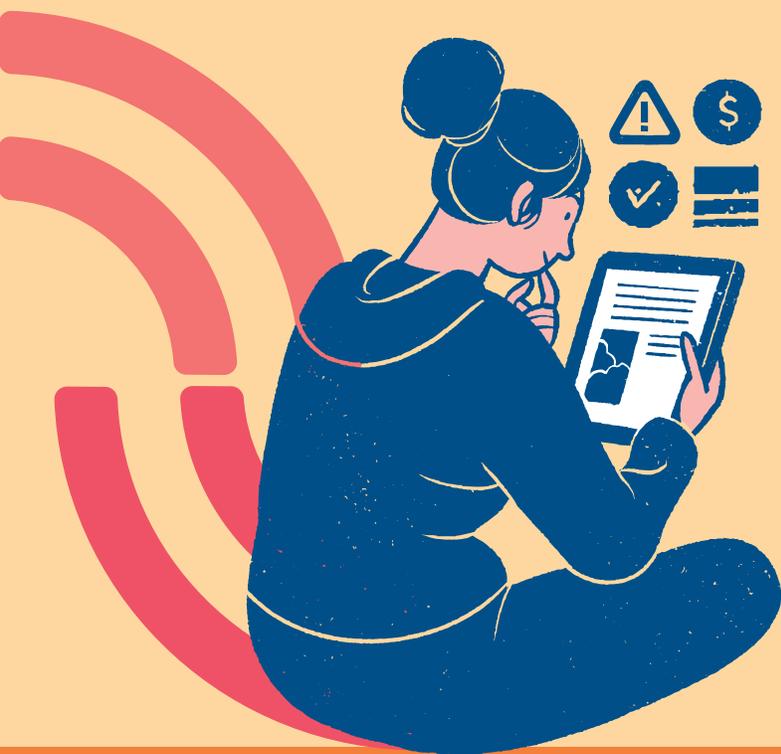




POTENCIANDO LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL ESCOLAR

Guía de Organización y Roles de la Coordinación Informática para establecimientos y sostenedores/as educacionales





**Centro de Innovación
Ministerio de Educación**

Agosto 2024

 CC BY-NC-SA 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/?ref=chooser-v1>



Presentación

Hace más de tres décadas que los establecimientos educacionales, junto a sus comunidades educativas, sostenedores y el Ministerio de Educación, implementan diversas iniciativas para integrar gradualmente las tecnologías digitales en el quehacer cotidiano de equipos directivos, docentes, asistentes de la educación, estudiantes y familias.

Reconociendo este largo recorrido y proyectando una integración transformadora de las tecnologías digitales, que contribuya a abordar los desafíos actuales en educación, los establecimientos educacionales tienen la oportunidad de alcanzar y mantener en el tiempo el nuevo “Estándar de Infraestructura Digital y Coordinación Informática” (“Estándar”) que promueve el Centro de Innovación, del Ministerio de Educación, para facilitar experiencias de aprendizaje de las y los estudiantes.

La presente Guía busca orientar a equipos directivos, docentes, profesionales y técnicos que se desempeñan en labores de coordinación informática en los establecimientos educacionales, en la reflexión sobre el nuevo “Estándar” y en la identificación de las principales brechas, para decidir estratégicamente qué nuevos pasos dar en la organización y roles para lograr que cada ámbito de este “Estándar” esté adecuadamente implementado y aportando a los propósitos del aprendizaje.

Se presenta cada componente, ámbito y tareas del “Estándar”, y posteriormente se identifican roles y esquemas o soluciones posibles para organizar el quehacer de un establecimiento y su sostenedor, de manera de avanzar en efectividad y eficiencia de cada ámbito, teniendo en consideración factores como: capacidades del establecimiento y del sostenedor, matrícula del establecimiento, cantidad de dependencias educativas, cercanía territorial al sostenedor, entre otros.

Finalmente, se incluye un Anexo con una síntesis del “Estándar” y de las guías específicas que orientan la implementación y ajuste de cada tarea.

1. Estándar de Infraestructura Digital y Coordinación Informática

¿Cuál es el propósito de este nuevo “Estándar”?

Entregar orientaciones a los establecimientos y sostenedores educacionales para planificar y gestionar estratégicamente las condiciones de infraestructura digital y de coordinación informática necesarias para las iniciativas pedagógicas que el establecimiento se proponga. Más específicamente, orientar las decisiones y la organización interna para que docentes y estudiantes cuenten en tiempo y forma con los recursos digitales necesarios para desarrollar experiencias de aprendizaje.

¿En qué consiste el “Estándar”?

El nuevo “Estándar” considera dos grandes componentes que se propone desarrollen los establecimientos educacionales, como condición de base:

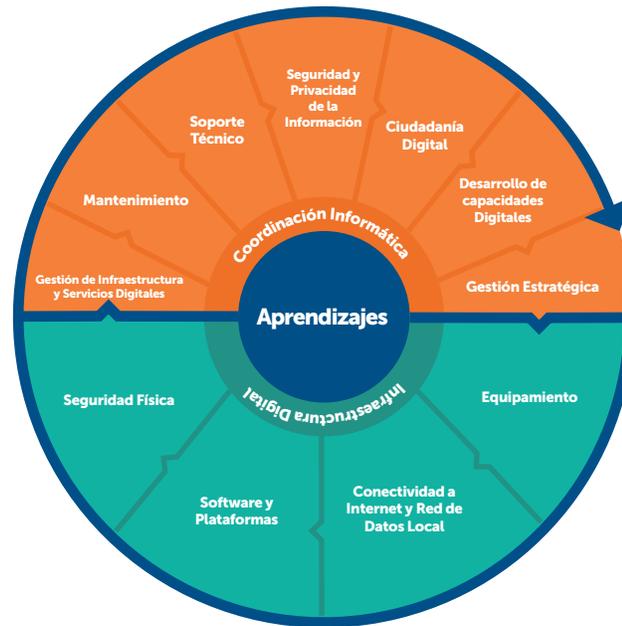
Infraestructura digital que especifica el equipamiento, conectividad, plataformas y mecanismos de aseguramiento de la infraestructura digital.

Coordinación informática que comprende el conjunto de procesos que el establecimiento y su sostenedor/a mantienen en el tiempo, para permitir que la infraestructura digital pueda ser aprovechada para fines educativos y de gestión.

Estos dos componentes son mutuamente dependientes. La infraestructura digital es la base o condición habilitante, pero es insuficiente por sí misma para lograr su integración en procesos de aprendizaje. Desde esta relación surgen un conjunto de ámbitos y procesos, que se organizan a partir de las decisiones estratégicas que los establecimientos toman sobre principales objetivos y experiencias de aprendizaje a impulsar y que son claves para definir la infraestructura digital a habilitar y las capacidades de coordinación informática necesarias de desarrollar para que estas condiciones estén disponibles en tiempo y forma.

¿Cuáles son los ámbitos del “Estándar”?

Para cada componente se proponen un conjunto de ámbitos que requieren ser desarrollados para facilitar el logro de objetivos y experiencias de aprendizaje de las y los estudiantes.



Tal como se muestra en este diagrama, y dada la transversalidad de las tecnologías en el quehacer de los establecimientos, el nuevo “Estándar”:

- A** **Propone un ciclo de revisión y planificación** que comienza en el ámbito de “**Gestión Estratégica**” que distingue los objetivos y experiencias de aprendizaje a impulsar por el establecimiento, define los requerimientos de infraestructura digital (equipamiento, conectividad a Internet, softwares y plataformas) y los ámbitos de coordinación informática a ajustar.
- B** **Ordena los ámbitos** desde los más concretos y conocidos en los establecimientos como son “Equipamiento” y “Conectividad a Internet”, hasta los más abstractos y nuevos como son los de “Ciudadanía Digital” y “Desarrollo de Capacidades Digitales”.

C **Profundiza** la preocupación sobre el ámbito de la “Gestión de la infraestructura digital y servicios asociados” así como el “Mantenimiento” y “Soporte Técnico” del equipamiento y redes.

D **Propone nuevos temas** que emergen desde el ambiente digital y que desafían al mundo educativo y las relaciones que se establecen en las comunidades, agregando los ámbitos como “Seguridad y privacidad de la información”, apoyo al desarrollo de la “Ciudadanía digital” y “Desarrollo de capacidades digitales” de docentes y estudiantes.

Las definiciones sobre la organización interna para cada uno de estos ámbitos, su situación actual e inversiones y ajustes necesarios, requieren de una reflexión y construcción colaborativa entre variados actores de cada comunidad educativa y del sostenedor, partiendo por el reconocimiento de la realidad actual del establecimiento y su Proyecto Educativo Institucional y en forma articulada con los ciclos e instrumentos de planificación de la mejora escolar, como son el Plan de Mejoramiento Educativo, Planes de Desarrollo Comunal, Plan Anual Local de Educación Pública, entre otros.

Este ciclo puede ser desarrollado una o más veces durante el año escolar, dependiendo de las necesidades y ajustes requeridos, comenzando cada vez por las decisiones estratégicas que los establecimientos van tomando para movilizar objetivos y estrategias de aprendizaje transformadoras.

El Centro de Innovación del Mineduc, pondrá a disposición del sistema escolar materiales que orienten este proceso

2. ¿Qué es la Coordinación Informática?

Llamamos **Coordinación Informática** al conjunto de procesos y tareas que realiza el establecimiento en coordinación con su sostenedor/a con el propósito de lograr que la infraestructura digital, conectividad a Internet y recursos educativos digitales estén disponibles y puedan ser efectivamente aprovechadas para usos educativos y de gestión. Los procesos y tareas se agrupan en los siguientes **7 ámbitos**:



1

Gestión de Infraestructura y Servicios Digitales: Coordinación, control y registro del uso del equipamiento e infraestructura digital (hardware y software) y gestión de servicios asociados, tales como: internet, software, plataformas, servicio técnico y seguros, entre otros. (Ámbito conocido)



2

Mantenimiento: Gestión del hardware y software para garantizar que esté disponible para su uso, resguardando la caducidad de las licencias, el buen estado del inventario, los procesos de reparación y planes de contingencia, la renovación o reposición oportuna del equipamiento, el abastecimiento de insumos y equipos menores, la configuración apropiada y mantenimiento de la red local, así como acciones y mantenciones preventivas para disminuir las tasas de falla. (Ámbito conocido)



3

Soporte Técnico: Solución de problemas técnicos asociados al equipamiento, conectividad a internet y de la red local de datos que pueden resolverse al interior del establecimiento y abordaje, coordinación y solución de problemas de mayor complejidad que requieren de apoyo externo. (Ámbito conocido)



4

Seguridad y Privacidad de la Información: Definición, socialización e implementación de políticas, protocolos y mecanismos para asegurar la protección de la información digital de estudiantes, docentes, equipos directivos, administrativos y comunidad educativa en general. (Ámbito nuevo)



5

Ciudadanía Digital: Participación en acciones de la comunidad educativa en alfabetización, participación, convivencia escolar y creatividad en el mundo digital, aportando buenas prácticas de uso de las tecnologías digitales. Entre estas acciones se reconoce una participación activa en la definición de protocolos de prevención, información y educación sobre ciberseguridad y cyberbullying. (Ámbito nuevo)



6

Desarrollo de Capacidades Digitales: Desarrollo de acciones formativas para las y los docentes y profesionales del área de educación que contribuyan al uso pedagógico del equipamiento tecnológico digital, recursos educativos digitales y plataformas, en el aula u otras dependencias pedagógicas. (Ámbito conocido)



7

Gestión Estratégica: Participación en instancias de definición y toma de decisiones estratégicas del establecimiento que se relacionen con uno o más de los ámbitos que componen el estándar; por ejemplo, para desarrollar acciones de monitoreo y análisis de oportunidades de las tecnologías digitales y de la información (datos) de modo de generar posibles mejoras en procesos de gestión administrativa o educativa. (Ámbito nuevo)

3. ¿Quiénes desarrollan actualmente la Coordinación Informática en los establecimientos educacionales?

Para conocer y describir a quienes realizan tareas de coordinación informática en los establecimientos educacionales y proponer acciones para potenciar este rol, como Centro de Innovación hemos realizado algunos estudios, cuyos datos sintetizamos a continuación:

Encuesta Nacional de Desarrollo Digital e Innovación Educativa (2023 – 2024)¹ aplicada a una muestra representativa compuesta por 1206 establecimientos educacionales.

- En establecimientos urbanos, un 84,4% de las y los directores declaran que una o más personas cumplen formalmente el rol de coordinadora o coordinador de informática. En promedio, en estos establecimientos hay 1,2 personas que cumplen este rol.
- En cambio, en los establecimientos rurales un 51,3% de las y los directores reportan que existe personal dedicado a coordinación informática, con un promedio 1,1 personas.
- Las actividades que estas personas realizan mensual o semanalmente con mayor frecuencia son: la mantención de laboratorios y equipos (78%), reuniones con jefatura de unidades técnico-pedagógicas para coordinar el uso pedagógico del equipamiento (45,4%), y reuniones con docentes para planificar y coordinar el uso pedagógico del equipamiento (37,6%). En cambio, casi la mitad (48%) nunca implementa o monitorea proyectos de informática educativa, o lo hace anualmente.
- Para profundizar en la visión de quienes se desempeñan en la coordinación informática, se realizó una encuesta complementaria, que fue respondida por 928 coordinadoras y coordinadores de informática de establecimientos urbanos. En términos de género, un 23,3% declararon ser mujeres, 75,9% hombres y hubo un 0,2% que dijo no sentirse representado por ninguna de esas dos alternativas.
- Al consultar a las y los participantes sobre las principales funciones que realizan, dentro de las opciones entregadas, declaran en mayor porcentaje las siguientes: Administración de las dependencias con equipamiento, salas de computación y/o

¹ IIE-UFRO. (2024). Encuesta Nacional de Desarrollo Digital e Innovación Educativa (ENDDEIE) [Manuscrito no publicado]. Ministerio de Educación, Chile.

laboratorios móviles (77%), Apoyo a docentes y estudiantes en el laboratorio de computación (76,5%), Administración y soporte de equipamiento tecnológico y redes (70,3%) y Reparación y/o mantención de equipamiento tecnológico y redes (70,3%).

- En cambio, las funciones declaradas en menor medida son: Realización de clases, talleres o capacitación ligadas al uso de tecnologías digitales (32,1%), Participación en otras actividades vinculadas a ciudadanía digital (30%), y Apoyo en la elaboración de planificaciones de docentes (26,7%). Estas funciones son menos ejecutadas y constituyen un desafío pendiente de abordar con las coordinadoras y coordinadores.

Encuesta a establecimientos participantes de la iniciativa Aulas Conectadas ²

- En el año 2023, se realizó una encuesta a quienes se desempeñan en coordinación informática en establecimientos educacionales que participaron del proyecto Aulas Conectadas, impulsado por el Centro de Innovación. Se recibió respuesta de 640 coordinadoras y coordinadores de informática de establecimientos de todas las regiones del país.
- De las 640 personas participantes, que tienen en promedio 42 años, un 78% declara género masculino, 21% género femenino y 1% prefiere no decirlo. Se observan cifras similares a los de la Encuesta Nacional de Desarrollo Digital e Innovación Educativa, que se condicen con las altas tasas de masculinización de Chile en las áreas de tecnología.
- El 35% es de formación docente, 50% de formación tecnológica y 15% tiene otro tipo de formación. En promedio, dedican 33 horas semanales a tareas de coordinación informática, pero se pueden identificar algunas diferencias según perfil de formación: las personas con formación tecnológica tienen una dedicación de 39 horas semanales en promedio, mientras que las personas con formación docente 23 y participantes de otros perfiles tienen una dedicación promedio de 32,5 horas.
- El 62% se dedica exclusivamente a labores de coordinación informática en el establecimiento y en su mayoría llevan más de tres años en estas labores: 48% con más de 5 años y 22% entre 3 y 5 años.
- Al consultar a las y los participantes sobre qué tareas de Coordinación Informática priorizan, según las opciones entregadas, ordenan de la siguiente manera: Mantenimiento de los equipos y recursos tecnológicos, Soporte Técnico, Coordinación para el uso pedagógico, Seguridad y ciberseguridad y Formación para docentes.
- Por último, el 58% declara que mantiene contacto con otras personas que trabajan en coordinación informática en otros establecimientos, estrategia fundamental para ir potenciando estos roles.

Finalmente, en instancias de encuentro con coordinadoras y coordinadores de informática, se ha detectado que el reconocer y formalizar su trabajo, así como potenciar el trabajo de equipo y definir las principales competencias que requieren poseer dadas las demandas actuales, son desafíos permanentes en los establecimientos y el sostenedor o sostenedora. En sintonía con estos desafíos, este documento busca entregar orientaciones que permitan enfrentarlos.

² Centro Costadigital de PUCV (2023). Encuesta a establecimientos participantes de la iniciativa Aulas Conectadas [Manuscrito no publicado]. Ministerio de Educación, Chile.

4. ¿Qué problemas se evitan con una Coordinación Informática?



No es posible aprovechar las potencialidades del equipamiento tecnológico digital instalado en aulas, laboratorios u otros espacios ni de la conexión a Internet, si es que:

- Estos recursos no están disponibles en las dependencias educativas o fallan.
- Hay descoordinación para utilizarlos.
- Las y los docentes no están preparados para integrarlos en sus clases.
- No existen objetivos o experiencias de aprendizaje definidos.
- No se vinculan con desafíos de ciudadanía digital.
- No hay compromisos institucionales para avanzar en la integración de las tecnologías digitales, entre otros aspectos.

Los establecimientos educacionales que no cuentan con una Coordinación Informática adecuada, se exponen a las situaciones que se ejemplifican a continuación:

a) Disminución de equipamiento disponible para docentes y estudiantes porque:

- Se dañan y no son reparados con agilidad, o no se gestionan los servicios de garantías de soporte.
- Se pierden por falta de seguridad física necesaria, inexistencia de seguros contratados.
- No se cautela una buena coordinación del uso.
- Quedan guardados sin ser inventariados ni se conoce su existencia para ser usados.
- Falla de alguno de sus componentes por ausencia de mantención y limpieza.

b) Servicios tecnológicos deficientes de conexión a Internet, plataformas, soporte técnico de redes o de equipamiento tecnológico, porque:

- El establecimiento no conoce los contratos de servicios ya que los administra el sostenedor o sostenedora.
- No se gestionan los contratos vigentes y se pierden las prestaciones.
- No se conocen los canales formales para solicitar los servicios ni los plazos asociados.

c) Denuncias, reclamos o temor por el uso inadecuado de datos personales, porque:

- El sostenedor o sostenedora, no tiene protocolos ni tampoco guías que colaboren con el uso adecuado de los datos.
- El establecimiento no gestiona y resguarda en forma apropiada los datos personales y sensibles de estudiantes, docentes y otras personas de la comunidad escolar.

d) Reclamos por situaciones de ciberbullying no abordadas, porque:

- Institucionalmente no se ha desarrollado un trabajo colaborativo para potenciar espacios seguros para la ciudadanía digital del estudiantado.
- No existen protocolos conocidos por la comunidad educativa para el uso de dispositivos en el establecimiento.
- Las/los docentes desconocen las prácticas de convivencia de sus estudiantes y riesgos asociados.
- No hay claridad sobre cómo actuar en casos de ciberbullying.
- No hay claridad sobre formas de acoso sexual que afectan a las/los estudiantes a través de redes sociales.
- No implementan herramientas que permitan administrar y/o filtrar contenidos no permitidos en el ámbito educativo.

e) Desincentivo del uso pedagógico de internet y equipamiento en experiencias de aprendizaje, porque las y los docentes:

- Requieren desarrollar mayores competencias digitales.
- No cuentan con un entrenamiento periódico sobre el manejo de la red, computadores, portátiles, proyectores u otros equipos.
- No se considera la formación en habilidades digitales de docentes mujeres y varones por igual, incrementando brechas.
- No cuentan con instancias colaborativas entre docentes para definir objetivos de aprendizaje con integración de tecnología.
- No disponen de asistencia técnica computacional oportuna.
- Desconocen horarios y mecanismos de reserva del equipamiento tecnológico o de laboratorios de computación.
- No cuentan con equipamiento tecnológico en las salas de clases.

f) Estudiantes no cuentan con habilidades digitales, desaprovechando infraestructura tecnológica digital para aprender, porque:

- Institucionalmente no se ha definido cómo integrar los recursos tecnológicos digitales para enriquecer las experiencias de aprendizaje, por ejemplo, en las planificaciones de clases.
- No se desarrollan instancias formativas periódicas en las que las y los estudiantes adquieran nuevas habilidades digitales.
- Institucionalmente no se ha incorporado el enfoque de género para definir y desarrollar instancias de aprendizaje que aporten a la disminución de brechas de género en el acceso a las tecnologías digitales.
- Las y los estudiantes no acceden a espacios de integración de tecnología que promuevan su protagonismo.

g) Cuestionamiento del establecimiento y sostenedor por desaprovechar la infraestructura digital, porque:

- Las instancias directivas de toma de decisiones estratégicas son insuficientes y no abordan aspectos relacionados con la integración de tecnología ni su difusión hacia la comunidad.
- En las instancias de cuenta pública del establecimiento no se incorporan los avances y desafíos sobre integración de tecnología para el aprendizaje y ciudadanía digital.
- Apoderadas y apoderados desconocen las políticas o protocolos de uso del equipamiento tecnológico e internet del establecimiento.

5. ¿Cómo se organiza e implementa una adecuada Coordinación Informática?

Esquemas o soluciones organizativas de la Coordinación Informática más habituales:

La organización y forma de implementación de la Coordinación Informática en un establecimiento educacional, es muy probable que dependa de factores claves como son:

- a) **El tamaño del establecimiento (matrícula).**
- b) **El tamaño del sostenedor/a (cantidad de establecimientos).**
- c) **Dependencia del establecimiento o tipo de sostenedor (servicio local, municipal particular subvencionado).**
- d) **Ubicación geográfica del establecimiento (cercanía con otro establecimiento y sostenedor).**
- e) **Capacidades de gestión y técnicas del establecimiento y sostenedor.**
- f) **Los equipos profesionales o técnicos con los que se cuenta o que se proyectan.**
- g) **El nivel de recursos que se pueden destinar, entre otros.**

A continuación se presentan algunos de los esquemas o soluciones organizativas más habituales:

Establecimiento 100% descentralizado:



En este esquema el establecimiento, funciona como una unidad autónoma, que administra presupuestos y planificación, en la que su equipo interno se hace cargo de todos los ámbitos de la coordinación informática, incluyendo el mantenimiento y renovación, el soporte técnico, la gestión de servicios, el desarrollo de capacidades digitales en los docentes y el apoyo en la gestión estratégica y la ciudadanía digital.

Dependiendo del tamaño del establecimiento, todas estas labores pueden ser abordadas por un/a o más profesionales del establecimiento y/o parcialmente se apoya en contratos externos para tareas específicas que van más allá de las capacidades del equipo (por ejemplo se contrata un servicio de soporte técnico para casos de mayor complejidad y para un mantenimiento periódico).

Este esquema aplica principalmente en el caso de establecimiento particular subvencionado, en que el sostenedor tiene un único establecimiento o establecimientos muy distantes unos de otros, o en múltiples regiones en que es difícil articular acciones conjuntas.

Esquema Mixto (Establecimiento - Sostenedor):



En este esquema se constituyen y organizan equipos distintos, relacionados entre sí y con roles complementarios, entre el establecimiento y el sostenedor. Lo importante en estos casos es que queden claramente definidos los roles, que entre ambos se cubran los ámbitos del estándar y se cuente con un sistema fluido de comunicación.

Este esquema es habitual en casos de sostenedores grandes (Municipales o particulares subvencionados) que tienen muchos establecimientos a su cargo.

Para estos casos, es muy habitual organizar un equipo dependiente directamente del/a sostenedor/a para atender el mantenimiento y soporte técnico (sobre todo el de mayor complejidad) y la gestión de servicios (por ejemplo, conectividad, seguros); y mantener dentro del mismo establecimiento los roles asociados a los ámbitos de apoyo a actividades educativas con uso de TIC, desarrollo de capacidades digitales docentes y ciudadanía digital. Los ámbitos de gestión estratégica y privacidad y seguridad de la información podrían estar compartidos entre perfiles directivos y técnicos del establecimiento y el sostenedor. En estos casos, siempre existirá a lo menos un/a profesional en el establecimiento a cargo de la coordinación informática pero solo con algunos roles.

Esquema Centralizado (Sostenedor):



En este esquema el sostenedor organiza prácticamente toda la coordinación informática de manera centralizada, conformando un equipo multidisciplinario para atender los ámbitos del estándar en todos los establecimientos, incluyendo labores de desarrollo de capacidades digitales en docentes.

En estos casos, los establecimientos podrán contar con una persona de la coordinación informática pero que tendrá un rol principalmente de canalizar las necesidades del día a día hacia su sostenedor/a, con canales fluidos de comunicación. Este esquema aplica principalmente para sostenedores/as con grandes capacidades centralizadas (Servicios Locales de Educación Pública), habitualmente con muchos establecimientos concentrados en un área geográfica cercana.

¿Qué esquema o solución organizativa seguir?



Se recomienda que para avanzar en este análisis y ajuste de la Coordinación Informática, se desarrolle un trabajo conjunto entre directivos/as, docentes, técnicos/as y asistentes de la educación del establecimiento y del sostenedor, quienes tienen el desafío de buscar colaborativamente una solución pertinente a la realidad y necesidades actuales.

Algunos pasos para guiar este proceso son:

- a)** Analizar en profundidad el nuevo “Estándar de Infraestructura Digital y Coordinación Informática para el Aprendizaje” en el Anexo N° 1, e identificar los ámbitos, procesos y tareas que se propone abordar.
- b)** Identificar cuál esquema o solución organizativa se acerca más a la realidad actual del establecimiento y del sostenedor.
- c)** Para cada ámbito y tareas, preguntarse:
 - i)** ¿En qué consisten?
 - ii)** ¿Están siendo bien implementados? ¿Qué problemas se están presentando?
 - iii)** ¿Cómo debieran estar estos ámbitos y tareas?
 - iv)** ¿Qué nos falta para llegar a ese estado?
 - ¿Se requieren recursos materiales o servicios?
 - ¿Se requieren capacidades?
 - ¿Se requieren tiempos o personas para realizar cada tarea?
 - ¿A qué persona o personas asignar cada tarea?
 - v)** ¿Cómo la comunidad educativa identifica qué persona es responsable de cada tarea?

d) ¿Cómo integrar el enfoque de género?

i) Una forma de incorporar la perspectiva de género es que, al momento de distribuir los roles, se promueva activamente la participación de mujeres. De este modo, se fomenta el desarrollo de competencias tecnológicas sin brechas de género, se incentiva la conformación de equipos de trabajo diversos y por tanto más creativo y se ofrecen al estudiantado referentes femeninos en las áreas de tecnología y computación.

e) En relación con las capacidades requeridas para realizar las tareas de la Coordinación Informática, preguntarse:

i) ¿Qué competencias se ve necesario desarrollar para abordar cada ámbito o tarea? ¿se requieren mayores competencias tecnológicas? ¿se requieren mayores competencias para facilitar el diálogo con docentes?

ii) ¿De qué manera se pueden potenciar las competencias? ¿se requiere el apoyo del sostenedora o sostenedor para cursar alguna especialización en modalidad presencial u online?

iii) ¿Se generan instancias formativas o de intercambio con coordinadoras o coordinadores de otros establecimientos?

iv) ¿De qué manera se promueve la sensibilización de quienes realizan tareas de coordinación informática en materias de género y no discriminación, para que aporten a instaurar ambientes laborales o de aprendizaje inclusivos y no estereotipados?

f) Finalmente, es muy importante considerar la asignación de un presupuesto anual que cubra las necesidades que la Coordinación Informática tiene para su adecuada implementación, como son:

i) Pago de remuneraciones,

ii) pago de servicios (seguros, servicios de soporte, conectividad a internet, etc.),

iii) compra de insumos (papel, tintas, teclados, mouse y otros equipos menores),

iv) presupuesto para reparación, renovación y adquisición de equipos, y

v) pago de licencias de software o pagos anuales de plataformas (en caso de que aplique).

6. ¿Cuáles son los Roles necesarios para la Coordinación Informática?

El "Estándar" define un conjunto de ámbitos de acción y tareas que son realizadas por uno o más funcionarias o funcionarios del establecimiento o del sostenedor.

Dependiendo del esquema de organización que tenga la coordinación informática, se requiere distribuir roles a directivos/as, docentes, técnicos/as u otros profesionales del establecimiento o del sostenedor, para cubrir cada ámbito del estándar.

A continuación se definen algunos tipos de perfiles existentes en el contexto educativo que pueden asumir roles clave en la coordinación informática.



1) Directivo/a: Profesional docente a cargo de la administración del establecimiento, que participa en la toma de decisiones sobre integración de tecnología digital o informática educativa, infraestructura digital y coordinación informática. Ejemplo: Director/a, Subdirector/a, Jefe/a de Unidad Técnico Pedagógica o Coordinador/a Académico/a.



2) Docente: Profesional docente que realiza tareas de Integración de tecnología o informática educativa dentro del establecimiento. Ejemplo: Profesor/a o Inspector/a general.

Se distingue en algunos casos un o una Docente Coordinador/a de Informática, de Enlaces o de Computación, de perfil docente.



3) Asistente Administrativo: Profesional no docente, asistente de la educación o administrativo/a, a cargo de diversas tareas de apoyo dentro del establecimiento. Ejemplo: Encargado/a de registro de datos, encargado/a del Centro de Recursos para el Aprendizaje (CRA), Secretario/a.



4) Especialista en Informática: Técnico/a, asistente de la educación o profesional del área informática, que brinda servicios de soporte técnico y mantenimiento al equipamiento y la red local. Ejemplo: Coordinador/a de Informática, Enlaces o Computación, de perfil técnico.



5) Funcionario/a del Sostenedor: Funcionario/a que trabaja con el sostenedor y que realiza tareas relacionadas con la informática educativa para el establecimiento. Ejemplo: Encargado/a de informática, Coordinador/a comunal de informática o TI, Jefatura de finanzas, Encargado/a de mantenimiento tecnológico.



6) Equipo Central de Soporte y Mantenimiento: Equipo centralizado dependiente del sostenedor que atiende y brinda soporte técnico y mantenimiento al equipamiento tecnológico y a la infraestructura de red a todos los establecimientos.

A continuación, se sugieren un conjunto de tablas para definir y comunicar a la comunidad educativa la distribución de roles, tareas, nombres y datos de contacto. Es clave que esta información sea ampliamente difundida en la comunidad educativa de manera digital e impresa y sea actualizada periódicamente.

Ámbito: Gestión de Infraestructura y Servicios Digitales

Tareas	Nombre persona responsable (Indicar Nombre completo)	Institución (Indicar si trabajan en el Establecimiento o con el Sostenedor)	Correo de contacto (Indicar Dirección electrónica de contacto de mayor uso)	Teléfono (s) de contacto (Indicar número telefónico donde se pueden recibir consultas)
Control y registro de uso de equipos, software, plataformas y laboratorios.				
Gestión y control del servicio de Internet.				
Gestión y control del servicio de soporte técnico.				
Gestión y control de otros servicios contratados por el establecimiento (software, plataformas, seguros, otros).				

Ámbito: Mantenimiento

Tareas	Nombre persona responsable (Indicar Nombre completo)	Institución (Indicar si trabajan en el Establecimiento o con el Sostenedor)	Correo de contacto (Indicar Dirección electrónica de contacto de mayor uso)	Teléfono (s) de contacto (Indicar número telefónico donde se pueden recibir consultas)
Gestión del inventario de equipos y software.				
Gestión de reparaciones de equipos e infraestructura de red local.				
Confección y aplicación de planes de contingencia ante falla de equipos críticos.				
Gestión de reposición de equipamiento dañado o en desuso por obsolescencia.				
Gestión de abastecimiento de insumos y equipos menores (mouse, teclados, etc.).				
Gestión de la revisión, mantención y configuración de la red local.				

Ámbito: Soporte Técnico

Tareas	Nombre persona responsable (Indicar Nombre completo)	Institución (Indicar si trabajan en el Establecimiento o con el Sostenedor)	Correo de contacto (Indicar Dirección electrónica de contacto de mayor uso)	Teléfono (s) de contacto (Indicar número telefónico donde se pueden recibir consultas)
Atención de solución a problemas técnicos simples.				
Gestión de solución a problemas técnicos de mayor complejidad.				
Asistencia a docentes y estudiantes en problemas de uso básico de equipos, software y plataformas.				

Ámbito: Seguridad y Privacidad de la Información

Tareas	Nombre persona responsable (Indicar Nombre completo)	Institución (Indicar si trabajan en el Establecimiento o con el Sostenedor)	Correo de contacto (Indicar Dirección electrónica de contacto de mayor uso)	Teléfono (s) de contacto (Indicar número telefónico donde se pueden recibir consultas)
Definición, socialización y gestión de la aplicación de protocolos y mecanismos de protección de la información.				
Control frecuente de la aplicación de protocolos de seguridad y resguardo de la información de estudiantes, docentes, directivos y comunidad escolar en general.				
Aplicación o su gestión de protocolos de respaldo de información sensible.				
Aplicación o gestión de la aplicación de acciones de recuperación o reparación ante incidentes de pérdida de información o vulneración de información confidencial.				

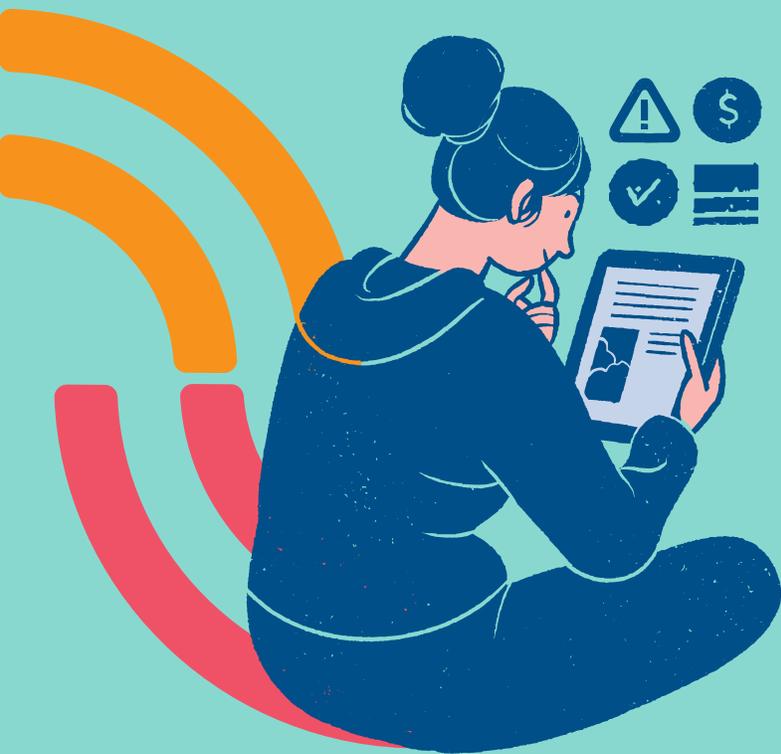
Ámbito: Ciudadanía Digital

Tareas	Nombre persona responsable (Indicar Nombre completo)	Institución (Indicar si trabajan en el Establecimiento o con el Sostenedor)	Correo de contacto (Indicar Dirección electrónica de contacto de mayor uso)	Teléfono (s) de contacto (Indicar número telefónico donde se pueden recibir consultas)
Participación y apoyo en la organización y acciones relativas a ciudadanía digital en el grupo de convivencia escolar.				
Apoyo en la definición de estrategias y acciones informativas a la comunidad escolar sobre cyberbullying.				
Apoyo en la definición de estrategias y acciones de detección de casos de cyberbullying.				
Apoyo en la definición de estrategias y acciones paliativas ante casos confirmados de cyberbullying.				

Ámbito: Gestión Estratégica

Tareas	Nombre persona responsable (Indicar Nombre completo)	Institución (Indicar si trabajan en el Establecimiento o con el Sostenedor)	Correo de contacto (Indicar Dirección electrónica de contacto de mayor uso)	Teléfono (s) de contacto (Indicar número telefónico donde se pueden recibir consultas)
Participación y apoyo en procesos de adquisición de equipamiento digital con fines educativos o de gestión.				
Participación y apoyo en decisiones estratégicas asociadas a la incorporación de determinadas tecnologías digitales (equipos, software, plataformas, conectividad) en los procesos educativos.				

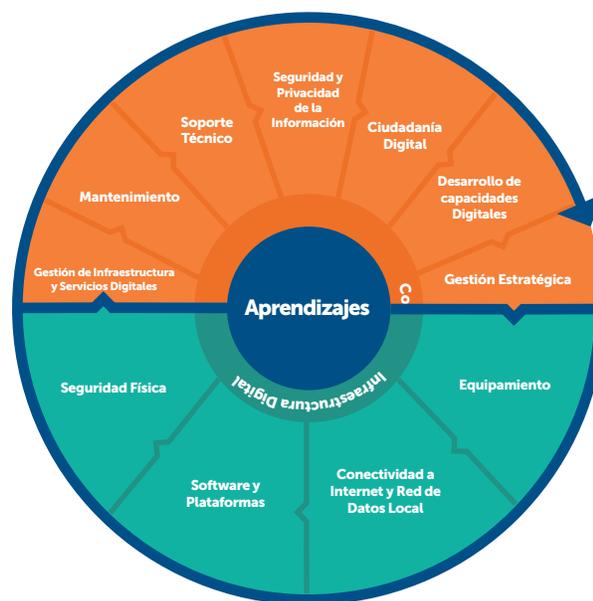
ANEXOS



ANEXO N° 1:

“Estándar de Infraestructura Digital y Coordinación Informática”

A continuación, se presenta el nuevo “Estándar” propuesto describiendo ámbitos, procesos y tareas para cada componente y señalando el material que publicará en el sitio del Centro de Innovación para apoyar su implementación.



Estándar de Infraestructura Digital

Ámbito	Descripción / Alcance	Guías de Apoyo y otras observaciones
Equipamiento	<p>Define el tipo y cantidad de equipamiento tecnológico digital (computadores, portátiles, tablets, proyectores, impresoras, laboratorios móviles, entre otros) para diversas dependencias de un establecimiento (laboratorio, sala de docentes, salas de clases, biblioteca o CRA, entre otras dependencias pedagógicas).</p> <p>La definición del equipamiento tecnológico digital considera la matrícula (cantidad de estudiantes), tipo de establecimiento (párvulos, básica, media) y ubicación urbana o rural.</p>	
Conectividad a Internet y Red de Datos Local	<p>Define las características de la red (ancho de banda, tipo de conexión, infraestructura de red local) de acuerdo a la cantidad de estudiantes y a las características de la red local. El objetivo es disponibilizar la utilización de internet en cada punto de red existente en el establecimiento, considerando el uso simultáneo en varias dependencias, de tal forma que sea posible el acceso a contenidos y servicios de internet como apoyo educativo y/o administrativo.</p>	<p>Guía de Diseño de Red Local</p> <p>Nota: La cantidad de estudiantes del establecimiento (matrícula) es la medida que se utiliza para estimar de manera simple el ancho de banda sugerido. El nuevo estándar propone 100 Kbps de ancho de banda por estudiante, entonces una escuela que tenga 500 estudiantes debería contar con un ancho de banda de $500 \times 100 \text{ Kbps} = 50.000 \text{ Kbps}$ 50 Mbps.</p>

Ámbito	Descripción / Alcance	Guías de Apoyo y otras observaciones
Software y Plataformas	<p>Define los softwares y las plataformas disponibles para la comunidad escolar que permitan apoyar procesos de gestión administrativa, gestión educativa y procesos de enseñanza y aprendizaje con apoyo de tecnologías digitales. Se incluye como base software o plataformas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ofimática (procesador de texto, planilla de cálculo, software de presentaciones), - Correo electrónico, - Servicio de almacenamiento y uso compartido en la nube, - Videoconferencias (p.ej. Teams, Meet, Zoom, etc.) 	
Seguridad Física	<p>Define los aspectos de seguridad física de la infraestructura de las dependencias donde se ubica el equipamiento tecnológico digital (p.ej. chapas y puertas de seguridad, seguridad en ventanas, alarma, sensores de movimiento, cámaras de vigilancia, etc.).</p> <p>Además, define los equipos, mecanismos y/o servicios requeridos para asegurar la protección de la información de docentes, estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa (firewall, respaldos, antivirus, servicios de bloqueo de sitios, etc.).</p>	Guía de Seguridad Física

De acuerdo a lo anterior, se presenta el siguiente detalle de **Requisitos de Infraestructura Tecnológica** según tipo de establecimiento:

Infraestructura digital para Escuelas y Liceos Urbanos

Equipamiento e Infraestructura de Red	Nivel de Cumplimiento
En Salas de Clases	
Computador portátil para docente (mismo de Sala de Profesores/as)	1 por docente
Sistema de Proyección (proyector + telón o pantalla)	1 en cada sala
Sistema de Audio	1 en cada sala
Laboratorio Móvil (portátil, Tablet o equipo similar para estudiantes, Router WIFI, maleta o carro para resguardo, carga y traslado)	1 Lab. Móvil por EE (1 equipo cada 2 estudiantes)
Puntos de Red de cable	1 en cada sala
Laboratorio de Computación	1 Lab. cada 16 cursos
Computador fijo para Estudiantes	1 computador fijo por cada 2 estudiantes
Sistema de Proyección (proyector + telón o pantalla)	1
Sistema de Audio	1
Computador fijo para docente	1 computador fijo
Multifuncional (Impresora + Escáner)	2
Puntos de Red de cable	1 x cada computador
Router WIFI (2.4 y 5 Ghz)	1

Equipamiento e Infraestructura de Red	Nivel de Cumplimiento
Sala de Profesores	
Computador portátil para docente (mismo de Sala de Profesores/as)	1 por docente
Multifuncional (Impresora + Escáner)	2
Sistema de Proyección (proyector + telón o pantalla)	1
Puntos de Red de cable	2 fijos + 1 x cada 5 Profesores/as
Router WIFI (2.4 y 5 Ghz)	1 cada 30 Profesores/as
Biblioteca	
Computador fijo para estudiantes	2 computadores fijos (Básica) 4 computadores fijos (Media)
Multifuncional (Impresora + Escáner)	1
Puntos de Red de cable	1 por cada computador fijo
Red Cableada	
Gabinete de Cableado Estructurado	1
Concentrador de Red	Cantidad de acuerdo a N° de Puntos de red y Router de Internet
Equipamiento para el Coordinador/a	
Computador portátil para Equipo de Coordinación Informática	1
Conectividad a Internet	
Conectividad a Internet	100 Kbps x Estudiante
Software y Plataformas	
Software o plataforma de ofimática	Disponible en todos los computadores
Software y servicio de correo electrónico	Disponible para estudiantes, docentes, directivos/as y administrativos/as
Servicio de almacenamiento y uso compartido en la Nube	Disponible para estudiantes, docentes, directivos/as y administrativos/as
Videoconferencia (p.ej. Teams, Meet, Zoom, etc.)	Disponible para estudiantes, docentes, directivos/as y administrativos/as

Equipamiento e Infraestructura de Red	Nivel de Cumplimiento
Seguridad Física y Acceso a Datos	
Mecanismos de seguridad (chapas de seguridad o puertas de seguridad, seguridad en ventanas, sensores de movimiento, cámaras de vigilancia, alarmas)	Cuenta con seguridad física en dependencias con equipamiento tecnológico digital
Seguro contra incendios.	Cuenta con Seguro contra incendios
Seguro contra robos.	Cuenta con seguro contra robos
Mecanismos de respaldo de la información sensible.	Existen mecanismos de respaldo de la información sensible
El establecimiento cuenta con equipos, mecanismos o servicios que permitan controlar y según corresponda bloquear el acceso a determinada información de Internet.	Existen mecanismos o servicios para controlar / bloquear acceso a información de internet

Infraestructura digital para Escuelas Básicas Rurales y de Párvulos

Equipamiento e Infraestructura de Red	
Para Escuelas Básicas Rurales	
Computadores fijos para estudiantes	1 computador fijo por cada sala (mínimo 2 por escuela)
Multifuncional (Impresora + Escáner)	1 por sala
Sistema de Proyección (proyector + telón o pantalla)	1 por escuela
Computadores Portátil	1 por escuela
Para Párvulos	
Computadores fijos para educación parvularia	1 computador por cada sala
Sistema de Proyección (proyector + telón o pantalla)	1 por escuela (fijo)
Puntos de Red de cable	1 por cada computador
Conectividad a Internet	
Conectividad a Internet	50 Kbps x Estudiante
Software y Plataformas	
Software o plataforma de <i>ofimática</i>	Disponible en todos los

Equipamiento e Infraestructura de Red	Nivel de Cumplimiento
Software y servicio de correo electrónico	Disponible para estudiantes, docentes, directivos/as y administrativos/as
Servicio de almacenamiento y uso compartido en la Nube	Disponible para estudiantes, docentes, directivos/as y administrativos/as
Videoconferencia (p.ej. Teams, Meet, Zoom, etc.)	Disponible para estudiantes, docentes, directivos/as y administrativos/as
Seguridad Física y Acceso a Datos	
Mecanismos de seguridad (chapas de seguridad, seguridad en ventanas, sensores de movimiento y	Cuenta con seguridad física en dependencias con equipamiento tecnológico digital
Seguro contra incendios	Cuenta con Seguro contra incendios
El establecimiento cuenta con equipos, mecanismos o servicios que permitan controlar y según corresponda bloquear el acceso a determinada información de Internet.	Existen mecanismos o servicios para controlar / bloquear acceso a información de internet

Estándar de Coordinación Informática

Ámbito: Gestión de Infraestructura y Servicios Digitales

Descripción: Se refiere a la coordinación, control y registro del uso del equipamiento e infraestructura digital (hardware y software) y a la gestión de servicios asociados, tales como: Internet, software, plataformas, servicio técnico y seguros. Se incluye la gestión del software educativo y de gestión administrativa, contratos de soporte especializado y de la conectividad a Internet, contratos de seguros, entre otros posibles.

Procesos y Tareas	Material de Apoyo
	Nombre y Descripción
Registro y control de uso. Registrar y controlar el uso y reserva de la infraestructura	Guía de Gestión de Uso de Recursos Educativos: Procedimiento tipo con esquema de gestión de uso educativos de los recursos tecnológicos de acuerdo a las necesidades de la organización escolar. Fichas: Ficha de Registro Horarios para Laboratorios y otras Dependencias Ficha de Reserva Utilización de Dependencia y Equipos Móviles
	Guía de Recursos Digitales: Procedimiento tipo para organizar los recursos educativos disponibles para el establecimiento y el sostenedor. Ficha: Ficha de Registro de Recursos Digitales
Gestión de servicios. Gestionar los servicios externos que permitan la utilización, mantenimiento y disponibilidad operativa de la infraestructura	Guías de servicios de soporte, garantía y reparación de equipamiento: Procedimiento tipo para organizar las actividades de soporte, el uso de garantía de equipamiento y la reparación de estos. Fichas y otros: Ficha de Registro de Soporte - Revisión de Dispositivos Ficha de Registro de Soporte - Servicios de Garantía Anexo N°1 - Recomendaciones para la Mantenimiento Preventiva del Equipamiento Anexo N°2 - Buenas Prácticas de Uso y Almacenamiento del

Ámbito: Mantenimiento

Descripción: Se refiere a las acciones y procesos que se definen tanto al interior del EE como en coordinación con el sostenedor, relacionados con la gestión del hardware y software resguardando la caducidad de las licencias, el buen estado del inventario, los procesos de reparación y planes de contingencia, la renovación o reposición oportuna del equipamiento, el abastecimiento de insumos y equipos menores, la configuración apropiada y mantenimiento de la red local. Se incluyen también labores preventivas asociadas al equipamiento tecnológico digital para disminuir tasas de falla.

Procesos y Tareas	Material de Apoyo
	Nombre y Descripción
<p>Gestión de inventario. Gestionar el inventario de la infraestructura digital, las licencias de software y</p>	<p>Guía de Gestión de Uso de Recursos Educativos: Procedimiento tipo de cómo realizar un inventario de hardware y software, incluyendo periféricos y software educativo licenciado.</p> <p>Fichas: Ficha de Registro de Inventario Categorización de Inventario</p>
<p>Gestión de servicios. Gestionar los servicios externos que permitan la utilización, mantenimiento y disponibilidad operativa de la infraestructura</p>	<p>Guías de servicios de soporte, garantía y reparación de equipamiento: Procedimiento tipo de cómo realizar una revisión, incluyendo protecciones a la dependencia y a los equipos, condiciones ambientales y de seguridad. - Procedimiento tipo que describe acciones en caso de robo o hurto de equipamiento con pasos a realizar.</p> <p>Fichas y otros: Ficha de Registro de Revisión de Protecciones. Ficha de Registro de Inventario. Categorización de Inventario</p>
<p>Reparación de infraestructura Digital. Gestionar reparación oportuna y desarrollar planes de contingencia</p>	<p>Guías de servicios de soporte, garantía y reparación de equipamiento: Procedimiento tipo para organizar las actividades de soporte, el uso de garantía de equipamiento y la reparación de estos.</p> <p>Fichas y otros: Ficha de Registro de Soporte - Revisión de Dispositivos Ficha de Registro de Soporte - Servicios de Garantía Anexo N°1 - Recomendaciones para la Mantención Preventiva del Equipamiento Anexo N°2 - Buenas Prácticas de Uso y Almacenamiento del Equipamiento Anexo N°3 - Diagnóstico y Solución de Problemas Típicos del Equipamiento</p>
<p>Adquisición y Reposición. Definir reposición del equipamiento cuando es necesario y factible.</p>	<p>Guías de servicios de soporte, garantía y reparación de equipamiento: Procedimiento tipo de adquisición de equipamiento y periféricos y aspectos relacionados, como disponibilidad de soporte, servicios complementarios, garantía y costos de insumos.</p>
<p>Gestión de Insumos. Asegurar abastecimiento de insumos y equipos menores.</p>	<p>Guías de servicios de soporte, garantía y reparación de equipamiento: Procedimiento tipo de registro de insumos para el proceso de manejo de insumos según necesidades.</p> <p>Ficha: Registro de Insumos Registro de Entrega de Insumos</p>
<p>Seguridad de la Red. Garantizar accesibilidad y configuración de red. Velar por la seguridad informática.</p>	

Ámbito: Soporte Técnico

Descripción: Se refiere a los mecanismos y apoyos disponibles en el establecimiento y en coordinación con el sostenedor, para resolver problemas técnicos simples (que se puedan resolver con los recursos humanos al interior del establecimiento) y/o de mayor complejidad con apoyo externo, asociados al equipamiento (recursos digitales), conectividad a internet y de la red local de datos.

Procesos y Tareas	Material de Apoyo
	Nombre y Descripción
<p>Soporte de Nivel 1 (Problemas simples) y Nivel 2 (Problemas de mayor complejidad).</p> <p>Organizar y gestionar protocolos o procedimientos que permitan resolver problemas simples del uso habitual de la infraestructura digital y complejos. Esto incluye acciones de soporte a usuarios.</p>	<p>Guía de Gestión de Uso de Recursos Educativos: Procedimiento tipo para organizar las actividades de soporte, el uso de garantía de equipamiento y la reparación de estos.</p> <p>Fichas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficha de Registro de Soporte - Revisión de Dispositivos Ficha de Registro de Soporte - Servicios de Garantía Anexo N°1 - Recomendaciones para la Mantenimiento Preventiva del Equipamiento Anexo N°2 - Buenas Prácticas de Uso y Almacenamiento del

Ámbito: Seguridad y Privacidad de la Información

Descripción: Se refiere a la definición e implementación de protocolos y mecanismos para asegurar la protección de la información digital de estudiantes, docentes, directivos, administrativos y comunidad educativa en general. Esto es:

- Política de privacidad clara y ampliamente informada
- Política de contraseñas seguras.
- Control de acceso con contraseñas a dispositivos.
- Políticas de respaldo de información sensible.
- Protocolos de acción ante incidentes de pérdida o vulneración de información sensible.

Procesos y Tareas	Material de Apoyo
Procesos	Nombre y Descripción
<p>Gestión de la Seguridad y Privacidad de la Información.</p> <p>Elaborar y actualizar protocolos y procedimientos que permitan el resguardo de la información de estudiantes, docentes, directivos, administrativos y comunidad educativa en general, además de proteger información de gestión sensible del establecimiento.</p>	<p>Guía de Gestión de Uso de Recursos Educativos:</p> <p>Procedimiento tipo para organizar protocolos y medidas orientadas a la seguridad y privacidad de la información de acuerdo a la necesidades.</p> <p>Ficha: Ficha Matriz de Riesgos</p>

Ámbito: Ciudadanía Digital

Descripción: Se refiere a la participación de la coordinación informática en aspectos de alfabetización, participación, convivencia escolar y creatividad en el mundo digital, especialmente en lo relacionado con la participación de estudiantes, docentes y comunidad escolar en general en redes sociales e internet y su comportamiento en estos ambientes.

En específico, aportar en promover buenas prácticas de uso de las tecnologías digitales para que este sea informado, responsable, creativo y participativo, con un rol fundamental en la definición de protocolos de prevención, información y educación sobre ciberseguridad y cyberbullying, apoyando también la definición de mecanismos de detección y acción para posibles casos de amenazas digitales que sucedan en la comunidad educativa.

Procesos y Tareas	Material de Apoyo
Procesos	Nombre y Descripción
<p>Participación en equipos de convivencia escolar.</p> <p>Definir, organizar y registrar la participación del equipo de coordinación informática en el comité, unidad o grupo a cargo de la convivencia escolar del establecimiento.</p>	<p>Guía de Gestión de Uso de Recursos Educativos:</p> <p>Guía de apoyo a los procesos de información, detección de casos y acciones ante casos de cyberbullying.</p>
<p>Apoyo en la definición de Protocolos sobre Ciudadanía Digital.</p> <p>Aportar en la definición y actualización de protocolos, procedimientos de difusión, detección y mitigación de casos de violencia o comportamiento inadecuado en el mundo digital.</p>	

Ámbito: Desarrollo de Capacidades Digitales

Descripción: Se refiere a acciones formativas de apoyo a docentes para que desarrollen competencias iniciales en el uso pedagógico del equipamiento tecnológico digital y recursos educativos digitales (SW) y plataformas, en el aula u otras dependencias pedagógicas. Se incluye la gestión de espacios de intercambio

Procesos y Tareas	Material de Apoyo
Procesos	Nombre y Descripción
<p>Capacitación Docente.</p> <p>Apoyo y gestión del apoyo en capacitación y adquisición de capacidades de uso de la infraestructura digital en docentes para posibilitar labores de gestión educativa y de actividades de enseñanza y aprendizaje en el aula.</p>	<p>Guía de Gestión de Uso de Recursos Educativos:</p> <p>Procedimiento tipo con formas de organizar la capacitación interna.</p> <p>Fichas:</p> <p>Ficha de Registro de Capacitación</p>

Ámbito: Gestión Estratégica

Descripción: Se refiere a la incorporación y participación de la coordinación informática en decisiones estratégicas del establecimiento; por ejemplo, para desarrollar acciones de monitoreo y análisis de oportunidades de las tecnologías digitales y de la información (datos) para generar posibles mejoras en procesos de gestión administrativa o educativa.

Procesos y Tareas	Material de Apoyo
Procesos	Nombre y Descripción
<p>Apoyo en Gestión Estratégica.</p> <p>Apoyo en Gestión Estratégica. Definir, organizar y registrar la participación del equipo de coordinación informática en la definición y toma de decisiones estratégicas que involucren adquisición, incorporación y/o uso de infraestructura digital al interior del establecimiento.</p>	<p>Guía de Gestión de Uso de Recursos Educativos:</p> <p>Guía con lineamientos de participación del coordinador/a o equipo de coordinación informática en definición o decisión de aspectos estratégicos del establecimiento, con especial énfasis en temas donde la tecnología o los recursos digitales tienen un rol importante.</p>

