



MINISTERIO DE EDUCACION
República de El Salvador, C.A.



**Instructivo 15-0172 para la Administración
y Uso de Recursos Tecnológicos en los Centros Educativos
Oficiales**

Enero, 2017



MINISTERIO DE EDUCACION
República de El Salvador, C.A.

San Salvador, 10 de febrero de 2017

ACUERDO N° 15-0172 EL MINISTRO DE EDUCACIÓN, en uso de las facultades Constitucionales y legales que establece el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo y la Ley General de Educación; y, **CONSIDERANDO QUE:** I.- La implementación del Programa Presidencial "*Una niña, Un Niño, Una Computadora*" debe cumplir su objetivo de "Elevar la calidad de la educación promoviendo la igualdad de oportunidades a los docentes de los Centros Educativos Oficiales, a la población estudiantil a través del uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación, para reducir la brecha de acceso a la información y al conocimiento; II.- La Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación, por medio de la Gerencia de Tecnologías Educativas (GTE), en el año 2005 desarrolló el Manual de Normas y Políticas de Uso y Administración de las Aulas Informáticas, que posteriormente se convirtió en el Instructivo 15-0696 sobre la Administración y Uso de Recursos Tecnológicos en los Centros Educativos Oficiales; III.- Que se ha identificado la necesidad de actualizar el Instructivo 15-0696 sobre la Administración y Uso de los Recursos Tecnológicos para que pueda ser coherente con la realidad que se vive en los Centros Educativos Oficiales, ya que se apega solamente al modelo de Aula Informática y limita el uso de otros recursos tecnológicos que poseen los Centros Educativos Oficiales en la actualidad; IV.- Impulsar la integración de tecnología en el aula, contribuirá a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en los Centros Educativos Oficiales y promoverá el desarrollo profesional de los docentes del sistema educativo público; V.- En consonancia con el Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019 El Salvador Productivo, Educado y Seguro, al finalizar el período del plan antes mencionado, todos los Centros Educativos Oficiales estarán readecuados en su infraestructura y contarán con recursos tecnológicos para su integración en los procesos de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles educativos. **POR TANTO**, con base a las consideraciones expuestas, se **ACUERDA:** Aprobar en cada una de sus partes el "INSTRUCTIVO PARA LA ADMINISTRACIÓN Y USO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES", la cual se transcribe a continuación:

INTRODUCCIÓN

La Ley General de Educación en su Artículo 12 establece que: "El Ministerio de Educación (MINED) establecerá las normas y mecanismos necesarios para que el sistema educativo coordine y armonice sus modalidades y niveles, así mismo normará lo pertinente para asegurar la calidad, eficiencia y cobertura de la educación", en tal sentido, el MINED como máxima institución responsable por el Sistema Educativo Público

Nacional, ha creado diversos programas que buscan lograr altos niveles de calidad para brindar a la población estudiantil que accede a sus Centros Educativos, las mejores condiciones de aprendizaje, y provocar en ellos el desarrollo de habilidades que les permitan ser competentes en la sociedad actual.

En la actualidad, los niños y jóvenes deben ser competentes dentro de una sociedad que privilegia el uso de tecnología y la cual se encuentra presente en cualquier actividad diaria, hoy más que nunca, pues es desde tiempos remotos que la tecnología ha jugado un papel importante con relación a la vida humana, constituyéndose como cambios sociales que reorganizan a la sociedad, y la educación también se ve forzada a reformularse.

Es en este sentido que, el MINED ha incorporado tecnología en los Centros Educativos desde el proyecto llamado "CENTROS DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE (CRA)" implementado en el año 2000, posteriormente estos centros tomaron el nombre de Aulas Informáticas con un encargado o coordinador, aunque esta figura no es la presente en todos los centros educativos con recursos tecnológicos, debido a los diversos modelos de distribución desde ese año a la fecha. Actualmente, se cuenta además de las Aulas Informáticas, con la utilización de computadoras portátiles tipo laptop, notebook, tabletas y los tradicionales Centros de Cómputo, y en algunos casos, círculos de Robótica Educativa que utilizan diversidad de dispositivos para desarrollar proyectos educativos por medio de la construcción de robots.

El Instructivo que trata sobre la Administración y Uso de los Recursos Tecnológicos en Centros Educativos Oficiales es el documento por medio del cual se normarán, a partir de la fecha de vigencia del mismo, cada una de las entidades que poseen recursos tecnológicos para la administración educativa y el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro del Centro Educativo.

Cada uno de los capítulos que conforman este Instructivo se estructura de forma que cada entidad relacionada con la administración y uso de los recursos tecnológicos tenga definida y agrupada sus funciones y atribuciones.

A. ANTECEDENTES

La Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación, por medio de la Gerencia de Tecnologías Educativas (GTE), es el ente regulador de todos los procesos que involucran la introducción de tecnología en cada uno de los Centros Educativos Oficiales. En el año 2005 desarrolló el Manual de Normas y Políticas de Uso y Administración de las Aulas Informáticas, que posteriormente se convirtió en el Instructivo 15-0696 sobre la Administración y Uso de Recursos Tecnológicos en los Centros Educativos Oficiales. Este documento fue actualizado en el año 2013, y por lo tanto siendo la tecnología cambiante y gracias a las nuevas políticas gubernamentales, se realiza una nueva actualización de este instructivo con el fin de alcanzar, con su aplicación y cumplimiento, la más alta eficiencia y optimización en el uso de los recursos tecnológicos con que cuenta cada uno de los Centros Educativos Oficiales.

B. FUNDAMENTACIÓN

Los documentos que dan fundamento al presente Instructivo son: Las Normas Técnicas de Control Interno Específicas del Ministerio de Educación (NTCIE) y Ley de Ética Gubernamental.

C. CONCEPTOS

MINED:	Ministerio de Educación.
RNST:	Red Nacional de Soporte Técnico.
ERT:	Encargado de Recursos Tecnológicos.
CAI:	Coordinador(a) de Aula Informática.
GTE:	Gerencia de Tecnologías Educativas.
CEO:	Centro Educativo Oficial.
AI:	Aula Informática.
RT:	Recursos Tecnológicos.
CC:	Centro de Cómputo.
LMC:	Laboratorio Móvil de Computadoras.
PRE:	Proyecto de Robótica Educativa.
RE:	Robótica Educativa.
CRE:	Campamento de Robótica Educativa.
FRRE:	Ferías Regionales de Robótica Educativa.
ABP:	Aprendizaje Basado en Proyectos.
LRE:	Laboratorio de Robótica Educativa.

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

A. VISIÓN EDUCATIVA

La integración de recursos tecnológicos como apoyo al currículo, la enseñanza y la evaluación educativa, brindando un acceso equitativo de la tecnología para los usuarios en los Centros Educativos Oficiales.

B. OBJETIVO

Establecer el marco regulador para que en los Centros Educativos Oficiales se promueva el cuidado, la integración y la optimización de los recursos tecnológicos disponibles para el proceso de enseñanza y aprendizaje de toda la comunidad educativa.

C. ALCANCE

El presente Instructivo es de aplicación obligatoria para todos los Centros Educativos Oficiales que poseen recursos tecnológicos y que reciben beneficios de programas, proyectos, donaciones o compras, ya sea con fondos propios que implementa el Ministerio de Educación o de parte de otros organismos públicos y privados, nacionales e internacionales.

D. DERECHOS Y DEBERES

Toda la Comunidad Educativa relacionada con la administración y uso de los recursos tecnológicos en el Centro Educativo Oficial, tiene el derecho de ser informado del presente instructivo y debe velar por el cumplimiento del mismo.

CAPÍTULO II. ESTRUCTURA JERÁRQUICA

A. ENTIDADES JERÁRQUICAS

Las entidades que tienen atribuciones en la administración y uso de los recursos tecnológicos de acuerdo a su nivel jerárquico son:

1. Vice-despacho de Ciencia y Tecnología
2. Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. Dirección Nacional de Gestión Educativa.
4. Gerencia de Tecnologías Educativas.
5. Gerencia de Infraestructura.
6. Direcciones Departamentales de Educación.
7. Organismo de Administración Escolar Local.
8. Director(a) del Centro Educativo Oficial.

Para el proceso de comunicación de directrices o lineamientos debe cumplirse con la estructura jerárquica que posee el MINED.

CAPÍTULO III. RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUCTURA

A. LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS SE REFERIRÁN, PERO NO LIMITARÁN A LOS SIGUIENTES:

1. Computadoras, incluyendo PC, laptops, tabletas y notebooks.
2. Equipo periférico asociado a las computadoras como: monitores, teclados, unidades de disco, módems, impresores, escáneres, cámaras web y parlantes o audífonos.
3. Acceso a Internet.
4. Dispositivos para conectividad como: routers, hubs, switches y servidores.
5. Cámaras de video y fotografía.
6. Equipos de proyección como: Proyector Multimedia, Proyector de Opacos y retroproyector (Si Aplica).
7. Televisores.
8. Reproductores de vídeo de cualquier formato.
9. Programas Informáticos que apoyen el proceso de enseñanza y aprendizaje, libre o privativo.
10. Kits para Robótica Educativa.
11. Kit conteniendo elementos eléctricos y electrónicos
12. Aires Acondicionados instalados dentro de las Aulas Informáticas o Centros de Cómputo siempre que se usen para fines académicos.

B. ASIGNACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS A LOS CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES.

La Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación ha establecido el siguiente procedimiento para que los Centros Educativos Oficiales puedan recibir recursos desde el MINED:

1. El Director(a) presentará una solicitud de computadoras a la Gerencia de Tecnologías Educativas, en físico o en forma digital (Firmada y sellada) utilizando el formato SGTE-1 proporcionado por la GTE y que se encuentra alojado en www.mportal.edu.sv
2. Se revisa que la solicitud sea presentada con todos los requisitos, se registra en base de datos correspondiente y se verifica si el CE ya fue atendido anteriormente con recursos.
3. Si la solicitud no procede se archiva y se comunica al solicitante la justificación por la cual no procede (según medio de comunicación definido en la solicitud).
4. Si procede, se programará visita de diagnóstico técnico para validar condiciones de infraestructura eléctrica y física del Centro Educativo solicitante, se emitirán recomendaciones de ser necesario.
5. Si el CE cumple con las condiciones en infraestructura eléctrica y física, se recomienda realizar la entrega de lo solicitado tomando en cuenta la disponibilidad de recursos.
6. La Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación siguiendo lineamientos del Viceministerio de Ciencia y Tecnología, tiene como política promover el uso de software libre; en aquellos casos en que la Dirección tenga que entregar a los CE equipo informático con software privativo deberá llevar un registro de las licencias entregadas.
7. Una vez recibidos cualquier tipo de recursos tecnológicos, el Director(a) debe asegurarse de hacer el proceso de codificación para el inventario correspondiente.
8. Para el proyecto de Robótica Educativa, es necesario enviar una solicitud de incorporación a dicho proyecto, dirigida a la Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación con copia al correo electrónico roboticaeducativa@mined.gob.sv para ingresarla al sistema, una vez se verifica que procede cumpliendo los requerimientos de no haber sido dotado de kits previamente; disponer de equipos informáticos, identificación de docentes, Coordinador de Aula Informática (CAI) o Encargado de Recursos Tecnológicos (ERT) para incorporarse a las capacitaciones y compromiso de trabajar en horario extracurricular con la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

C. NORMAS APLICABLES A LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS.

1. Todos los recursos tecnológicos deberán ser solicitados al Director(a) Coordinador de Aula Informática (CAI) o Encargado de Recursos Tecnológicos ERT (Persona en la cual recae la responsabilidad del uso y administración de los recursos tecnológicos dentro del CE con o sin carga académica), según el caso.
2. La utilización de los recursos tecnológicos es exclusiva para actividades académicas dentro del CE.
3. No se puede cambiar la ubicación física de los recursos tecnológicos sin cumplir y completar el debido proceso, excepto en casos de emergencia o basado en algún estudio avalado por el Director(a) del CE con el visto bueno de técnicos de la GTE. De ser trasladado el equipo deberá usarse el Formato AF-9 TRASLADO DE MOBILIARIO Y EQUIPO.
4. No prestar parte o la totalidad de los recursos tecnológicos a entidades o personas no autorizadas por el Ministerio de Educación, excepto cuando lo estipule un convenio entre instituciones.

D. EN EL CASO DE AULAS INFORMÁTICAS (AI) Y CENTROS DE CÓMPUTO (CC):

1. El uso del AI o el Centro de Cómputo es exclusivamente académico, quedando prohibido el uso de los recursos tecnológicos para otros fines.

2. No se podrá realizar, en las instalaciones del AI o CC, reuniones que sean ajenas a la naturaleza de la misma, cuando éstas afecten el desarrollo académico de los estudiantes.
3. No desarrollar actividades en el AI o CC que el Director(a) del CE, ERT o CAI consideren que dañen, deterioren o destruyan la infraestructura física y tecnológica.
4. Para el uso del AI o CC, se debe coordinar con la persona encargada y completar el formulario que se ha establecido para ello.
5. El ingreso a las AI o CC está permitido exclusivamente para los miembros de la comunidad educativa en la que se encuentren los recursos tecnológicos.
6. No se pueden introducir alimentos o bebidas a las AI o CC.
7. No se permite fumar dentro de las AI o CC.
8. No debe remover cables o desconectar los periféricos del equipo sin autorización del CAI o ERT.
9. No se debe instalar un software diferente al que las computadoras ya poseen a menos que cuenten con la autorización del CAI o ERT.
10. No se permite cambiar la configuración del equipo sin autorización del CAI o ERT.
11. No debe ser utilizada para resguardar elementos no relacionados con el objetivo de su funcionamiento, o como bodega u otros usos.

E. EN EL CASO DE LABORATORIOS MÓVILES DE COMPUTADORAS:

1. El docente debe ponerse de acuerdo con el Director(a), CAI o ERT para la utilización de los recursos tecnológicos con propósitos pedagógicos, enmarcados en la Planificación Didáctica o para aspectos administrativos.
2. El docente retirará el equipo según el calendario establecido previamente.
3. El docente, al momento de recibir los recursos tecnológicos debe inspeccionar que estos se encuentren en buen estado, de lo contrario debe reportarlo al Director(a), CAI o ERT.
4. No deben tener alimentos o bebidas cerca de las computadoras.
5. Se prohíbe cambiar la configuración de las computadoras.
6. Evitar instalar otros programas ajenos a los instalados previamente.
7. Luego de su uso, apagarlas apropiadamente y devolverlas para su resguardo en el lugar designado.
8. Evitar escribir o dañar las pantallas o teclados.
9. El docente devolverá al Director(a), CAI o ERT, las computadoras prestadas y éste verificará que se encuentren completas y en buen estado para que otro(a) docente los utilice.
10. El Director(a), CAI o ERT debe asegurarse que los recursos estén cargados completamente para que otro docente las utilice.

F. EN EL CASO DE LABORATORIOS O KITS DE ROBÓTICA EDUCATIVA:

1. El docente debe ponerse de acuerdo con el Director(a), Coordinador(a) del Proyecto de Robótica Educativa del centro educativo para la utilización de los kits o del Laboratorio de Robótica Educativa con propósitos pedagógicos, enmarcados en la planificación didáctica, previamente diseñado en el proyecto educativo con metodología ABP.
2. El docente retirará el equipo según el calendario establecido previamente.
3. El docente, al momento de recibir debe inspeccionar que los recursos tecnológicos se encuentren en buen estado y se revisen de acuerdo al inventario de piezas, caso contrario debe reportarlo al Director(a) o Coordinador(a) del PRE.
4. No deben tener alimentos o bebidas cerca de los dispositivos tecnológicos, eléctricos o electrónicos.

5. Luego de su uso en la instalación asignada, devolver los kits o dispositivos eléctricos o electrónicos para su resguardo en el lugar designado.
6. El docente devolverá al Director(a), o Coordinador(a) del PRE del centro educativo la instalación asignada, kits o dispositivos eléctricos y electrónicos prestados y éste verificará que se encuentren completos de acuerdo al inventario entregado y en buen estado para que otro(a) docente los utilice.

G. INTERNET EN EL CENTRO EDUCATIVO

La Gerencia de Tecnologías Educativas proporcionará el servicio de Internet a CE con base a la disponibilidad de fondos y que cumplan con los siguientes requisitos:

1. Contar con recursos informáticos utilizados para la integración de tecnología en el aula.
2. El Director(a) debe presentar a la GTE su necesidad del recurso en el formulario denominado "Solicitud de Recursos Tecnológicos (SGTE-1)", a la cual deberá anexar constancia de la empresa proveedora en donde se estipule la cobertura en la zona del CE (Ver Anexo SGTE-1).
3. El Internet estará disponible exclusivamente para actividades académicas planificadas dentro de una clase, bajo la supervisión del Director(a), docente y CAI o ERT
4. Los usuarios deben acceder a sitios exclusivamente educativos.
5. No se debe descargar información de internet a menos que sea necesaria para el trabajo académico establecido y de hacerlo, la fuente debe citarse para no cometer plagio.
6. No interrumpir el trabajo de otros usuarios.
7. No es permitido crear, visualizar, acceder o guardar materiales, y archivos inapropiados.

H. INFRAESTRUCTURA

Para una apropiada integración de todos los recursos tecnológicos, la Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de la Gerencia de Tecnologías Educativas debe promover que en todos los Centros Educativos Oficiales, se realicen gestiones para la previsión de las condiciones mínimas relacionadas a:

1. Sistema eléctrico: El refuerzo del sistema eléctrico para que pueda soportar la carga de los recursos tecnológicos, que incluye la revisión del tablero central y la instalación de tomas adicionales en algunas aulas.
2. Mobiliario: Mueble que sirva para el resguardo de los equipos o recursos tecnológicos.
3. Seguridad: Que conlleva el refuerzo de techos (Enrejado), ventanas y puertas, y cuando fuere posible la instalación de un sistema de alarma.

No obstante lo anterior, es el Director(a) del CE, el responsable de gestionar que se cuenten con las condiciones mínimas, en el caso de recibir recursos tecnológicos provenientes de otras instituciones diferentes al MINED.

I. SANCIONES

Todo usuario que no cumpla con las normas descritas en este instructivo será reportado a la autoridad superior competente quien deberá aplicar la normativa correspondiente.

CAPÍTULO IV. DE LAS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES

A. DEL DIRECTOR(A) DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN

1. Conocer y velar por la aplicación y cumplimiento de este instructivo, observando preceptos de calidad y productividad en las labores educativas que involucran la administración y uso de los recursos tecnológicos en los centros educativos oficiales.
2. Contemplar el apoyo administrativo y financiero necesario para atender la demanda natural que implica la sostenibilidad de los recursos tecnológicos en los centros educativo oficiales.

B. DEL DIRECTOR(A) DEL CENTRO ESCOLAR OFICIAL

1. Conocer y difundir en la Comunidad Educativa el presente instructivo, velando por su cumplimiento y aplicación.
2. Gestionar con la GTE u otras instituciones vinculadas con la tecnología, planes de capacitación a docentes, a efecto que sean éstos quienes utilicen los recursos tecnológicos pedagógicamente.
3. Solicitar la asesoría de la GTE para la selección adecuada de un espacio físico donde se resguardarán los recursos tecnológicos.
4. Gestionar recursos materiales en diferentes instancias, a efecto de contar con el espacio físico idóneo para el resguardo del equipo tecnológico. Enviar copia de las gestiones realizadas a la GTE para el seguimiento oportuno.
5. Realizar el proceso de recepción e instalación (si corresponde) del equipo, para lo cual firmará y sellará acta de los recursos tecnológicos recibidos por parte del proveedor y/o delegado de entrega por parte del MINED.
6. Asumir la responsabilidad de la seguridad y cuidado de los recursos tecnológicos en el CE.
7. Cuando el equipo haya ingresado a la institución, verificar que la identificación y rotulación de los recursos tecnológicos se realice con el apoyo de un responsable de Activo Fijo (Formato AF-8 FORMULARIO DE MOBILIARIO Y EQUIPO), de la Dirección Departamental de Educación.
8. Definir los mecanismos necesarios que respalden la entrega y recepción de recursos tecnológicos dentro del CE.
9. Brindar el apoyo logístico y administrativo que se requiere para la administración y uso de los recursos tecnológicos.
10. Realizar el proceso de reporte o gestión de garantías mediante información a la GTE o a la institución donante o proveedora.
11. Planificar, presupuestar y organizar la compra de insumos para reparación o mantenimiento preventivo y correctivo de recursos tecnológicos atendiendo a lo dispuesto en el Instructivo MINED 001/2007 de la Normativa General para la Gestión, Ejecución y Liquidación del Presupuesto Escolar en coordinación con el Departamento de Tecnologías, Redes y Comunicaciones de la GTE, con el Organismo de Administración Escolar, y CAI o ERT (Si aplica), para evitar duplicidad de esfuerzo y gastos.
12. Coordinar con la RNST o entidad responsable el mantenimiento preventivo y/o correctivo que considere necesario.
13. En el caso de no tener CAI Seleccionar dentro del Personal Docente a un Encargado de Recursos Tecnológicos (ERT),e informarlo a la GTE para que ésta pueda apoyar en el desempeño de sus funciones y considerarlo en las capacitaciones que planifique, aclarando que esta función es adhonorem
14. Si cuenta con el Programa de Robotica Educativa, podrá seleccionar a un docente para que funcione como Coordinador(a) del Programa, aclarando que esta función es ad-honorem.

15. Revisar y aprobar el Plan de Trabajo del CAI o ERT procurando que integre todo lo relacionado a las funciones definidas en este instructivo.
16. Asignar a los CAI/ERT o al Coordinador(a) del PRE, únicamente actividades administrativas vinculadas con el quehacer académico.
17. Velar por la infraestructura física del AI/ CC, LRE o espacio en donde se resguarden los RT, así como la infraestructura gris (Paredes, columnas de concreto, defensas en ventanas, defensa aérea, sistema eléctrico, entre otros).
18. Garantizar que los recursos tecnológicos se utilicen exclusivamente para el apoyo de las actividades académicas dentro del CE, verificando que los docentes incorporen su uso en la planificación didáctica.
19. Dar seguimiento a las planificaciones de los docentes en las actividades que contemplan la integración de recursos tecnológicos.
20. Motivar a los docentes a utilizar continuamente los recursos tecnológicos en el desarrollo curricular o extracurricular y/o proyectos innovadores en beneficio de los estudiantes.
21. Promover de manera equitativa, y en todos los niveles, la utilización de los recursos tecnológicos disponibles dentro del CE.
22. Facilitar que el CAI o ERT conozca los planes de grado, planes de unidad, cartas didácticas y/o guiones de clases de las diferentes asignaturas que los docentes elaboran como parte de la planificación didáctica, con el objetivo de asesorarlos tecnológicamente.
23. Verificar que el CAI o ERT integre en su Plan de Trabajo las actividades de capacitación o asesoría a los docentes para el uso de los Recursos Tecnológicos en la ejecución de las actividades contempladas en las planificaciones didácticas y otras que la Gerencia de Tecnologías Educativas estime necesario.
24. Conocer y aplicar lo normado en el Instructivo del sistema de registro y control de los bienes muebles del Ministerio de Educación (Acuerdo No. 15-0795, con fecha de mayo 2014)
25. Garantizar que en el aula informática o Centro de Cómputo cuando se utilice software que requiera el pago de licenciamiento deberá contar con las respectivas licencias o permisos correspondientes para no incurrir en problemas penales y éticos, de lo contrario se responsabilizará de forma directa al Director(a) del CE, al CAI, y al ERT sin protesto alguno.

C. DEL COORDINADOR(A) DEL AULA INFORMÁTICA Y/O ENCARGADO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS.

El CAI o ERT debe tener un rol protagónico en el diseño e integración de tecnología usando los recursos disponibles.

1. Administración General

- 1.1 Conocer, difundir y aplicar el presente Instructivo.
- 1.2 Elaborar e implementar el Plan de Trabajo Anual.
- 1.3 Velar para que los docentes y estudiantes usen responsablemente los recursos tecnológicos del CE.
- 1.4 Coordinar con docentes y estudiantes la aplicación de normas de convivencia, organización y funcionamiento del lugar de resguardo y uso del recurso tecnológico.
- 1.5 Dar a conocer las normas de limpieza y aseo de los ambientes de la utilización de los recursos tecnológicos y colocarlas en un lugar visible velando por su estricta aplicación.
- 1.6 Contar con un plan de contingencia debidamente actualizado en caso de emergencia.
- 1.7 Preparar y ejecutar un Plan de Mantenimiento Preventivo de los recursos tecnológicos tomando en cuenta los insumos necesarios para realizar dicha actividad en el CE donde se cuente con CAI. Caso contrario coordinar con RNST.

- 1.8 Coordinar el mantenimiento correctivo de los recursos tecnológicos en coordinación con la RNST.
- 1.9 Mantener el inventario de los recursos tecnológicos actualizado según el Formulario del Departamento de Activo Fijo.
- 1.10 Preparar el informe de equipo tecnológico irreparable almacenado y acumulado en el CE y realizar las gestiones pertinentes con el encargado de Activo Fijo de la Dirección Departamental de Educación, previa autorización del Director(a), para su respectivo descargo.
- 1.11 Elaborar la bitácora de uso de los recursos tecnológicos y velar porque cada docente se registre dejando constancia en el formulario correspondiente.
- 1.12 Promover la participación de la comunidad educativa en actividades de TIC organizadas por el MINED.
- 1.13 Reservar de acuerdo a requerimientos y necesidades un periodo de tiempo para desarrollar proyectos propuestos por la GTE.
- 1.14 Velar por el uso adecuado, mantenimiento y resguardo de equipo, mobiliario y material educativo del AI, CC y LRE .
- 1.15 Atender funciones administrativas convocadas por la Dirección Departamental de Educación correspondiente.
- 1.16 Trabajar coordinadamente con los docentes la programación de las actividades en las que se utilizarán los recursos tecnológicos contenidos en la planificación didáctica aprobada por el Director(a) del CE.
- 1.17 Sistematizar las buenas prácticas docentes de proyectos innovadores utilizando recursos tecnológicos y reportarlos a la GTE.
- 1.18 Investigar aplicaciones o software educativos, elaborar sus guías de aplicación (junto a los docentes) entre otras actividades para que los utilicen con los estudiantes.
- 1.19 Priorizar la capacitación docente sobre el uso de los recursos tecnológicos tomando como base la planificación didáctica.
- 1.20 Capacitar o asesorar en el uso de los recursos tecnológicos a docentes y estudiantes de diferentes niveles, haciendo especial énfasis en la aplicación de los recursos tecnológicos para el desarrollo de la planificación didáctica del docente, contempladas en su plan de trabajo.
- 1.21 Participar activamente en círculos de estudio o capacitaciones como parte del proceso de desarrollo profesional en el área pedagógica.
- 1.22 Apoyar en las capacitaciones sobre la integración de tecnología educativa que brinda la Gerencia de Tecnologías Educativas.

2. Uso de Software.

- 2.1 Podrá usarse software libre y en caso de usar software privativo deberá contar con la licencia respectiva que autoriza su uso.
- 2.2 Debe realizar respaldos de documentos importantes u otras herramientas para evitar la pérdida de los mismos.
- 2.3 Elaborar el inventario de aplicaciones y software instalados.

3. Redes y Comunicaciones (Cuando un Centro Educativo Oficial cuenta con una red de datos).

- 3.1 Preparar un instructivo de configuración de la red y mantenerlo actualizado en el caso de que ya exista, esta información debe ser compartida al Director(a) del CE.
- 3.2 Preparar un diagrama físico y lógico de la red, incluyendo todos los componentes activos distribuidos en el CE o actualizar si existe.
- 3.3 Asignar un usuario de red para cada equipo o recurso tecnológico informático.

- 3.4 Identificar y documentar las categorías de roles y tipos de usuarios de la red.
- 3.5 Garantizar el buen funcionamiento de todos los componentes de la red, brindando el mantenimiento preventivo y correctivo.

4. Página Web y Portales.

- 4.1 Desarrollar y/o buscar apoyo (En el caso de un docente asignado como ERT), para el diseño de la página web del CE, tomando como base la plantilla proporcionada por MINED, la cual debe alojarse o vincularse a www.miportal.edu.sv, y mantenerla actualizada. Así mismo, se organizará de tal forma que la prioridad sea la formación y actualización docente, y que presente información útil para la Comunidad Educativa.
- 4.2 Promover el uso de la página web del CE y del Portal Educativo del MINED en la Comunidad Educativa.
- 4.3 Desarrollar y documentar los procesos implementados en el AI/ CC para el filtrado de contenidos no aptos para ambientes educativos.

4. Robótica Educativa

Para el caso del proyecto de Robótica Educativa podrán remitirse a documentos generados por el MINED, como manuales o instructivos de utilización de los diferentes dispositivos.

D. DOCENTE

1. Conocer e implementar el presente Instructivo.
2. Recibir capacitación en la utilización de los recursos tecnológicos y como integrarlos en el proceso educativo. En caso de no contar con la formación en TIC, debe solicitar al Director(a) su gestión para ser incluido(a) en las capacitaciones programadas.
3. Gestionar con el Director(a), CAI o ERT el uso de los recursos tecnológicos enmarcado en su planificación didáctica.
4. Utilizar de manera equitativa, y en todos los niveles, los recursos tecnológicos disponibles dentro del CE.
5. Velar por el cuidado de los Recursos Tecnológicos que se le han asignado.
6. Informar de manera inmediata y oportuna al Director(a), CAI O ERT, el motivo de suspensión de una actividad que se relacione con el uso de los recursos tecnológicos.
7. Verificar que los recursos tecnológicos que recibe se encuentren completos y en buen estado. Luego de su utilización deben ser devueltos, ubicados y ordenados en su lugar.
8. Firmar la bitácora de uso de los recursos tecnológicos al recibir y devolver los mismos.
9. Informar al Director(a), CAI o ERT cualquier caso anormal que observe en el equipo para que brinde el soporte necesario.
10. Utilizar los programas educativos instalados en las computadoras del CE o los recomendados por el CAI o ERT de acuerdo a la actividad pedagógica.
11. Elaborar su Planificación Didáctica incorporando el uso de los recursos tecnológicos de acuerdo a la asignatura, objetivos, contenidos y lugar de utilización de los mismos.
12. Presentar al Director(a) la Planificación Didáctica para su aprobación verificando que dentro de sus actividades incluya el uso de los recursos tecnológicos. Una vez aprobada debe reunirse con el CAI o ERT para identificar las actividades en las que utilizará los recursos tecnológicos.

13. Cumplir con la programación de las actividades incluidas en su planificación didáctica y verificar la disponibilidad de los recursos tecnológicos que utilizará, haciendo uso de los diferentes controles internos.
14. Orientar a los estudiantes en el uso académico del recurso tecnológico, sobre todo en el uso de Internet, en el caso de tener acceso y estar incluida en los proyectos de clase.
15. Garantizar que los estudiantes mantengan el orden adecuado cuando utilicen el recurso tecnológico.
16. Permanecer en el aula de clase, supervisando constantemente el trabajo de sus estudiantes durante el proceso educativo, especialmente si tiene a su cuidado recursos tecnológicos.

E. ESTUDIANTES

1. Participar en las actividades planificadas por el docente cuando se ejecuten procesos con el apoyo de la tecnología.
2. No introducir alimentos y bebidas al AI, CC, LPRE o en el salón de clase mientras se utilizan los recursos tecnológicos.
3. Apagar el teléfono móvil (Si aplica) durante la clase.
4. No alterar la configuración de los equipos informáticos sin la autorización correspondiente.
5. Conservar el orden y limpieza, así como también que sean responsables del buen uso de los recursos tecnológicos.
6. Cuidar los recursos tecnológicos, mobiliario e infraestructura.
7. Atender los procedimientos de encendido y apagado del equipo explicados por el CAI, ERT o docente.
8. Consultar respecto al uso de los recursos tecnológicos cuando existan dudas.
9. Respetar las normas internas de cada AI, CC y LRE
10. No ausentarse de clase sin autorización.
11. Evitar el cambio de equipo sin previa autorización de su docente.
12. No enviar información personal o que comprometa su integridad, a través del acceso a Internet.
13. De ser necesario deberá citar la fuente y no cometer plagio con la información descargada de Internet.
14. No interferir el trabajo de los compañeros.
15. Reportar de cualquier problema con los recursos tecnológicos.

CAPÍTULO V. SOPORTE TÉCNICO

- A. La RNST es la instancia encargada de brindar el soporte técnico respectivo.
- B. El soporte técnico estará disponible mediante comunicación telefónica a la Gerencia de Tecnologías Educativas o directamente a la mesa de servicio a través de los canales de comunicación establecidos. También se dispondrá de los sitios web institucionales.
- C. Los Directores(as) de los CE que reciben recursos tecnológicos, diferentes a los entregados por la GTE, deben reportarlos posterior a su codificación en activo fijo para ser apoyados con servicios de soporte técnico desde la RNST.
- D. El soporte técnico se realizará para corregir fallas existentes o para prevenirlas.
- E. El periodo de mantenimiento dependerá de diversos factores tales como: la cantidad de horas diarias de operación, el tipo de actividad (aplicaciones) que se ejecuta, el ambiente donde se encuentren los recursos tecnológicos (si hay polvo, calor, etc.), el estado general (si es un equipo nuevo o muy usado), y el resultado obtenido en el último mantenimiento.
- F. Se recomienda que las computadoras que funcionen unas cuatro horas diarias, en un ambiente favorable y dos o menos años de operación sin fallas graves, puede realizar su mantenimiento cada dos o tres meses de operación. En cambio, si las computadoras se usan más de 4 horas diarias y tienen mucho tiempo de operación, se recomienda hacer un mantenimiento por lo menos una vez al mes.
- G. El Director(a), CAI o ERT debe coordinarse con la RNST para la realización del soporte técnico.

- H. Para el caso del proyecto de Robótica Educativa la garantía estará cubierta por el proveedor o fabricante descrito en el acta de recepción del kit.

CAPÍTULO VI. DISPOSICIONES GENERALES EN EL CASO DE SINIESTROS, DESASTRES, ROBOS O HURTOS EN EL CENTRO EDUCATIVO OFICIAL.

A. SEGURIDAD FÍSICA

Es la aplicación de procedimientos de control, como medidas de prevención ante cualquier amenaza a los recursos tecnológicos dentro del Centro Educativo Oficial.

1. El Director(a) del CE, es el encargado de ejercer los controles y mecanismos de seguridad dentro del CE.
2. El CAI o ERT y el Director(a) del CE son los responsables de mantener las condiciones necesarias para el buen funcionamiento de los recursos, comodidad de los usuarios y conservación de los recursos del CE.
3. El Director(a) es el responsable de la llave del AI o CC en el CE y deberá proporcionar una copia de la misma al CAI o ERT convirtiéndose ambos en los únicos responsables de la integridad, seguridad y resguardo de los recursos tecnológicos.
4. Mantener un inventario de los recursos tecnológicos actualizado y llevar cabo inspecciones físicas periódicas.
5. Cada Director(a), deberá tomar las medidas necesarias para resguardar el equipo tecnológico entregado, para el caso:
 - 5.1 Revisar techos o espacios físicos donde fácilmente se puedan introducir personas ajenas a la institución y tomar las medidas necesarias.
 - 5.2 Colocar candados o chapas a los gabinetes o mobiliario donde se resguardan los recursos tecnológicos.
 - 5.3 Reforzar balcones o cortinas metálicas en el lugar donde se encuentren resguardados los recursos tecnológicos.
 - 5.4 Analizar la posibilidad de instalar alarmas conectadas con la policía o agencias de seguridad.
 - 5.5 Generar los comités de seguridad y cuidado de los recursos dentro de la Comunidad Educativa.
 - 5.6 En los CE que tengan vigilancia privada orientarlos para focalizar los puntos críticos donde ellos deben concentrar la vigilancia.
 - 5.7 En períodos de vacaciones, los recursos tecnológicos deben ser desconectados de toda fuente de energía.
6. Las principales amenazas que se prevén en la seguridad física son: Desastres naturales, incendios, tormentas e inundaciones y amenazas ocasionadas por el hombre como robos y hurtos.

B. DESASTRES NATURALES

1. Incendios

Los diversos factores para reducir los riesgos de incendio en un AI o CC son:

- 1.1 El área en la que se encuentran las computadoras debe estar en un lugar que no sea combustible o inflamable.
- 1.2 No debe estar permitido fumar dentro de las instalaciones.

- 1.3 Debe colocarse un extintor de incendios en un lugar accesible y estar cerca del personal que lo tendrá que utilizar. El personal designado para usar extinguidores de fuego debe ser entrenado en su uso.
- 1.4 La temperatura no debe sobrepasar los 18°C y el límite de humedad no debe superar el 65% para evitar el deterioro.
- 1.5 En caso de incendio llamar a los bomberos en la zona, hacerlo a la mayor brevedad.

2. Tormentas e Inundaciones

- 2.1 Los recursos tecnológicos no se deben colocar en áreas donde el riesgo de inundación sea evidente.
- 2.2 Acondicionar las puertas para contener el agua que pueda colarse por debajo de las mismas.
- 2.3 Si existe riesgo de tormenta, se deben desconectar los recursos tecnológicos de los tomacorrientes.

C. ROBOS O HURTOS

1. Si se produjera un robo o hurto en el CE, se debe procurar no contaminar la escena, no tocar puertas o espacios físicos donde se produjo el robo y el Director(a) debe poner la denuncia a la Policía Nacional Civil y a la Fiscalía General de la República.
2. Entregar copia de estos procedimientos a la Dirección Departamental de Educación correspondiente y a la Gerencia de Tecnologías Educativas.
3. Luego de interponer la denuncia e informar a las autoridades educativas, el Director(a) podrá seguir el procedimiento de descargo del recurso tecnológico utilizando el Formulario AF-10 SOLICITUD DE DESCARGO DE MOBILIARIO, EQUIPO Y VEHÍCULOS.

CAPÍTULO VII. DEROGATORIA

Queda derogado a partir de la presente fecha, el instructivo aprobado mediante acuerdo No.15-0696 de fecha 24 de abril de 2013.

CAPÍTULO VIII. VIGENCIA

El presente instructivo y sus anexos entrarán en vigencia a partir de su suscripción y tendrá una vigencia de 3 años.

DIOS UNIÓN LIBERTAD




CARLOS MAURICIO CANJURA LINARES
MINISTRO DE EDUCACIÓN


HHLWEMF

ANEXOS

Ministerio de Educación
Viceministerio de Ciencia y Tecnología
Dirección Nacional de Educación en Ciencia, Tecnología e Innovación
Gerencia de Tecnologías Educativas

SOLICITUD DE RECURSOS TECNOLÓGICOS (SGTE-1)

Fecha: _____

Nº _____
 Uso exclusivo de la GTE

I. DATOS DE LA INSTITUCIÓN.

1. Código de infraestructura:			
2. Nombre de la institución:			
3. Dirección:			
4. Departamento:		5. Municipio:	
6. Sector:	Urbano <input type="checkbox"/>	7. Niveles que atiende: Parvularia <input type="checkbox"/> Básica <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/>	
8. Nombre del (la) Director(a)			
9. Teléfonos de contacto		10. Correo Electrónico:	

II. DATOS ESTADÍSTICOS.

1. MATRÍCULA (Beneficiarios Año Actual)

TURNO/ NIVEL	PARVULARIA		
	P4	P5	P6
Matutino			
Vespertino			
			TOTAL

TURNO/ NIVEL	BÁSICA (Ciclo I)		
	1 ^{ero}	2 ^{do}	3 ^{ero}
Matutino			
Vespertino			

Nocturno				
				TOTAL
TURNO/ NIVEL	BÁSICA (Ciclo II)			
	4 ^{to}	5 ^{to}	6 ^{to}	
Matutino				
Vespertino				
Nocturno				
				TOTAL
TURNO/ NIVEL	BÁSICA (Ciclo III)			
	7 ^{mo}	8 ^{vo}	9 ^{no}	
Matutino				
Vespertino				
Nocturno				
				TOTAL
TURNO/ NIVEL	MEDIA			
	1 Año	2 Año	3 Año	4 Año
Matutino				
Vespertino				
Nocturno				
				TOTAL GENERAL

DOCENTES EN EL CE

Nivel	Matutino	Vespertino	Nocturno	TOTAL
Parvularia			N/A	
Básica				
Media				
TOTAL				

III. DETALLE DE RECURSOS SOLICITADOS

RECURSO / SERVICIO	Cantidad solicitada	Especifique
1. Computadoras de escritorio <input type="checkbox"/>		
2. Computadoras portátiles <input type="checkbox"/>		
3. Kit de Robótica <input type="checkbox"/>		
4. Servicio de Internet <input type="checkbox"/>		
5. Otros <input type="checkbox"/>		

IV. DETALLE DE INFRAESTRUCTURA

¿Cuentan con un espacio disponible para resguardo del recurso solicitado? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Uso actual del espacio Dirección <input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Bodega <input type="checkbox"/>	Dimensión del aula. Ancho <input type="text"/> m Largo <input type="text"/> m
Otro uso (especifique):			
Ventanas ¿Cuántas? <input type="text"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Tipo de puerta Metálica <input type="checkbox"/> Madera <input type="checkbox"/>	¿Posee puerta balcón? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Tipo: Solaire <input type="checkbox"/> Solo defensa: <input type="checkbox"/>		Chapa: <input type="checkbox"/> Candado <input type="checkbox"/>	
Balcón Doble: <input type="checkbox"/> Sencillo: <input type="checkbox"/>		Techo: Posee protección del techo (enrejado) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Número de toma corriente en el espacio disponible : <input type="text"/> Están polarizados: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			

El recurso solicitado es Internet: Si No

Si la respuesta es Sí, complete el siguiente cuadro, con el detalle de computadoras que posee el CE.

Tipo de recurso	Cantidad
Computadoras de escritorio	
Computadoras portátiles	
Otros, Cuál <input type="text"/>	
TOTAL	

A esta solicitud se le anexa constancia de la empresa proveedora del servicio de Internet en donde se estipula la cobertura en la zona del CE: Si No

F: _____

Nombre y firma del Director(a)

Sello

ACTIVO FIJO TRaslADO DE MOBILIARIO Y EQUIPO

AF-9

I. GENERALES

Procedencia: _____

Fecha: _____

Destino: _____

TIPO DE MOVIMIENTO

- Reparación
- Préstamo
- Traslado Definitivo

II. CARACTERÍSTICAS

Observaciones: _____

CLASE DE BIEN	NUMERO DE INVENTARIO	MARCA	SERIE	FECHA ADQ.	PRECIO

Director, Coordinador o Jefe de Unidad que autoriza el traslado _____

Director, Coordinador o Jefe de Unidad que recibe el bien _____

Firma: _____

Firma: _____

Nombre: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

Cargo: _____

Revise _____

Es conforme _____

Tesorero o Delegado de la Unidad _____

Activo Fijo _____

ACTIVO FIJO TRaslADO DE MOBILIARIO Y EQUIPO

AF-9

I. GENERALES

Fecha: _____

Procedencia: _____

Destino: _____

TIPO DE MOVIMIENTO

- Reparación
- Préstamo
- Traslado Definitivo

II. CARACTERÍSTICAS

Observaciones: _____

CLASE DE BIEN	NUMERO DE INVENTARIO	MARCA	SERIE	FECHA ADQ.	PRECIO

Director, Coordinador o Jefe de Unidad que autoriza el traslado _____

Director, Coordinador o Jefe de Unidad que recibe el bien _____

Firma: _____

Firma: _____

Nombre: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

Cargo: _____

Revise _____

Es conforme _____

Tesorero o Delegado de la Unidad _____

Activo Fijo

FORMULARIO DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

AF-11

ACTIVO FIJO

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA _____	
TELÉFONO _____ CASERÍO _____	CANTÓN _____
MUNICIPIO _____ DEPARTAMENTO _____	DISTRITO EDUCATIVO N° _____
FECHA _____	
CÓDIGO DE LA INSTITUCIÓN <input type="text"/>	
TIPO DE CARGO	
ENTREGA DEL MINISTERIO.....	1-1
DONACIONES.....	1-2
COMPRAS CON FONDOS PROPIOS.....	1-3
PRESUPUESTO ESCOLAR.....	1-4
OTROS.....	1-5

