, entre otros.
- ✓ *Marca/Modelo:* Marca y modelo del bien.
- ✓ N° de Serie/Licencia: Número de serie del equipo o licencia de software.
- ✓ *Estado*: Estado en el que se encuentra el bien. Estos pueden ser:
 - o Operativo. Bien que puede ser utilizado sin problema.
 - o *No Operativo*. Bien que requiere ser reparado para ser utilizado.
 - o De baja. Bien que es dado de baja, que no puede ser utilizado.
- ✓ *Responsable:* Nombre o cargo de la persona responsable o que tiene asignado el cuidado y/o el uso del bien detallado.
- ✓ *Ubicación:* Nombre de la dependencia donde se encuentra el bien.
- ✓ Fecha de ingreso: Fecha de adquisición del bien.
- ✓ N° factura/Boleta: N° Factura, Boleta o Guía asociada al bien cuando fue adquirido.
- ✓ *Procedencia*: Medio por el cual el establecimiento ha adquirido el bien (por ejemplo: enviado por el Ministerio por TEC, LMC, donaciones, compra del Sostenedor, etc.).
- ✓ Fecha de baja: Fecha en que es dado de baja el bien (si corresponde).
- ✓ *Observaciones / Motivos de baja:* Observaciones relacionadas al estado del bien u otras como motivos por el que fue dado de baja.

En el Anexo 2, se presenta un ejemplo de ingreso de esta información en una planilla denominada "Ficha de Inventario", que puede ser usada tanto en medio digital (planilla de cálculo o base de datos) como en papel.

Una vez registrado el bien en la "Ficha de Inventario" y comprobada la exactitud de la información ingresada, se recomienda etiquetar el bien con el código que lo identifica en el registro del inventario. Esta etiqueta⁶ con el código señala que el bien se encuentra inventariado y es propiedad del establecimiento.

Se continúa con el registro y etiquetado de los bienes en la "Ficha de Inventario", hasta que todos los bienes en el interior de la dependencia han sido registrados y etiquetados.

Una vez que finaliza el inventario de la dependencia, continúa con la siguiente dependencia, hasta que se visiten todas las dependencias y se registre todo el equipamiento tecnológico del establecimiento.

(c) Traspaso de la información

Finalizado el registro, se sugiere traspasar la información recogida en papel a formato digital usando la "Ficha de Inventario" (planilla de cálculo, base de datos o sistema de inventario).

Es importante que, una vez completado el registro digital del inventario, se establezca un mecanismo de respaldo, tanto en un medio digital como en papel.

Una vez completado el inventario, se envía una copia al Sostenedor del establecimiento educacional.

-

⁵ Ver en el Anexo 3 la forma sugerida para generar el código.

Es importante que la etiqueta que se utilice sea durable, con buen pegamento y que no se pueda despegar. Adicionalmente, el proceso de inventario se puede automatizar utilizando etiquetas que incluyan un código de barra con el código del bien, lo cual permite realizar actualizaciones y controles en una forma mucho más rápida y eficiente.

3 ¿Cuándo actualizar el Inventario?

Cada vez que ingrese al establecimiento algún bien, es necesario registrarlo en la "Ficha de Inventario" y etiquetarlo, antes de ser enviado a alguna dependencia para su utilización.

Además, es recomendable actualizar la "Ficha de Inventario" con los movimientos de los bienes, sobre todo si se presenta alguna de las siguientes situaciones:

- Cuando se traslada un equipo, se cambia la *Ubicación* a la nueva dependencia.
- Cuando cambia el *Estado* de un equipo u otro bien. Por ejemplo, un proyector al que se le quema la lámpara pasa de estado *Operativo* a *No Operativo*, hasta que la lámpara sea repuesta y se sugiere detallar la fecha y los motivos.
- Cuando un bien sale fuera del establecimiento (por ejemplo, un equipo en servicio técnico o en garantía), se sugiere señalarlo en las *Observaciones* en el registro del inventario.
- Cuando cambie el *Responsable* de un bien, modificando el *Cargo del Responsable* en el registro del inventario.
- Cuando un bien es dado de baja, se cambia el *Estado* del equipo por *De baja*, indicando además la *Fecha de baja* y las *Observaciones/Motivos de baja*.

Esto ayudará a llevar un control detallado de los bienes y su ubicación, evitando confusiones y/o pérdidas.

Luego, si es necesario se realiza el traspaso de esta información al medio digital (descrito en el punto 2 (c).

4 ¿Cómo realizar el control del Inventario?

El control del inventario se realiza de una manera similar a lo detallado para la actividad de levantamiento de inventario inicial (descrito en el punto 2), pero en este caso, se verifica la información registrada en el inventario con los bienes existentes en las distintas dependencias.

Para realizar el control de inventario, es importante contar con: una copia actualizada del registro del inventario, para usarlo como base para verificar cambios en las dependencias del establecimiento; varias copias de la "Ficha de Inventario" en blanco, ya que pueden ser necesarias para registrar nuevos bienes no inventariados con anterioridad, y etiquetas, para codificar los nuevos bienes ingresados.

5 Recomendaciones finales

Por último, es importante que tenga claridad respecto a lo siguiente:

- Si no cuenta con un inventario, planifique la realización de un levantamiento inicial de inventario, junto a los directivos del establecimiento. Si el establecimiento ya cuenta con un inventario, coordine la realización de un control.
- Coordínese con su Sostenedor para verificar si tiene un sistema de inventario o codificación de bienes y adapte las actividades de inventario al mecanismo utilizado por él.
- El ajuste de la implementación del proceso de inventario se realiza cada vez que el Sostenedor y el establecimiento lo consideren necesario y no requieren ser informados al Ministerio de Educación.
- Las sugerencias, tipos de bienes y fichas debe considerarlos como una ayuda inicial que pueden mejorarse y adaptarse a la realidad del establecimiento.

Anexo 1. ¿Qué bienes deben ser considerados para ser inventariados?

A continuación se presenta un listado con distintos tipos de bienes que se sugiere que sean considerados para ser ingresados al inventario, este listado puede ser ajustado de acuerdo a las necesidades de cada establecimiento.

Categoría	Tipos de bien				
Equipamiento Computacional	PC Fijo				
	Monitor				
	Monitor LCD				
	PC Portátil				
	Software educativo Licenciado				
	Proyector				
	Impresora				
	Escáner				
	Impresora Multifuncional				
	Sistema de Audio				
	Telón				
	Cámara Fotográfica Digital				
	Webcam				
	Disco Duro Externo				
	Televisor				
	Microscopio Digital				
	Cámara de Video				
	Pizarra Interactiva				
	Access Point				
	Router				
	Switch o Hub				
Mobiliario	Carro Tecnológico de LMC				
	Escritorio				
	Mesa computacional				
	Sillas				
	Mueble de seguridad				
	Estante				
Activos Software	Licencia Software Educativo				

Anexo 2. ¿Cómo se debe llenar la Ficha de Inventario?

A continuación se presentan ejemplos, de cómo puede ser llenada la "Ficha de Inventario" con la información recogida al momento de realizar el levantamiento.

Código	Tipo	Marca/Modelo	N° Serie / Licencia	Estado	Responsable
PCF00356-003	PC Fijo	IBM / Lenovo	63987698541	Operativo	Juan Jara Jaramillo
RED00356-010	Recurso educativo digital	DK / Juega con las Matemáticas	356-96587-4	Operativo	Juan Jara Jaramillo
NTB00356-005	Notebook	HP / Pavilion dv6500	3215453	No operativo	José Rodriguez
PRY00356-012	Proyector	Epson / Powerlite 1810	369855214	Operativo	José Rodriguez
ACP00356-035	Access Point	Access Point Linksys	4365214	Operativo	José Rodriguez
IMP00356-007	lmpresora	Epson / Stylus C87	89745687	De baja	Karin Mella

Continuación:

Ubicación	Fecha de ingreso	Nº Factura / Guía	Proveniencia	Fecha de baja	Observaciones / Motivos de baja
Laboratorio Básica, 1º piso	03-03-2002	223	Enlaces		Sin Observaciones
Laboratorio Básica, 1º piso	03-03-2009	987	Centro de Padres		Sin Observaciones
Laboratorio Media	21-07-2009	3653	Enlaces / TEC		DD Quemado, necesita ser cambiado
Laboratorio Media	03-03-2009	6985	Enlaces / TEC		Sin Observaciones
Laboratorio Media	12-03-2009	222	Enlaces / LMC		Empotrado para acceso libre
Sala de Profesores	21-03-1998	5216	Compra	18-09-2009	Equipamiento se echo a perder por su uso prolongado y su reparación es muy cara.

Anexo 3. ¿Cómo generar un código para etiquetar los bienes?

Para poder identificar cada bien que se ingresa al inventario en forma única, es necesario utilizar un código.

Si el Sostenedor ya cuenta con un mecanismo para generar este código, es recomendable que el establecimiento utilice el sistema de codificación utilizado por él. En caso contrario, será necesario que utilice un sistema propio para la codificación de sus bienes.

El establecimiento puede realizar esta tarea, siguiendo una nomenclatura conforme a sus propias necesidades.

Propuesta para la creación del Código

El código propuesto contiene 3 caracteres, 5 números, un guión y 3 números finales, con el formato CCCNNNNN-NNN, donde cada C corresponde a un carácter y cada N corresponde a un número.

Los primeros 3 caracteres que componen el código, corresponden a una sigla que representa al tipo de bien que se desea inventariar. Una característica importante que debe tener esta sigla, es que de ella se debe deducir fácilmente el tipo de bien que representa. Por ejemplo.

Tipo de bien	Sigla
PC Fijo	PCF
Monitor LCD	LCD
Notebook	NTB
Proyector	PRY
Impresora	IMP
Multifuncional	MLT
Telón	TEL
Escáner	ESC
Router	RTR
Access Point	ACP
Netbook	NEB
Recurso educativo digital	RED

A continuación, se agrega el RBD del establecimiento en cinco dígitos (se anteponen los ceros que sean necesarios) y se agrega el guión.

Para finalizar, se completa el código con el correlativo del tipo de bien que se está inventariando, en tres dígitos, partiendo en 001.

Ejemplos:

NTB05280-001, Corresponde a un portátil con el correlativo 1, del establecimiento RBD 5280. LCD10917-023, Corresponde a un monitor LCD con el correlativo 23, del establecimiento RBD 10917.

El código antes propuesto, soporta inventarios que son manejados por el Sostenedor de manera centralizada, pero para los caso que establecimiento educacional maneje el inventario localmente, estos tienen la opción de omitir el RBD del código, quedando éste de la siguiente manera.

PCF124, PRY002, NTB003, etc.

Anexo 4. Ficha de Inventario



FICHA DE INVENTARIO



Nombre Encargado del Inventario:

Item	Código	Tipo	MarcalModelo	N* Serie / Licencia	Estado	Nombre Responsable	Ubicación	Fecha de ingreso	Nº Factura / Guía	Procedencia	Fecha de baja	Observaciones / Motivos de baja
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16 17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												