

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN**

**TRABAJO FINAL
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN FINANCIERA EN INSTITUCIONES
PÚBLICAS EDICIÓN 2024**

Sostenibilidad institucional y economía circular en la DGEIP: diagnóstico y oportunidades en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor.

Lic. Nicolás Almeida
Cra. Victoria Olivera
Cra. Gabriela Vázquez

TUTORAS: Profa. Cra. Liza Arén Ferrari y Profa. Mag. Inés Vázquez
COORDINADORA: Profa. Agda Mag. Gabriela Pintos Trias

Montevideo
URUGUAY
2025

Página de Aprobación

El tribunal docente integrado por los abajo firmantes aprueba el Trabajo Final:

Título: Sostenibilidad institucional y economía circular en la DGEIP: diagnóstico y oportunidades en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor.

Autor/es: Lic. Nicolás Almeida, Cra. Victoria Olivera y Cra. Gabriela Vázquez

Tutoras: Profa. Cra. Liza Arén Ferrari y Profa. Mag. Inés Vázquez

Posgrado: Especialización en Gestión Financiera en Instituciones Públicas.

Puntaje:

Tribunal:

Profesor.....
(nombre y firma).

Profesor.....
(nombre y firma).

Profesor.....
(nombre y firma).

FECHA.....

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de la República y a la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, por brindar el marco académico y los recursos necesarios para la realización de este trabajo final.

A la Especialización en Gestión Financiera en Instituciones Públicas, por la formación recibida y por generar un espacio de reflexión crítica orientado a la mejora de la gestión pública.

A las tutoras, Profa. Cra. Liza Arén Ferrari y Profa. Mag. Inés Vázquez, por su acompañamiento permanente, sus valiosos aportes y la rigurosidad académica que guiaron este proceso.

A la coordinadora del posgrado, Profa. Agda Mag. Gabriela Pintos Trias, por el acompañamiento y la disposición permanente a lo largo de la formación.

A la Dirección General de Educación Inicial y Primaria, por facilitar el acceso a la información y por generar las condiciones institucionales que hicieron posible la realización de esta investigación.

A las personas entrevistadas, por su tiempo, disposición y por compartir su experiencia y conocimientos: Encargado del Departamento de Logística, Tec. Agustín Vega y Encargada de la División Adquisiciones y Logística, Cra. Raquel Clark.

A nuestras compañeras y compañeros de la especialización, por el intercambio académico y el apoyo durante todo el trayecto formativo.

A nuestras familias y personas cercanas, por la comprensión y el estímulo permanente.

Finalmente, a todas aquellas personas que, de forma directa o indirecta, contribuyeron a la concreción de este trabajo.

ÍNDICE

1. Objetivo del trabajo.....	5
2. Introducción.....	6
3. Metodología.....	9
3.1 Estrategia de investigación.....	9
3.2 Técnicas de recolección de información.....	9
3.3 Estrategia de análisis de la información.....	10
3.4 Posicionamiento de las personas autoras.....	10
3.5 Alcances y limitaciones del estudio.....	11
4. Marco Conceptual.....	12
4.1 La sostenibilidad como cambio de paradigma en la gestión pública.....	12
4.2 Compras públicas sostenibles y orientación estratégica del gasto.....	13
4.3 Economía circular y gestión del ciclo de vida de los bienes en el sistema educativo.....	13
4.4 Gestión de activos, sistemas de información y toma de decisiones basada en evidencia.....	14
4.5 Logística, almacenamiento y distribución en sistemas educativos de gran escala territorial.....	15
4.6 Cambio organizacional y construcción de capacidades institucionales.....	16
4.7 Sostenibilidad, equidad territorial y condiciones materiales para el aprendizaje.....	16
4.8 Implicancias conceptuales para la gestión del mobiliario y del equipamiento en la DGEIP.....	16
4.9 Conclusión del marco conceptual.....	17
5. ¿Dónde estamos? Situación actual de la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor en la DGEIP.....	19
5.1 Manual de uso, gestión y mantenimiento de los edificios educativos de la ANEP....	21
5.1.1 Análisis del manual.....	21
5.2 Elaboración de los Pliego de Condición Particulares.....	23
5.3 Aportes de entrevistas a actores clave de la DGEIP.....	26
6. ¿Hacia dónde vamos? Proyección de escenarios de mejora en la gestión del mobiliario en la DGEIP.....	30
6.1 Sostenibilidad como criterio transversal de gestión institucional.....	30
6.2 Gestión institucional y economía circular.....	31
6.3 Cultura organizacional y fortalecimiento de capacidades.....	32
6.4 Condiciones institucionales y riesgos.....	32
6.5 Propuesta de implementación de un programa piloto de economía circular en la gestión del mobiliario escolar.....	33
7. Consideraciones finales.....	36
Bibliografía.....	39
Anexos.....	41
Anexo A: Documentos Externos.....	41
Anexo B: Normativa de la ANEP.....	42
Anexo C: Imágenes de mobiliario escolar.....	50
Apéndices.....	56
Apéndice A: Transcripciones de entrevistas.....	56

1. Objetivo del trabajo

El presente trabajo tiene como objetivo general analizar el estado actual de la sostenibilidad institucional en la Dirección General de Educación Inicial y Primaria (DGEIP), con énfasis en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor, a fin de identificar las principales brechas, limitaciones y oportunidades para avanzar hacia un enfoque de gestión integral basado en el ciclo de vida de los bienes y en los principios de la economía circular.

De manera específica, el estudio se propone:

- Identificar y describir las prácticas actuales de planificación, adquisición, mantenimiento, reparación, redistribución y disposición final del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor en la DGEIP;
- analizar el marco normativo, los lineamientos institucionales y los instrumentos de gestión vigentes que inciden en estos procesos, así como las brechas existentes entre las orientaciones formales y las prácticas efectivas en territorio;
- examinar el grado de incorporación de criterios de sostenibilidad y de economía circular en los procesos de compras públicas y en la gestión operativa de los bienes;
- recuperar las percepciones y experiencias de actores clave, a fin de identificar obstáculos operativos, restricciones normativas y oportunidades de mejora;
- y formular propuestas de mejora viables y progresivas, orientadas a fortalecer la sostenibilidad institucional en la gestión del mobiliario escolar, con especial énfasis en la evaluación, reparación, reutilización y extensión de la vida útil de los bienes.

Asimismo, el trabajo asume una perspectiva propositiva, orientada no solo a la descripción y análisis de la situación existente, sino también a la generación de aportes concretos que puedan contribuir a procesos de mejora institucional. En este sentido, la elaboración de una propuesta de programa piloto de economía circular en la gestión del mobiliario escolar busca constituirse en un insumo práctico para la toma de decisiones, reconociendo al equipo de investigación no solo como observador de la realidad organizacional, sino también como actor potencialmente involucrado en la construcción de procesos de cambio al interior de la institución.

2. Introducción

En los últimos años, la sostenibilidad ha adquirido un papel central en la formulación de políticas públicas, especialmente en aquellas instituciones responsables de gestionar infraestructura, bienes materiales y servicios esenciales para la población. Organismos internacionales como la CEPAL han destacado la importancia de integrar dimensiones sociales, ambientales y económicas en los marcos operativos del Estado, tal como lo plantea la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (CEPAL, 2020). En Uruguay, esta perspectiva se profundiza mediante la Política Nacional de Educación Ambiental para la Sostenibilidad, que promueve criterios responsables y eficientes en todos los niveles del sistema educativo (Ministerio de Ambiente, 2022).

Concebir la sostenibilidad en el ámbito educativo implica atender no sólo la enseñanza de valores ambientales, sino también la gestión responsable de los recursos, los espacios físicos y los procesos internos que permiten el funcionamiento cotidiano de los centros educativos. Bajo esta mirada, la Dirección General de Educación Inicial y Primaria (DGEIP) constituye un caso especialmente relevante. Con más de 2.300 centros educativos funcionando en los 19 departamentos del país, además de oficinas técnicas e inspecciones departamentales, la DGEIP administra diariamente una enorme cantidad de recursos materiales cuyo uso tiene impactos económicos, ambientales y operativos.

Entre estos recursos se encuentran dos componentes fundamentales: el mobiliario escolar y el equipamiento de comedor. Ambos resultan indispensables para el desarrollo de las actividades educativas y para el adecuado funcionamiento del servicio de alimentación escolar, que constituye un pilar esencial en la política educativa uruguaya. Debido al uso intensivo al que son sometidos, tanto el mobiliario de aulas como el equipamiento de comedor requieren mantenimiento permanente, reposición frecuente y una planificación adecuada de su ciclo de vida.

Cada año, la DGEIP incorpora en su Plan Anual de Compras una variedad de bienes: mesas y sillas de aula, armarios, escritorios, pizarras, bancos y mesas de comedor, carros gastronómicos, equipamiento auxiliar para el servicio alimentario y otros elementos necesarios para comedores y espacios comunes. La identificación de estas necesidades recae en el Departamento de Logística, responsable de recopilar y sistematizar la información remitida por las inspecciones departamentales. Estas inspecciones cumplen un papel clave como instancia de articulación territorial y enlace operativo entre las escuelas y el Departamento de Logística, garantizando que los requerimientos relevados reflejan, en la medida de lo posible, la situación real del equipamiento existente.

Actualmente, la gestión de estos bienes se desarrolla bajo un enfoque predominantemente lineal. Cuando el mobiliario escolar o el equipamiento de comedor se deteriora o deja de ser funcional, las escuelas solicitan un reemplazo; se adquiere un bien nuevo, se utiliza hasta agotar su vida útil y, una vez inutilizable, se descarta.

Como resultado, no existe un sistema centralizado, sistemático y operativo que asegure la reparación, reacondicionamiento, reutilización, redistribución o correcta disposición final del mobiliario en desuso. Esto deriva en una dependencia permanente de nuevas compras y en

la generación de un volumen creciente de residuos, que en muchos casos las propias escuelas deben gestionar por su cuenta ante la falta de un circuito establecido.

A su vez, la ausencia de criterios claros sobre vida útil, estándares de deterioro y protocolos para diagnosticar el estado real del mobiliario limita la precisión del relevamiento y dificulta una toma de decisiones informada y objetiva.

La dispersión territorial del sistema educativo acentúa estas dificultades. La DGEIP se gestiona mediante 23 inspecciones (una por departamento, con excepción de Montevideo y Canelones, que poseen tres cada una) para validar las necesidades de equipamiento, pero estas no siempre cuentan con herramientas técnicas unificadas para evaluar el estado real del mobiliario y del equipamiento de comedor. Aunque existen registros de entregas previas, la falta de estándares técnicos dificultan la detección de inconsistencias, sobreestimaciones o solicitudes que podrían resolverse mediante reparación o redistribución interna. El resultado es un flujo de compras que, en muchos casos, se funda más en la percepción local de necesidad que en evidencia técnica verificable.

La inexistencia de un sistema institucionalizado para la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor al final de su vida útil agrava este problema. Muchas escuelas acumulan muebles deteriorados por falta de un procedimiento oficial para su retiro; otras deben tramitarlo mediante intendencias o soluciones informales. Esta situación no solo implica un uso poco eficiente de los recursos públicos, sino que también se distancia de lo establecido en el artículo 83 del TOCAF respecto al registro, valoración y disposición adecuada de bienes en desuso.

En este contexto, la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) ha señalado en diversos documentos estratégicos la importancia de avanzar hacia prácticas sostenibles y hacia el uso eficiente de los recursos en todos los niveles del sistema educativo (ANEP, 2019; 2023). Sin embargo, aún es necesario profundizar cómo se materializan estas orientaciones en la DGEIP, particularmente en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor, así como en la planificación de infraestructura asociada.

Con base en este panorama, la pregunta que guía el presente trabajo es:

¿Cuál es el estado actual de la sostenibilidad en la DGEIP y qué alternativas existen para avanzar hacia un enfoque institucional integral, especialmente en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor?

La hipótesis de trabajo sostiene que, si bien existen iniciativas vinculadas a infraestructura, alimentación escolar, compras públicas y gestión de residuos en la DGEIP, estas se desarrollan de manera sectorial y desarticulada, sin conformar una estrategia institucional integral de sostenibilidad.

Para abordar esta problemática se adopta una metodología que combina revisión normativa, análisis documental, consulta a actores clave y un examen del ciclo de vida del mobiliario y del equipamiento de comedor desde su adquisición hasta su disposición final. Esta aproximación permite identificar brechas, debilidades y oportunidades para avanzar hacia un modelo institucional más eficiente y sostenible.

La estructura del trabajo refleja este enfoque: inicialmente se desarrolla un marco conceptual sobre sostenibilidad en la gestión pública educativa; luego se presenta un diagnóstico que integra la dimensión operativa, logística y normativa del mobiliario y del equipamiento de comedor en la DGEIP; y finalmente, se plantean líneas de acción orientadas a construir un modelo de gestión sostenible que responda a los desafíos actuales y futuros de la educación pública.

3. Metodología

El presente trabajo se enmarca en un enfoque de investigación de carácter cualitativo, con un diseño de tipo exploratorio-descriptivo, orientado al análisis de la sostenibilidad institucional en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor en la DGEIP. El objetivo metodológico central fue comprender los modos en que se organizan actualmente los procesos de gestión de los bienes materiales, identificar brechas entre los lineamientos normativos y las prácticas efectivas, y explorar oportunidades de mejora desde el enfoque de la economía circular.

La elección de un enfoque cualitativo se fundamenta en la necesidad de acceder a las percepciones, experiencias y prácticas de los actores involucrados en la gestión del mobiliario escolar, así como en el interés por comprender los procesos institucionales en su contexto organizacional específico. En este sentido, el estudio no se orienta a la generalización estadística de resultados, sino a la construcción de conocimiento situado que permita interpretar dinámicas institucionales concretas y proponer líneas de acción pertinentes para el caso analizado.

3.1 Estrategia de investigación

La estrategia metodológica adoptada combinó el análisis documental con entrevistas semiestructuradas a actores clave, configurando un diseño de tipo cualitativo con contrastación de fuentes. Esta estrategia permitió articular la dimensión normativa y de los procesos de gestión del mobiliario con la dimensión práctica y operativa de su implementación cotidiana en el territorio.

El análisis documental se orientó a la revisión de marcos normativos, manuales institucionales, circulares internas y documentos estratégicos vinculados a la gestión del mobiliario escolar, el mantenimiento edilicio y los lineamientos de sostenibilidad de la ANEP. Esta revisión permitió identificar los principios formales que orientan la gestión de los bienes, así como las brechas existentes entre los lineamientos establecidos y los procedimientos efectivamente institucionalizados.

Las entrevistas semiestructuradas se realizaron a referentes vinculados a los Departamentos de Logística y Adquisiciones. Este instrumento permitió recoger información cualitativa sobre los circuitos operativos existentes, las principales dificultades en la gestión de los bienes, las prácticas informales desarrolladas para resolver situaciones cotidianas y las percepciones institucionales en torno a la sostenibilidad y la economía circular. La selección de entrevistados respondió a criterios de pertinencia funcional y conocimiento directo de los procesos analizados.

3.2 Técnicas de recolección de información

Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron:

- Análisis documental, orientado a relevar normativa, manuales de uso y mantenimiento, circulares internas, lineamientos estratégicos y documentos de política institucional

relevantes para la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor. Esta técnica permitió comprender cómo se definen formalmente los procedimientos de gestión del mobiliario y contrastarlos con las prácticas que se desarrollan en la operativa cotidiana de la institución.

- Entrevistas semiestructuradas, diseñadas a partir de una guía de preguntas orientadoras que permitió mantener un eje común de indagación, al tiempo que se habilitó la profundización en temas emergentes relevantes para el estudio. Las entrevistas se centraron en aspectos tales como: circuitos de gestión del mobiliario, criterios de reposición y reparación, prácticas de disposición de bienes en desuso y existencia de mecanismos de recuperación o reutilización.

3.3 Estrategia de análisis de la información

La información recabada se analizó a partir de un enfoque cualitativo de tipo temático, orientado a organizar y comprender los principales ejes que emergieron en relación con los objetivos del estudio. En este proceso se identificaron dimensiones de análisis vinculadas, entre otros aspectos, a la lógica de gestión predominante del mobiliario (lineal o con rasgos incipientes de circularidad), la existencia o ausencia de circuitos institucionalizados de recuperación y reutilización, las brechas entre los lineamientos normativos y las prácticas efectivas, las capacidades institucionales disponibles y las oportunidades de mejora para incorporar de forma progresiva criterios de sostenibilidad en la gestión del mobiliario escolar.

El análisis se desarrolló de manera progresiva, contrastando los aportes del marco conceptual con los hallazgos surgidos del análisis documental y de las entrevistas realizadas. Esta articulación entre fuentes permitió construir una lectura integrada de la problemática, identificando regularidades, tensiones y vacíos entre lo prescripto y lo que ocurre en la práctica cotidiana, lo que contribuye a fortalecer la consistencia interpretativa del estudio.

3.4 Posicionamiento de las personas autoras

El trabajo se apoya en un enfoque de investigación situada, en la medida en que las personas autoras forman parte de la organización analizada. Este posicionamiento permitió un acceso privilegiado a información institucional, documentos internos y prácticas cotidianas de gestión que no siempre resultan visibles desde perspectivas externas. Al mismo tiempo, se asumió de manera reflexiva la necesidad de mantener una distancia analítica respecto del objeto de estudio, procurando evitar lecturas exclusivamente descriptivas o normativas.

En este sentido, se buscó articular la experiencia situada de las personas autoras con herramientas conceptuales provenientes del campo de la gestión pública, la sostenibilidad institucional y la economía circular, con el propósito de construir un análisis crítico que no se limite a la descripción de prácticas existentes, sino que habilite la formulación de propuestas de mejora con anclaje institucional. Asimismo, el trabajo asume explícitamente una intención propositiva, en tanto se concibe como un aporte orientado a generar insumos para procesos de mejora institucional, en coherencia con el compromiso profesional de las personas autoras con la organización en la que se desempeñan.

3.5 Alcances y limitaciones del estudio

El alcance del trabajo se circunscribe al análisis de la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor en la DGEIP, sin pretensión de extrapolar los resultados a otros subsistemas de la ANEP o a otros organismos del sector público. Asimismo, el estudio se apoya en un número acotado de entrevistas y en el análisis de documentación institucional disponible, lo que implica que los hallazgos deben interpretarse como indicativos de tendencias y problemáticas relevantes, más que como un mapeo exhaustivo de todas las prácticas existentes.

No obstante, la combinación de fuentes y la triangulación metodológica permiten construir un diagnóstico consistente sobre las principales dinámicas institucionales en torno a la gestión del mobiliario escolar, así como fundamentar la propuesta de implementación de un programa piloto de economía circular presentada en los capítulos finales del trabajo.

4. Marco Conceptual

4.1 La sostenibilidad como cambio de paradigma en la gestión pública

En las últimas décadas, la sostenibilidad ha dejado de ser un concepto asociado exclusivamente a la dimensión ambiental para convertirse en un principio orientador de la acción estatal y en un criterio transversal para el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas. Este desplazamiento conceptual implica una transformación profunda en la forma en que las organizaciones públicas conciben el uso de los recursos, la planificación de sus intervenciones y la generación de valor para la sociedad. En este marco, la sostenibilidad se vincula con la capacidad de los Estados de garantizar simultáneamente eficiencia en la asignación de los recursos, equidad en el acceso a los bienes públicos y responsabilidad en relación con los impactos ambientales y sociales de sus decisiones (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2020).

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad supone superar los enfoques tradicionales de la administración pública centrados en la ejecución presupuestal anual y en el cumplimiento formal de procedimientos, para avanzar hacia modelos de gestión orientados al desempeño, a la planificación de mediano y largo plazo y a la optimización del uso de los activos públicos. Este cambio resulta particularmente relevante en sectores como la educación, donde las decisiones vinculadas a la infraestructura, el equipamiento y los bienes materiales generan efectos acumulativos en el tiempo y condicionan de manera directa las condiciones en las que se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En los sistemas educativos de gran escala territorial, como el uruguayo, la sostenibilidad se relaciona de forma directa con la capacidad institucional de administrar de manera eficiente un volumen significativo de recursos físicos distribuidos en múltiples unidades operativas. En este sentido, el mobiliario escolar y el equipamiento de comedor constituyen activos estratégicos para el funcionamiento cotidiano de los centros educativos y para la implementación efectiva de las políticas de alimentación escolar, que forman parte del núcleo de las políticas de equidad del sistema educativo.

El análisis del diagnóstico institucional evidencia que la gestión de estos bienes se ha desarrollado históricamente bajo un enfoque predominantemente lineal, caracterizado por la adquisición, utilización y descarte de los bienes una vez agotada su vida útil. Este modelo no solo genera una dependencia permanente de nuevas compras, sino que también limita la capacidad del sistema para optimizar los recursos existentes, prolongar la vida útil de los bienes y reducir los costos asociados a su reposición.

La sostenibilidad, en este contexto, se vincula con la transición hacia modelos de gestión que incorporen el enfoque de ciclo de vida de los bienes, la planificación basada en información sistematizada y la articulación entre las distintas unidades organizativas involucradas en los procesos de adquisición, distribución, mantenimiento y disposición final de los activos.

4.2 Compras públicas sostenibles y orientación estratégica del gasto

Las compras públicas constituyen uno de los instrumentos más relevantes con los que cuentan los Estados para orientar los modelos de producción y consumo, promover la innovación y generar impactos económicos y sociales más allá de la satisfacción inmediata de las necesidades operativas de las organizaciones. Su importancia radica no solo en el volumen de recursos que movilizan, sino también en su capacidad para establecer estándares de calidad, durabilidad y eficiencia en los bienes y servicios adquiridos.

El enfoque de compras públicas sostenibles impulsado en Uruguay por la Agencia Reguladora de Compras Estatales (ARCE) en el marco del Decreto N.º 402/2018, plantea la necesidad de incorporar criterios ambientales, sociales y económicos en todas las etapas del proceso de contratación, desde la definición de las necesidades hasta la evaluación de las ofertas (Poder Ejecutivo, 2018; ARCE, 2023). Este enfoque supone un cambio conceptual respecto de la lógica tradicional basada exclusivamente en el menor precio, promoviendo la consideración del costo del ciclo de vida de los bienes, su durabilidad, su eficiencia en el uso de los recursos y sus impactos en términos de generación de residuos (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2020).

En el caso del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor, la aplicación de estos criterios implica reconocer que las decisiones de compra generan efectos que se extienden durante largos períodos de tiempo y que inciden directamente en la eficiencia del gasto público. La adquisición de bienes de mayor calidad y durabilidad puede representar un costo inicial más elevado, pero reduce los costos de mantenimiento, reposición y disposición final, contribuyendo a una utilización más racional de los recursos públicos.

El marco de adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo refuerza esta perspectiva al señalar que los sistemas de contratación pública deben orientarse a la generación de valor por dinero, entendida como la combinación óptima entre calidad, costo y sostenibilidad a lo largo del ciclo de vida de los bienes y servicios adquiridos (BID, 2023). Este enfoque introduce la necesidad de fortalecer las capacidades de planificación de las organizaciones públicas, desarrollar estudios de mercado, definir especificaciones técnicas adecuadas y generar mecanismos de monitoreo y evaluación de las adquisiciones.

La incorporación de estos criterios en la gestión del sistema educativo supone avanzar hacia modelos de planificación de las compras que se basen en información objetiva sobre el estado, la localización y el uso del mobiliario y equipamiento existente, superando las lógicas de reposición basadas exclusivamente en la demanda expresada por las unidades territoriales.

4.3 Economía circular y gestión del ciclo de vida de los bienes en el sistema educativo

La transición desde un modelo lineal de producción y consumo hacia un modelo circular constituye uno de los pilares de las estrategias contemporáneas de sostenibilidad. Este cambio implica abandonar la lógica basada en la secuencia adquirir–usar–descartar para avanzar hacia esquemas que promuevan la reducción en el consumo de materias primas, la

extensión de la vida útil de los productos, la reutilización, la reparación, la remanufactura y el reciclaje de los materiales. En el ámbito de las políticas públicas, la economía circular se vincula con la necesidad de optimizar el uso de los recursos fiscales, reducir la generación de residuos y disminuir los impactos ambientales asociados a la provisión de bienes y servicios (CEPAL & Gobierno del Uruguay, 2024).

En Uruguay, la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) establece lineamientos orientados a promover la eficiencia en el uso de los recursos, la innovación en los modelos de gestión y la articulación entre los distintos actores institucionales y productivos. Este documento plantea la importancia de incorporar el enfoque de circularidad en las compras públicas, en la gestión de los activos estatales y en los sistemas de información, señalando que la generación de valor ya no puede medirse exclusivamente en términos de ejecución presupuestal, sino también en función de la capacidad de los organismos para maximizar el aprovechamiento de los bienes existentes.

Aplicado al sistema educativo, este enfoque supone una transformación profunda en la forma en que se conciben los procesos de adquisición y gestión del mobiliario y del equipamiento de comedor. En lugar de considerar a estos bienes como elementos consumibles cuya reposición debe realizarse de manera periódica, el enfoque de ciclo de vida permite analizarlos como activos que requieren planificación, mantenimiento, evaluación de su estado, redistribución interna y definición de estrategias para su disposición final.

El diagnóstico institucional evidencia que, en ausencia de mecanismos sistemáticos de evaluación del estado del mobiliario, los procesos de reposición se basan fundamentalmente en la percepción de necesidad de los centros educativos. Esta situación genera una doble ineficiencia: por un lado, se adquieren bienes nuevos cuando existen posibilidades de reparación o reacondicionamiento; por otro, coexisten situaciones de déficit y de excedentes en distintas unidades territoriales.

La incorporación de la lógica de economía circular permitiría desarrollar circuitos institucionales para la recuperación, reparación y redistribución de los bienes, reduciendo la dependencia de nuevas compras y generando un uso más eficiente de los recursos disponibles. Este enfoque no solo tiene implicancias ambientales, sino también económicas y organizacionales, ya que contribuye a mejorar la planificación del gasto y a fortalecer la equidad en la asignación de los recursos.

4.4 Gestión de activos, sistemas de información y toma de decisiones basada en evidencia

Uno de los aspectos centrales para la incorporación de la sostenibilidad en la gestión del mobiliario y del equipamiento educativo es el desarrollo de sistemas de información que permitan conocer de manera precisa y actualizada la cantidad, localización, estado y uso de los bienes existentes. La información constituye un insumo fundamental para la planificación de las adquisiciones, la definición de prioridades de intervención y la evaluación de las políticas implementadas.

El análisis de los documentos institucionales y de las entrevistas realizadas, muestran que la ausencia de criterios técnicos estandarizados para evaluar el estado del mobiliario limita la capacidad de las inspecciones y de las unidades centrales para generar diagnósticos comparables y confiables. Esta situación dificulta la identificación de necesidades reales y la asignación eficiente de los recursos, generando procesos de compra que, en muchos casos, responden más a la demanda expresada que a la evidencia disponible.

Desde la perspectiva del marco de adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo, la planificación constituye una etapa crítica para mejorar la calidad del gasto público, en la medida en que permite definir con precisión las necesidades, analizar las alternativas disponibles y establecer estrategias de contratación coherentes con los objetivos institucionales (BID, 2020). La planificación basada en información sistematizada reduce los riesgos de sobreestimación de la demanda, mejora la transparencia en la toma de decisiones y permite evaluar los resultados de las intervenciones realizadas.

En el caso del sistema educativo, la construcción de relevamientos periódicos del estado del mobiliario y del equipamiento de comedor permitiría no solo mejorar la planificación de las compras, sino también desarrollar políticas de mantenimiento preventivo, definir estándares de vida útil y generar circuitos de redistribución interna de los bienes.

4.5 Logística, almacenamiento y distribución en sistemas educativos de gran escala territorial

La escala territorial del sistema educativo uruguayo introduce desafíos específicos en materia de logística y distribución de bienes. La existencia de centros educativos distribuidos en todo el territorio nacional, con realidades heterogéneas en términos de matrícula, infraestructura y accesibilidad, requiere el desarrollo de modelos logísticos capaces de garantizar tiempos de respuesta adecuados y una asignación equitativa de los recursos.

El análisis del estado de situación evidencia la presencia de dificultades vinculadas a la gestión de depósitos, el control de stock y la distribución del mobiliario, que generan costos adicionales y afectan la eficiencia del sistema. La sostenibilidad, en este contexto, se vincula con la capacidad de optimizar los procesos logísticos, reducir los tiempos de almacenamiento, minimizar los traslados innecesarios y mejorar la coordinación entre las distintas unidades involucradas.

La planificación de la distribución en función de información actualizada sobre las necesidades reales de los centros educativos permite no solo mejorar la eficiencia del gasto, sino también reducir las brechas territoriales en el acceso a los recursos materiales. De esta forma, la sostenibilidad se articula con el principio de equidad, en la medida en que contribuye a garantizar condiciones materiales más homogéneas para el desarrollo de los procesos educativos.

4.6 Cambio organizacional y construcción de capacidades institucionales

La incorporación de la sostenibilidad en la gestión del mobiliario y del equipamiento no constituye únicamente un cambio técnico, sino fundamentalmente un proceso de transformación organizacional. Implica modificar prácticas consolidadas, redefinir roles y responsabilidades, generar nuevas capacidades institucionales y promover una cultura organizacional orientada al uso eficiente de los recursos.

Este proceso requiere el desarrollo de instancias de formación, la generación de instrumentos de gestión comunes y la construcción de espacios de coordinación entre las distintas áreas involucradas en los procesos de adquisición, distribución y mantenimiento de los bienes. Asimismo, supone la incorporación de la sostenibilidad como un criterio transversal en la planificación institucional y en la definición de los objetivos estratégicos.

La experiencia internacional muestra que los procesos de incorporación de criterios de sostenibilidad en la gestión pública son graduales y requieren el desarrollo de capacidades técnicas y organizacionales que permitan sostener los cambios en el tiempo. En este sentido, la generación de sistemas de información, la estandarización de los procedimientos y la definición de indicadores de desempeño constituyen herramientas fundamentales para la consolidación de estos procesos.

4.7 Sostenibilidad, equidad territorial y condiciones materiales para el aprendizaje

La gestión eficiente del mobiliario y del equipamiento educativo no solo tiene implicancias económicas y ambientales, sino también profundas consecuencias en términos de equidad territorial y calidad educativa (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2018. Las condiciones materiales en las que se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje inciden en la organización del trabajo docente, en la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo y en la posibilidad de implementar determinadas propuestas pedagógicas (UNESCO, 2017).

La asignación de los recursos en función de información objetiva sobre las necesidades de los centros permite reducir las desigualdades territoriales y garantizar condiciones más equitativas para el desarrollo de los procesos educativos. Desde esta perspectiva, la sostenibilidad se vincula con la justicia educativa, en la medida en que contribuye a mejorar la distribución de los bienes públicos y a optimizar el uso de los recursos disponibles.

4.8 Implicancias conceptuales para la gestión del mobiliario y del equipamiento en la DGEIP

El conjunto de los enfoques analizados permite identificar una serie de dimensiones conceptuales que resultan clave para la construcción de un modelo de gestión sostenible del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor en la Dirección General de Educación Inicial y Primaria.

En primer lugar, la sostenibilidad requiere la incorporación del enfoque de ciclo de vida de los bienes en los procesos de planificación de las adquisiciones, superando la lógica de reposición basada exclusivamente en la demanda.

En segundo lugar, implica el desarrollo de sistemas de información que permitan conocer de manera precisa la situación de los activos físicos y orientar la toma de decisiones en función de la evidencia.

En tercer lugar, supone la construcción de circuitos institucionales para la reparación, reutilización y redistribución de los bienes, en línea con los principios de la economía circular.

Finalmente, requiere el fortalecimiento de las capacidades organizacionales y la articulación entre las distintas unidades involucradas en la gestión de los recursos materiales.

Estas dimensiones conceptuales constituyen el marco analítico a partir del cual se desarrollará el diagnóstico de la situación actual y se identificarán las líneas de acción orientadas a la construcción de un modelo institucional de sostenibilidad.

4.9 Conclusión del marco conceptual

El recorrido conceptual desarrollado permite afirmar que la sostenibilidad, aplicada a la gestión pública educativa, no constituye un componente accesorio ni una dimensión limitada a la incorporación de criterios ambientales en los procesos administrativos, sino un enfoque integral que redefine la forma en que los organismos estatales planifican, utilizan y administran sus recursos materiales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020). En este sentido, la sostenibilidad se vincula con la capacidad institucional de generar valor público a partir de una gestión eficiente, equitativa y basada en evidencia, en la que las decisiones de adquisición, mantenimiento, distribución y disposición final de los bienes se inscriban en una lógica de largo plazo.

El análisis de los aportes provenientes del marco de las compras públicas sostenibles impulsado por la Agencia Reguladora de Compras Estatales (ARCE), de los lineamientos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en materia de adquisiciones orientadas al valor por dinero y de la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) permite identificar un conjunto de principios convergentes: la centralidad del enfoque de ciclo de vida, la necesidad de fortalecer los sistemas de información para la toma de decisiones, la importancia de la planificación estratégica de las compras y el desarrollo de modelos de gestión que promuevan la reutilización, la reparación y la redistribución de los activos públicos (CEPAL & Gobierno del Uruguay, 2024).

Estos enfoques adquieren una particular relevancia en el ámbito de la educación pública y, específicamente, en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor, en la medida en que las condiciones materiales en las que se desarrollan los procesos educativos inciden directamente en la calidad de los aprendizajes, en la equidad territorial y en la eficiencia del gasto público. La escala del sistema educativo, su dispersión territorial y la heterogeneidad de las realidades institucionales refuerzan la necesidad de contar con

herramientas de planificación, relevamiento y gestión que permitan superar las lógicas de reposición basadas exclusivamente en la demanda y avanzar hacia modelos sustentados en información objetiva y en criterios técnicos comunes.

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad se articula con la construcción de capacidades organizacionales, con la generación de circuitos institucionales para la gestión del ciclo de vida de los bienes y con el fortalecimiento de los procesos logísticos y de coordinación entre los distintos niveles de la administración. No se trata únicamente de optimizar recursos, sino de consolidar un modelo de gestión que contribuya a garantizar condiciones materiales más equitativas para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en todo el territorio nacional.

En función de lo anterior, el marco conceptual desarrollado proporciona las categorías analíticas necesarias para examinar la situación actual de la Dirección General de Educación Inicial y Primaria en relación con la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor. A partir de estas categorías será posible identificar las brechas existentes entre los lineamientos conceptuales y las prácticas institucionales, analizar las capacidades disponibles y reconocer las oportunidades para avanzar hacia un modelo de sostenibilidad integral que articule las dimensiones normativa, operativa, logística y organizacional.

De este modo, el capítulo siguiente se orienta a la construcción de un diagnóstico que permita contrastar estos enfoques con la realidad de los procesos de adquisición, distribución, mantenimiento y disposición final de los bienes, con el propósito de identificar los nudos críticos y las potencialidades sobre las que se podrán formular líneas de acción orientadas a la transformación del modelo de gestión vigente. Sobre esta base conceptual se aborda la pregunta que guía la investigación —referida al estado actual de la sostenibilidad en la DGEIP y a las alternativas para avanzar hacia un enfoque institucional integral en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor— y se pone a prueba la hipótesis de que las iniciativas existentes, si bien relevantes, se desarrollan de forma sectorial y desarticulada, sin constituir aún una estrategia institucional de sostenibilidad.

5. ¿Dónde estamos? Situación actual de la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor en la DGEIP

La gestión del mobiliario y del equipamiento en los centros educativos de la Dirección General de Educación Inicial y Primaria se ha desarrollado, en términos generales, como un proceso con fuerte impronta operativa y con bajo nivel de formalización estratégica. Esta característica se vincula con la inexistencia de una política institucional específica que aborde de manera integral el ciclo de vida de los bienes, lo que ha derivado en una estructura de funcionamiento centrada principalmente en la adquisición y distribución, con menor desarrollo relativo de las fases asociadas al mantenimiento, la reparación, la reutilización y la disposición final.

En la DGEIP, la gestión del mobiliario escolar no se encuentra respaldada por un marco programático que establezca objetivos, metas o líneas de acción orientadas al uso eficiente de los recursos materiales ni a la incorporación de criterios de sostenibilidad. El Plan Estratégico de la Administración Nacional de Educación Pública 2020–2024 (ANEP, 2020) no incluyó referencias explícitas a la gestión sostenible del equipamiento ni al enfoque de economía circular. La única línea que presenta una vinculación indirecta con esta temática es el fortalecimiento del Plan de Mantenimiento Edilicio, cuyo desarrollo posterior se materializa en el Manual de uso, gestión y mantenimiento de edificios educativos de la ANEP (ANEP, 2024). Dicho documento incorpora orientaciones para el cuidado del equipamiento y del mobiliario, aunque estas se concentran en prácticas de uso adecuado y mantenimiento básico, sin constituir un instrumento de planificación que regule su gestión a lo largo del tiempo ni que establezca procedimientos para su recuperación, reacondicionamiento o disposición final.

En los documentos públicos disponibles al momento de elaboración de este trabajo tampoco se identifican lineamientos preliminares del próximo plan quinquenal que incorporen de forma explícita el enfoque de ciclo de vida de los bienes o la economía circular. Esta ausencia no implica necesariamente la inexistencia de experiencias o iniciativas puntuales, pero sí evidencia que dichas prácticas no han sido aún integradas en una orientación programática formal ni en un sistema de gestión institucionalizado.

En este contexto, la provisión de mobiliario y equipamiento ha estado históricamente asociada a una lógica de respuesta a la demanda, canalizada a través de solicitudes de los centros educativos y condicionada por la disponibilidad de stock y de crédito presupuestal. Este funcionamiento ha dificultado la construcción de una visión global del estado de situación de los bienes a nivel nacional, así como la articulación entre los procesos de relevamiento de necesidades, planificación de compras y distribución. Como consecuencia, la información disponible sobre cantidades, estado de conservación, vida útil y localización del mobiliario ha sido fragmentaria y heterogénea, lo que limita las posibilidades de planificación a mediano plazo.

Los avances registrados en los últimos años en materia de sistematización de las solicitudes y de elaboración de protocolos para la compra y la distribución introducen un cambio relevante en el plano operativo, en tanto permiten contar con datos consolidados sobre la demanda efectiva de los centros educativos. Este proceso hace visible, por primera

vez de manera estructurada, la magnitud de las necesidades y su distribución territorial, así como las diferencias entre jurisdicciones y tipos de servicio. Al mismo tiempo, pone de manifiesto que la demanda registrada no necesariamente coincide con la demanda potencial, ya que una proporción significativa de centros no formula solicitudes, situación que puede estar asociada a factores organizacionales, a diferentes niveles de deterioro del equipamiento o a las trayectorias de inversión en cada territorio.

La información generada por estos relevamientos también permite observar comportamientos diferenciados según el tipo de bien. El mobiliario escolar presenta, en términos generales, una mayor estabilidad en la demanda y una vida útil más prolongada, mientras que los bienes vinculados a los servicios de alimentación muestran una dinámica de reposición más frecuente, asociada al uso intensivo y al desgaste. Esta diferencia incide en los niveles de cobertura alcanzados y en la capacidad de respuesta del sistema, especialmente en contextos en los que la disponibilidad de stock resulta insuficiente para atender la totalidad de las solicitudes.

La distribución del equipamiento evidencia, asimismo, la existencia de restricciones logísticas y presupuestales que condicionan el grado de cumplimiento de las entregas. La planificación de las rutas y la programación anticipada de las distribuciones han permitido mejorar los tiempos de respuesta y optimizar el uso de los recursos disponibles, pero los resultados alcanzados muestran que una parte significativa de las solicitudes no logra ser satisfecha en su totalidad dentro del mismo ejercicio, fundamentalmente por limitaciones en la disponibilidad de bienes.

En relación con la dimensión de la sostenibilidad, el análisis de la situación actual muestra un desarrollo incipiente y predominantemente asociado a prácticas de mantenimiento básico y a la extensión de la vida útil del equipamiento en uso. No se identifican, hasta el momento, sistemas formalizados de recuperación, reacondicionamiento o redistribución de bienes en desuso, ni procedimientos institucionalizados de logística inversa que permitan su reintegración al circuito de utilización. Del mismo modo, la disposición final del mobiliario que ha completado su vida útil no aparece regulada por criterios ambientales específicos ni por lineamientos vinculados a la reducción de residuos o al reciclaje de materiales.

La incorporación de especificaciones técnicas orientadas a la durabilidad, a la facilidad de mantenimiento o al desempeño ambiental de los bienes adquiridos tampoco se presenta como un criterio sistemático en los procesos de compra, los cuales continúan estando fuertemente condicionados por la lógica de reposición y por las restricciones presupuestales de corto plazo. En este sentido, la gestión actual del mobiliario escolar se inscribe mayoritariamente en un modelo lineal de adquisición–uso–descarte, con escasa integración de enfoques de ciclo de vida.

Las condiciones materiales de los centros educativos, en este marco, dependen de la interacción entre la demanda institucional, la disponibilidad de stock, la capacidad logística de distribución y las prácticas de mantenimiento desarrolladas en cada escuela. Esta combinación de factores genera escenarios heterogéneos en el territorio y pone de manifiesto que la gestión del mobiliario y del equipamiento constituye un componente relevante para el análisis de la equidad en el sistema educativo, en tanto incide

directamente en las condiciones en las que se desarrollan los procesos de enseñanza, aprendizaje y alimentación escolar.

En síntesis, la situación actual se caracteriza por la coexistencia de avances en la sistematización de la información y en la organización de los procesos de compra y distribución con la ausencia de un marco estratégico integral que incorpore explícitamente el enfoque de ciclo de vida de los bienes y los principios de la sostenibilidad. Este escenario configura un campo de gestión en transición, en el que se han fortalecido las herramientas operativas para la atención de la demanda, pero en el que aún no se ha consolidado una política institucional que articule de manera sistemática las diferentes etapas de la gestión del mobiliario y del equipamiento escolar.

5.1 Manual de uso, gestión y mantenimiento de los edificios educativos de la ANEP

El Manual de Uso, Gestión y Mantenimiento de los Edificios Educativos de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP, 2023) constituye un antecedente relevante en materia de cuidado de la infraestructura y del equipamiento escolar, su implementación efectiva en los centros educativos presenta importantes variaciones, establece orientaciones destinadas a promover el uso adecuado, el mantenimiento preventivo y la prolongación de la vida útil de los edificios escolares y de los elementos contenidos en ellos, entre los que se incluye el mobiliario.

Si bien el manual se centra principalmente en aspectos edilicios (instalaciones, cubiertas, pisos, sanitarios, entre otros), incorpora criterios relevantes para el cuidado del mobiliario escolar. No obstante, la aplicación de estas orientaciones depende en gran medida de cada centro educativo, tanto en términos de organización interna como de prácticas cotidianas de uso y mantenimiento. En este sentido, si bien existe un marco normativo que orienta el cuidado del equipamiento, su efectividad práctica se encuentra condicionada por la apropiación que cada comunidad educativa realiza del documento y por el grado de difusión que el mismo ha tenido en los centros.

5.1.1 Análisis del manual

Se desprenden los siguientes aspectos relevantes:

- Enfoque en el mantenimiento preventivo

El documento enfatiza la necesidad de realizar acciones regulares de mantenimiento frecuente y preventivo sobre todos los elementos del centro educativo, incluyendo la limpieza, el orden y los cuidados básicos del mobiliario. Estas acciones resultan fundamentales para retrasar el deterioro y prolongar la vida útil de los recursos materiales.

- Responsabilidad compartida

Se establece que el cuidado del edificio y del equipamiento es responsabilidad de toda la comunidad educativa (dirección, docentes, funcionarios y estudiantes). Este enfoque

promueve hábitos de uso responsable, lo cual resulta clave para evitar deterioros prematuros del mobiliario y del equipamiento de comedor.

- Acciones de bajo costo realizadas por la comunidad

El manual contempla la posibilidad de que los propios centros realicen tareas de mantenimiento correctivo menor, tales como limpieza, pequeñas reparaciones o recuperación básica de elementos, siempre en coordinación con el arquitecto referente. Estas acciones permiten extender la vida útil del mobiliario con una inversión reducida de recursos.

- Destinos posibles para el mobiliario fuera de uso

En el apartado referido al cuidado y mantenimiento del equipamiento mobiliario, el manual menciona distintos destinos posibles para aquellos elementos que ya no pueden cumplir adecuadamente su función, tales como: el envío a los talleres de mantenimiento de ANEP para su reparación, la reparación por parte de la comunidad cuando no se requiere mano de obra especializada, la redistribución a otros centros educativos, siempre que el equipamiento se encuentre en condiciones de uso y la celebración de convenios con otras instituciones para la recuperación del material.

No obstante, en la práctica estos mecanismos no se encuentran institucionalizados ni formalizados como procedimientos obligatorios, y su aplicación varía ampliamente entre centros educativos. Asimismo, el manual no establece un circuito claro para la gestión del mobiliario que ya no es utilizable, ni define procedimientos sistemáticos de evaluación de vida útil, retiro, reciclaje o disposición final. Esta ausencia de lineamientos operativos consolidados refleja una carencia normativa que se vincula directamente con uno de los principales problemas identificados en el presente estudio: la inexistencia de un circuito formal de recuperación, reparación, reutilización o disposición final del mobiliario escolar.

- Relevancia para el análisis desde la economía circular

El manual evidencia una preocupación por prolongar la vida útil del mobiliario y fomentar prácticas responsables de uso y mantenimiento. Sin embargo, no incorpora de forma explícita principios propios de la economía circular, tales como la reutilización institucional sistemática, el reacondicionamiento planificado, la logística inversa o sistemas de trazabilidad de bienes. En este sentido, el documento constituye un marco inicial de buenas prácticas de cuidado, pero no configura aún una política integral de gestión del ciclo de vida del mobiliario escolar.

En el análisis del sistema de gestión de mobiliario y equipamiento de la DGEIP, es posible identificar distintos niveles de incorporación de los modelos de innovación circular propuestos en la Estrategia Nacional de Economía Circular del Uruguay elaborada con apoyo de la CEPAL (CEPAL & Gobierno del Uruguay, 2024). En particular, se observan avances parciales en el eje de uso óptimo de los recursos (durante el uso), dado que existe un manual que orienta prácticas de cuidado, conservación y prolongación de la vida útil de los bienes. Sin embargo, la aplicación efectiva de estas pautas depende en gran medida de cada centro educativo, de sus capacidades de gestión y de las prácticas cotidianas de uso,

lo que genera diferencias significativas en el estado del mobiliario y en su tiempo de permanencia en servicio.

Si bien estas prácticas no siempre se formulan explícitamente bajo el marco conceptual de la economía circular, responden de hecho a algunos de sus principios. No obstante, el eje de diseño circular (antes del uso) aparece escasamente abordado desde la perspectiva de la DGEIP, lo que abre una oportunidad de mejora a futuro en relación con la incorporación de criterios de durabilidad, reparabilidad y desensamblado en los procesos de compra y adquisición de mobiliario escolar. En este sentido, el diseño se presenta como un ámbito estratégico para avanzar hacia una gestión más circular del equipamiento educativo, complementando los esfuerzos actuales centrados en el uso y mantenimiento.

5.2 Elaboración de los Pliego de Condición Particulares

Un actor central en la gestión del mobiliario escolar es el Departamento de Adquisiciones, responsable de la elaboración de los pliegos de condiciones particulares que definen las características técnicas de los bienes a adquirir. Esta instancia resulta estratégica, ya que las especificaciones incluidas en los pliegos determinan no solo la calidad del mobiliario, sino también su durabilidad, posibilidades de mantenimiento, reparación y eventual recuperación.

Desde una perspectiva de sostenibilidad y economía circular, los pliegos constituyen una herramienta clave para orientar el mercado hacia productos más resistentes, reparables y con menor impacto ambiental. Sin embargo, incorporar criterios de sostenibilidad en las compras públicas supone un equilibrio complejo. Por un lado, es deseable incluir requisitos vinculados a calidad de materiales, vida útil estimada, posibilidad de reposición de piezas, garantías extendidas o características que faciliten la reparación. Por otro, una definición excesivamente específica de los ítems puede restringir la participación de proveedores, reducir la competencia y encarecer las adquisiciones, afectando el principio de eficiencia del gasto público.

En este contexto, el desafío consiste en formular especificaciones que orienten hacia bienes más duraderos y mantenibles sin generar barreras de entrada innecesarias para los oferentes. Esto implica trabajar con criterios funcionales y de desempeño (por ejemplo, resistencia, estabilidad, posibilidad de sustitución de componentes, garantía mínima) en lugar de describir soluciones técnicas únicas o materiales excesivamente acotados. Asimismo, la inclusión de cláusulas vinculadas a mantenimiento, provisión de repuestos o asistencia técnica puede contribuir a extender la vida útil del mobiliario sin limitar la competencia.

A estas consideraciones técnicas se suman restricciones operativas. El Departamento de Adquisiciones enfrenta una alta carga de trabajo, múltiples procesos simultáneos y recursos humanos limitados, lo que dificulta destinar tiempo específico al análisis de criterios de sostenibilidad, revisión de estándares técnicos o innovación en los pliegos. Esta situación evidencia que avanzar hacia compras más sostenibles no depende únicamente de la voluntad institucional, sino también de fortalecer capacidades técnicas, generar

lineamientos claros y disponer de apoyo especializado que facilite la incorporación gradual de estos criterios sin afectar la operativa cotidiana.

La sostenibilidad en las compras de mobiliario no puede entenderse únicamente como una cuestión ambiental, sino como un proceso de transformación institucional que requiere ajustes normativos, técnicos y organizativos

El análisis de las especificaciones técnicas vigentes para la adquisición de mobiliario escolar muestra que el enfoque actual se centra fuertemente en la calidad estructural y la resistencia de los bienes, priorizando materiales nuevos y estándares de fabricación elevados. Este criterio contribuye indirectamente a la sostenibilidad desde la perspectiva de la durabilidad, ya que procura extender la vida útil del mobiliario y reducir reposiciones prematuras.

Sin embargo, el pliego no incorpora criterios asociados al enfoque de ciclo de vida ni a la economía circular. No se establecen condiciones vinculadas a la reparabilidad, disponibilidad de repuestos, diseño desmontable, recuperación de componentes, reciclabilidad de materiales ni gestión del bien al final de su vida útil. Por el contrario, se establece expresamente que no se admitirán materiales de reúso o reciclados, lo que refuerza un modelo de adquisición lineal basado en la incorporación de insumos nuevos.

En consecuencia, el sistema actual de especificaciones técnicas promueve muebles resistentes y de buena calidad, pero no contempla aún herramientas que permitan cerrar el ciclo de uso, prolongar la funcionalidad mediante reparación institucional ni reducir la generación de residuos a largo plazo.

El análisis del pliego de equipamiento de comedores muestra una incorporación incipiente de criterios de sostenibilidad, particularmente vinculados a la eficiencia energética, seguridad y mantenimiento de los equipos. La exigencia de categorías energéticas A, el uso de gases refrigerantes ecológicos, la certificación de normas UNIT y la obligación de garantías prolongadas constituyen avances relevantes hacia una compra pública más eficiente desde el punto de vista ambiental y económico.

Asimismo, se observan elementos que favorecen la extensión de la vida útil, como componentes desmontables, accesorios intercambiables y, especialmente, la exigencia de resistencias extraíbles en termotanques, lo cual habilita reparaciones sin necesidad de reemplazar el equipo completo.

No obstante, al igual que en el mobiliario escolar, el pliego no incorpora aún un enfoque de ciclo de vida ni criterios explícitos de economía circular. No se establecen mecanismos para la recuperación de equipos en desuso, reciclaje de componentes, logística inversa, disponibilidad de repuestos a largo plazo ni procedimientos para la gestión del equipamiento al final de su vida útil. Por lo tanto, el modelo sigue centrado en la adquisición de bienes nuevos con altos estándares técnicos, pero sin cerrar el ciclo de uso institucional.

El diagnóstico realizado evidencia que la gestión actual del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor se apoya principalmente en un modelo de reposición, donde la compra pública cumple un rol central pero no se articula aún con una mirada de ciclo de

vida. En este contexto, avanzar hacia un enfoque de economía circular no implica sustituir de forma inmediata los procedimientos vigentes, sino introducir de manera progresiva criterios que permitan extender la vida útil de los bienes, reducir la generación de residuos y optimizar el uso de los recursos públicos.

La incorporación de estos criterios debería realizarse de forma gradual y estandarizada, evitando que su aplicación dependa exclusivamente de decisiones individuales del Departamento de Adquisiciones, unidad que ya presenta una alta carga operativa.

En este marco, se identifican cinco ejes principales de acción.

- **Diseño orientado a la durabilidad**

Un primer eje consiste en priorizar, dentro de las especificaciones técnicas, características vinculadas a la resistencia y estabilidad de los bienes frente al uso intensivo propio del ámbito escolar. Esto implica considerar la calidad de uniones, protección de bordes, estabilidad estructural y garantías ampliadas en componentes críticos. La durabilidad no solo reduce la frecuencia de reposiciones, sino que genera un ahorro acumulado en el mediano plazo y disminuye la presión sobre los sistemas de gestión de residuos.

- **Diseño para la reparabilidad**

La reparabilidad constituye un principio central de la economía circular. En términos de compras públicas, esto puede traducirse en requerimientos que favorezcan la sustitución de partes antes que el descarte total del bien. La exigencia de componentes desmontables, la disponibilidad de repuestos por un período posterior a la adquisición y la entrega de esquemas básicos de armado o desarmado son ejemplos de criterios posibles. Este enfoque ya se observa de forma incipiente en algunos equipos de comedor —como los termotanques con resistencias extraíbles—, lo que demuestra su viabilidad técnica.

- **Incorporación de criterios ambientales básicos**

Sin imponer restricciones que reduzcan la oferta, los pliegos pueden incorporar condiciones orientadas a minimizar impactos ambientales, tales como la preferencia por materiales reciclables o de larga duración, exigencias de eficiencia energética cuando corresponda, reducción de sustancias peligrosas y optimización de embalajes. Estos criterios permiten alinear las compras con objetivos de sostenibilidad sin alterar sustancialmente la estructura del mercado proveedor.

- **Servicios asociados a la compra**

Una alternativa eficaz para fortalecer la sostenibilidad sin sobredimensionar las especificaciones del producto es incorporar servicios complementarios. La provisión de repuestos, la asistencia técnica, la capacitación en uso y mantenimiento y la posibilidad de reparación durante el período de garantía contribuyen a prolongar la vida útil de los bienes y a mejorar su desempeño en el territorio. Este enfoque desplaza parte de la responsabilidad hacia el proveedor, reforzando el vínculo entre calidad del producto y servicio postventa.

- Avances hacia esquemas de logística inversa

Un cambio estructural de mayor alcance consiste en vincular las nuevas compras con la gestión de bienes en desuso. De manera progresiva, podrían explorarse mecanismos de retiro de equipamiento deteriorado al momento de la entrega de nuevos bienes, así como la articulación con talleres de reparación, programas de reacondicionamiento o circuitos de reciclaje. Esto permitiría comenzar a cerrar el ciclo institucional de los materiales, reduciendo la acumulación de residuos en los centros educativos.

- Condiciones institucionales para su implementación

Es importante señalar que la incorporación de estos lineamientos debe considerar las limitaciones operativas existentes. El Departamento de Adquisiciones enfrenta una elevada carga de trabajo y no dispone necesariamente de personal especializado en análisis de ciclo de vida o criterios ambientales. Por ello, la transición hacia compras con enfoque circular no debería recaer únicamente en la iniciativa individual, sino apoyarse en instrumentos institucionales tales como guías de compras sostenibles, fichas técnicas modelo y apoyo técnico transversal.

5.3 Aportes de entrevistas a actores clave de la DGEIP

Con el objetivo de complementar el análisis documental y normativo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a dos actores clave del nivel central de la DGEIP: el responsable del Departamento de Logística y la Encargada de la División de Adquisiciones y Logística. Sus aportes permiten profundizar el diagnóstico sobre la gestión actual del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor, así como identificar obstáculos estructurales para avanzar hacia un enfoque de ciclo de vida y economía circular. Las entrevistas completas se encuentran en el Apéndice de este documento. (A. Vega; R. Clark, entrevista personal, 20 de febrero de 2026)

- Carencia de una política institucional de gestión del mobiliario

Desde el Departamento de Logística se señala que en la ANEP no existe actualmente una política institucional consolidada para la gestión del mobiliario y del equipamiento escolar a lo largo de su ciclo de vida. Si bien existen circulares del CODICEN que habilitan la donación de bienes en desuso y establecen la obligación de registrarlos en inventario, estos instrumentos no configuran un sistema operativo integral de evaluación, recuperación, redistribución o disposición final de los bienes.

En particular, la Circular N.º 10/2023 del CODICEN puede interpretarse principalmente como una medida de desconcentración administrativa, en tanto delega en los subsistemas, como en la DGEIP la potestad de donar bienes en desuso, con el objetivo de agilizar trámites burocráticos. Sin embargo, esta herramienta no establece criterios técnicos comunes para determinar cuándo un bien debe ser reparado, reutilizado internamente o dado de baja, ni define instancias previas obligatorias de recuperación o redistribución dentro del sistema educativo. En este sentido, la circular contribuye a facilitar la salida administrativa del mobiliario en desuso, pero no constituye aún una política orientada por los

principios de la economía circular ni un mecanismo de gestión del ciclo de vida de los bienes.

Asimismo, se destaca la escasa difusión y apropiación del Manual de uso, gestión y mantenimiento de edificios educativos, lo que limita su impacto efectivo en las prácticas cotidianas de los centros educativos. Este conjunto de elementos refuerza el diagnóstico elaborado en el presente trabajo respecto a la inexistencia de un circuito institucionalizado para la gestión del mobiliario en desuso, situación que deriva en prácticas informales, heterogéneas y dependientes de decisiones locales, sin un marco común que ordene la reparación, reutilización o disposición final de los bienes.

- Predominio del modelo de reposición y vida útil reducida del mobiliario

La experiencia del Departamento de Logística evidencia que la demanda recurrente de mobiliario por parte de los centros educativos se vincula a múltiples factores: diseños no uniformes, uso multipropósito del mobiliario (por ejemplo, mesas utilizadas como escaleras), y especialmente la ausencia de mantenimiento preventivo y correctivo sistemático. A partir de recorridos en centros educativos, se identificó que la vida útil del mobiliario tradicional puede ser tan baja como de 2 a 3 años, lo que refuerza un modelo de reposición constante.

Asimismo, se observa que, ante la percepción de que las solicitudes no siempre son atendidas en tiempo y forma, los centros tienden a sobredimensionar la demanda de mobiliario, solicitando equipamiento para salones completos. En caso de recibir nuevos bienes, el mobiliario sustituido se redistribuye informalmente dentro del propio centro o se acumula en depósitos, y aquel que se encuentra en peor estado se descarta sin un procedimiento institucional claro.

Este funcionamiento informal del circuito de reposición y descarte coincide con el enfoque predominantemente lineal identificado en el análisis del sistema de gestión de bienes de la DGEIP.

- Inexistencia de circuitos sistemáticos de reparación y experiencias fallidas de recuperación

Ambas entrevistas coinciden en que actualmente no existen métodos de reparación establecidos ni circuitos institucionalizados para la recuperación del mobiliario. Se mencionan experiencias previas de reparación de sillas y mesas escolares a través de la División de Mantenimiento y Obras Menores, con apoyo de programas sociales, así como convenios con el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR). Sin embargo, estas experiencias enfrentan múltiples dificultades: limitaciones de recursos humanos, problemas de calidad del producto final, falta de estandarización de modelos, carencias logísticas (embalaje, almacenamiento y traslado) y rechazo por parte de los centros educativos al mobiliario reacondicionado.

Estas experiencias muestran que la recuperación del mobiliario no fracasa por falta de voluntad institucional, sino por la ausencia de un diseño técnico adecuado del proceso, capacidades instaladas, infraestructura logística y criterios claros de calidad y

estandarización. Asimismo, se evidencia que la percepción negativa del mobiliario reparado por parte de los centros constituye una barrera cultural relevante para avanzar hacia esquemas de reutilización.

- Evaluación del estado del mobiliario y falta de criterios técnicos unificados

Según lo señalado por el Departamento de Logística, la evaluación sobre si un mueble “ya no sirve” se realiza en primera instancia a nivel del centro educativo, y luego es avalada por la Inspección correspondiente. No obstante, no existe claridad respecto a la existencia de criterios técnicos unificados para esta evaluación, lo que sugiere que la decisión depende en gran medida del criterio de cada Inspección Departamental.

Esta ausencia de estándares técnicos comunes refuerza uno de los problemas identificados en el diagnóstico: la falta de protocolos homogéneos para determinar vida útil, estado de deterioro y potencial de recuperación del mobiliario, lo que dificulta la toma de decisiones informada y la planificación estratégica del recambio.

- Compras Públicas: durabilidad sí, ciclo de vida no

Desde la División de Adquisiciones y Logística se señala que los principales criterios en la elaboración de los pliegos son la funcionalidad y la durabilidad de los bienes. Existen esfuerzos por mejorar el diseño de los productos a partir de problemas detectados en el uso (por ejemplo, incorporación de ruedas en armarios metálicos para evitar el deterioro por humedad), lo que evidencia una retroalimentación positiva entre uso en territorio y ajustes en las especificaciones técnicas.

Sin embargo, se reconoce que en el caso del mobiliario no se incorporan criterios de reparabilidad ni se planifica su mantenimiento o recuperación, sino que se opta por adquirir bienes que duren lo máximo posible sin requerir reparación. En este sentido, la sustitución de mobiliario tradicional por sillas y mesas de polipropileno responde a una lógica de reducción de mantenimiento, pero no incorpora un enfoque de ciclo de vida ni criterios de economía circular (reparabilidad, desmontaje, recuperación de componentes).

Para el equipamiento de comedor, en cambio, sí se prioriza la reparación de electrodomésticos de mayor valor mediante contratación de técnicos que realizan arreglos in situ, lo que evidencia una diferencia de enfoque entre ambos tipos de bienes.

- Obstáculos operativos para incorporar criterios de sostenibilidad y economía circular en los pliegos

Las entrevistas identifican una serie de barreras concretas para avanzar hacia compras con enfoque de economía circular:

- Dispersión territorial de los centros educativos, con más de 2.300 escuelas, muchas de difícil acceso;
- costos elevados de garantías o servicios técnicos in situ en el interior del país;
- inexistencia de personal de mantenimiento en los centros educativos;

- falta de sistemas de información que permitan conocer con precisión dónde se encuentra cada bien y gestionar garantías o reparaciones;
- ausencia de capacidades técnicas e infraestructura para la reparación de mobiliario (maquinaria, talleres, logística).

Estas limitaciones refuerzan la idea de que la incorporación de criterios de sostenibilidad en las compras públicas no puede recaer únicamente en el Departamento de Adquisiciones, sino que requiere apoyos institucionales, lineamientos claros, sistemas de información y fortalecimiento de capacidades técnicas.

- Viabilidad de mejoras concretas y rol del mantenimiento preventivo

Desde el Departamento de Logística se identifica como opción más viable, económica y ambientalmente favorable el fortalecimiento del mantenimiento preventivo y correctivo in situ, con apoyo institucional y participación de la comunidad educativa. Se destaca la importancia de contar con insumos básicos, herramientas y personal con conocimientos específicos (por ejemplo, soldadura o carpintería), así como la posibilidad de tercerizar ciertos servicios, siguiendo el modelo de mantenimiento de equipos de comedor.

Asimismo, se subraya que prácticas cotidianas como la limpieza adecuada del mobiliario inciden directamente en su vida útil, lo que refuerza la relevancia del Manual de uso, gestión y mantenimiento de edificios educativos como herramienta de sensibilización y orientación práctica. Finalmente, se señala que la actualización del diseño del mobiliario hacia materiales más resistentes y de bajo mantenimiento puede contribuir, en el largo plazo, a reducir el volumen de bienes en desuso, como se ha observado en el caso de las sillas de inicial incorporadas desde 2010.

- Limitaciones en la implementación de convenios de reparación de mobiliario

Si bien la ANEP ha suscrito convenios con el Instituto Nacional de Rehabilitación orientados a la reparación y reacondicionamiento de mobiliario escolar, la evidencia recabada en las entrevistas muestra que estos dispositivos no han logrado consolidarse como una solución operativa efectiva. A pesar de que los contratos formales establecen la posibilidad de recuperar bienes en desuso, en la práctica se identifican múltiples dificultades: limitaciones en la capacidad técnica y en la maquinaria disponible para realizar reparaciones estructurales de calidad; problemas en las terminaciones y en los estándares de seguridad para su uso por parte de niños y niñas; dificultades logísticas para el acopio, traslado y redistribución del mobiliario reparado; y baja aceptación por parte de los centros educativos, que en varios casos rechazan el equipamiento reacondicionado por no cumplir con las condiciones funcionales o ergonómicas esperadas. Este desajuste entre el diseño formal de los convenios y sus resultados efectivos en territorio pone en evidencia que la reparación institucional del mobiliario, en las condiciones actuales, no logra constituirse en un circuito sistemático de recuperación, sino que opera de manera puntual y con impacto limitado, lo que refuerza la persistencia de un modelo predominantemente orientado a la reposición de bienes nuevos.

6. ¿Hacia dónde vamos? Proyección de escenarios de mejora en la gestión del mobiliario en la DGEIP

La sostenibilidad institucional constituye hoy un desafío estructural para los sistemas educativos públicos, particularmente en organizaciones de gran escala como la Dirección General de Educación Inicial y Primaria (DGEIP), en el marco de la Administración Nacional de Educación Pública. Superar enfoques fragmentarios y avanzar hacia modelos integrales de gestión sostenible requiere una visión estratégica que conecte las políticas institucionales con la gestión cotidiana de los recursos, la infraestructura y las prácticas organizacionales. En este sentido, se propone un análisis prospectivo orientado a identificar escenarios posibles de evolución de la sostenibilidad en la DGEIP, partiendo del reconocimiento del estado actual hacia la construcción de horizontes de mejora realistas y alcanzables.

No se trata únicamente de incorporar acciones ambientales aisladas, sino de avanzar hacia un enfoque institucional en el que la sostenibilidad funcione como un criterio transversal para organizar la gestión del mobiliario escolar, el equipamiento de comedor, las compras públicas y los procesos de mantenimiento. La proyección estratégica, en este marco, no implica imaginar transformaciones abstractas, sino identificar caminos concretos de mejora basados en capacidades existentes y en oportunidades de ajuste progresivo.

6.1 Sostenibilidad como criterio transversal de gestión institucional

Un primer escenario de avance posible se vincula con la incorporación de la sostenibilidad como un criterio transversal en la forma en que la DGEIP planifica, gestiona recursos y toma decisiones cotidianas. Esto implica que la sostenibilidad no quede limitada a iniciativas aisladas ni a la voluntad de determinadas áreas o personas, sino que se incorpore de manera explícita en los instrumentos concretos de gestión institucional. En términos operativos, este enfoque supone que los planes estratégicos y los planes operativos anuales incorporen objetivos específicos vinculados al uso eficiente de los recursos materiales, incluyendo el mobiliario, el equipamiento de comedor y la infraestructura. Asimismo, implica que los procesos de compra integren criterios mínimos de durabilidad, reparabilidad y mantenimiento definidos a nivel institucional, evitando que estas decisiones queden únicamente a criterios técnicos puntuales del área de adquisiciones.

De igual modo, la incorporación de indicadores simples de seguimiento, tales como la proporción de mobiliario reparado en relación con el reemplazado, los tiempos promedio de reposición, el volumen de bienes retirados y su destino final, permitiría avanzar hacia una gestión basada en información sistemática. Finalmente, la definición de procedimientos claros y comunes para la evaluación del estado del mobiliario, su redistribución entre centros, su reparación o su retiro contribuiría a reducir la heterogeneidad de respuestas entre escuelas e inspecciones. El desafío institucional consiste en transformar prácticas actualmente dispersas en procedimientos reconocidos, estandarizados y sostenidos en el tiempo, de modo que no dependan de personas específicas ni se pierdan ante cambios de autoridades o equipos de trabajo. En este sentido, incorporar la sostenibilidad como criterio de gestión no implica necesariamente crear nuevas estructuras complejas, sino ordenar y dar coherencia a prácticas que ya existen parcialmente, integrándolas en los instrumentos

habituales de gestión. De este modo, la sostenibilidad deja de ser un principio abstracto y pasa a operar como un criterio concreto para decidir qué se compra, cómo se mantiene, cuándo se repara y cómo se gestiona el mobiliario al final de su vida útil.

6.2 Gestión institucional y economía circular

Un segundo escenario de avance se vincula con la adopción progresiva de principios de economía circular en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor. Este enfoque supone pasar de un modelo centrado casi exclusivamente en la reposición de bienes hacia una lógica que priorice la durabilidad, el mantenimiento, la reparación, la reutilización y la reducción de residuos. En términos concretos, la DGEIP podría avanzar hacia la incorporación gradual de criterios de circularidad en las compras públicas, tales como la reparabilidad de los bienes, la disponibilidad de repuestos, el uso de componentes desmontables y la inclusión de garantías ampliadas.

Asimismo, el desarrollo de circuitos institucionales de reparación y reacondicionamiento, articulados con talleres propios, convenios con instituciones públicas u otros dispositivos territoriales, permitiría extender la vida útil del mobiliario existente. La implementación de mecanismos iniciales de logística inversa, orientados a retirar mobiliario deteriorado al momento de entregar nuevos bienes, contribuiría a evitar la acumulación de residuos en los centros educativos. Finalmente, la generación de registros mínimos sobre el ciclo de vida de los bienes permitiría mejorar la planificación de las compras y de las acciones de mantenimiento. Este enfoque no solo contribuiría a la reducción de impactos ambientales, sino que también permitiría una utilización más eficiente de los recursos públicos, al disminuir la frecuencia de reposiciones y maximizar el aprovechamiento de los bienes disponibles. En este sentido, la sostenibilidad se configura como una herramienta de eficiencia institucional y no únicamente como un objetivo ambiental.

En la proyección de líneas de acción de corto plazo, se propone fortalecer la difusión y apropiación institucional del Manual de uso, gestión y mantenimiento de los edificios educativos como herramienta estratégica para la mejora de las prácticas cotidianas de cuidado del mobiliario y del equipamiento en los centros educativos. Si bien el Manual se encuentra disponible en formato digital a través de los canales oficiales, su nivel de conocimiento y utilización efectiva en territorio resulta desigual, lo que limita su potencial como instrumento de orientación práctica para equipos directivos, docentes y funcionarios. En este sentido, se recomienda que la difusión del Manual no se limite a su disponibilidad en la web institucional, sino que sea incorporada activamente en los circuitos de comunicación y acompañamiento que desarrollan las inspecciones departamentales, promoviendo su circulación en instancias de coordinación, reuniones de directores y espacios de formación en servicio. Esta estrategia permitiría reforzar criterios comunes en relación con el uso adecuado del mobiliario, el mantenimiento preventivo y la detección temprana de situaciones de deterioro, contribuyendo a la extensión de la vida útil de los bienes y a la reducción de daños evitables. La implementación de esta medida no implica incrementos presupuestales significativos ni la creación de nuevas estructuras organizativas, dado que se apoya en instrumentos ya existentes y en canales institucionales en funcionamiento. Su carácter de bajo costo y fácil implementación la convierte en una acción de corto plazo con potencial de impacto inmediato, al tiempo que sienta bases

culturales y organizacionales para la incorporación progresiva de enfoques de sostenibilidad y de gestión del ciclo de vida de los bienes.

6.3 Cultura organizacional y fortalecimiento de capacidades

Ningún cambio estructural resulta viable sin una transformación en las prácticas cotidianas y en la cultura organizacional. La sostenibilidad institucional requiere promover una lógica de responsabilidad compartida en el uso y cuidado de los recursos, así como procesos de aprendizaje organizacional que permitan mejorar las prácticas de gestión. En este sentido, resulta clave fortalecer las capacidades técnicas de los equipos que participan en la planificación, las compras y el mantenimiento, promover instancias de sensibilización y formación interna sobre el uso responsable de los recursos, visibilizar y sistematizar buenas prácticas ya existentes en algunos centros educativos con el fin de facilitar su replicabilidad en otros territorios, y generar espacios de intercambio entre áreas técnicas, inspecciones y centros educativos para compartir problemas, soluciones y aprendizajes. Una DGEIP que avanza hacia la sostenibilidad no es únicamente una institución que incorpora criterios ambientales en sus procedimientos, sino una organización que aprende de su propia experiencia, ajusta sus prácticas y construye capacidades institucionales para gestionar de manera más eficiente sus recursos en el tiempo.

6.4 Condiciones institucionales y riesgos

La transición hacia un modelo institucional de gestión sostenible en la DGEIP no depende únicamente de la definición de lineamientos estratégicos, sino también de la existencia de condiciones institucionales que permitan su implementación efectiva. Entre estas condiciones se destacan la disponibilidad de información confiable sobre el estado del mobiliario, la capacidad técnica de los equipos involucrados, la claridad normativa y la asignación de responsabilidades entre los distintos niveles de gestión. En la actualidad, la información vinculada al ciclo de vida del mobiliario escolar se encuentra dispersa entre centros educativos, inspecciones y áreas técnicas, lo que dificulta una planificación basada en evidencia. Avanzar hacia la sostenibilidad requiere, por tanto, fortalecer los sistemas de registro y seguimiento de los bienes, de modo que las decisiones de compra, reparación o redistribución se apoyen en datos verificables y comparables.

Asimismo, resulta necesario considerar las restricciones operativas existentes, particularmente en áreas como el Departamento de Adquisiciones, donde la carga de trabajo y la multiplicidad de procesos limitan la posibilidad de incorporar innovaciones sin apoyos adicionales. En este marco, la sostenibilidad institucional debe concebirse como un proceso gradual, acompañado por herramientas técnicas, orientaciones claras y apoyos transversales que faciliten su implementación. Mantener el modelo actual de gestión del mobiliario escolar sin introducir ajustes progresivos hacia la sostenibilidad conlleva riesgos institucionales relevantes, entre ellos la profundización de la dependencia de nuevas compras, el aumento sostenido de residuos, la pérdida de valor de bienes que podrían ser recuperados y la sobrecarga operativa de los centros educativos, que continúan resolviendo de manera informal la gestión del mobiliario en desuso. La ausencia de criterios estandarizados y de circuitos formales limita la capacidad de planificación de mediano y

largo plazo, genera inequidades territoriales y debilita la coherencia entre los compromisos institucionales en materia de sostenibilidad y las prácticas efectivas de gestión.

6.5 Propuesta de implementación de un programa piloto de economía circular en la gestión del mobiliario escolar

Con base en el diagnóstico realizado y en los aportes surgidos de las entrevistas a actores institucionales clave, se propone el diseño e implementación de un programa piloto de economía circular orientado a la gestión del mobiliario escolar en la DGEIP. La propuesta se concibe como una estrategia de transición gradual desde un modelo predominantemente centrado en la reposición de bienes hacia un enfoque que priorice la evaluación sistemática, la reparación, la reutilización y la extensión de la vida útil del mobiliario, sin introducir transformaciones abruptas en la operativa institucional ni generar cargas administrativas adicionales de difícil sostenimiento.

Para asegurar la viabilidad del programa piloto resulta imprescindible contar con un respaldo institucional explícito por parte de los niveles de conducción de la DGEIP. En este sentido, se plantea la necesidad de un pronunciamiento formal de apoyo por parte de la Dirección, que legitime la iniciativa como una línea de trabajo institucional y no como una experiencia aislada o dependiente de voluntades individuales. Asimismo, se propone la designación de un referente institucional en sostenibilidad y gestión del mobiliario, que actúe en articulación directa con el coordinador logístico y con las áreas de Logística y Mantenimiento. Este referente tendría como función central facilitar la coordinación transversal entre los distintos niveles de gestión involucrados, acompañar la implementación del piloto, realizar el seguimiento de los avances y sistematizar los aprendizajes generados. De este modo, las mejoras que surjan de la experiencia piloto podrían traducirse progresivamente en ajustes de procedimientos, pautas técnicas y lineamientos institucionales con potencial de escalabilidad.

En una primera etapa, el programa piloto se implementaría en un número acotado de centros educativos, seleccionados mediante una combinación de criterios de voluntariedad y de diversidad territorial. La convocatoria a centros interesados permitiría trabajar con equipos directivos con disposición a involucrarse en procesos de mejora organizacional, mientras que la selección de centros con diferentes características, urbanos y rurales, de distinto tamaño y con niveles diversos de demanda de mobiliario, posibilitará evaluar la aplicabilidad del modelo en contextos heterogéneos. Esta modalidad de implementación gradual facilitará la generación de aprendizajes institucionales en condiciones relativamente favorables y la producción de evidencia empírica transferible a otros territorios.

Como punto de partida operativo del piloto, se propone la implementación de un sistema de preclasificación del mobiliario en los centros participantes, que permita distinguir de manera simple y estandarizada entre mobiliario en condiciones de uso, mobiliario reparable y mobiliario no recuperable. Este proceso se organizaría en dos niveles complementarios. En una primera instancia, el propio centro educativo realizará una preclasificación inicial mediante una pauta básica de evaluación provista por la DGEIP, orientada a identificar el estado general de los bienes y su funcionalidad. Posteriormente, esta preclasificación sería validada por personal técnico capacitado, perteneciente a la cuadrilla de mantenimiento o a

equipos de referencia designados, quienes confirman la categoría asignada, se priorizarán los bienes con mayor potencial de recuperación y definirán el tipo de intervención necesaria. Este mecanismo permitiría ordenar la demanda de reposición, reducir descartes prematuros de mobiliario que aún puede ser recuperado y focalizar los esfuerzos de reparación donde el impacto en términos de extensión de la vida útil resulte más significativo.

Un componente central del programa piloto lo constituye la conformación de una cuadrilla de personal con formación básica en reparación de mobiliario escolar, con capacidad para realizar intervenciones preventivas y correctivas directamente en los centros participantes, priorizando la reparación “in situ”. Esta modalidad permitiría reducir los tiempos de respuesta ante situaciones de deterioro, evitar traslados innecesarios de bienes hacia talleres centralizados y disminuir la presión sobre los procesos de compra, alineándose con los principios de la economía circular aplicados a la gestión pública. La cuadrilla no solo cumpliría funciones de reparación de fallas estructurales simples y de mantenimiento preventivo, sino que también aportaría al diagnóstico técnico del mobiliario reparable y al asesoramiento de los centros en relación con pautas de uso y cuidado que contribuyan a prolongar la vida útil de los bienes.

De manera complementaria, el programa piloto debería articularse con ajustes progresivos en los procesos de compras públicas del mobiliario destinado a los centros participantes. La incorporación gradual de criterios de circularidad en los pliegos de condiciones, tales como mayor resistencia de componentes críticos, disponibilidad de repuestos básicos, diseño que facilite la reparación y garantías que contemplen reparaciones en territorio cuando resulte viable, permitiría alinear la política de adquisiciones con la lógica de reparación y reutilización promovida por el piloto. Este alineamiento resulta clave para evitar la incorporación de bienes que, por su diseño o por la falta de repuestos, no puedan ser mantenidos o recuperados, reproduciendo así un esquema de reposición lineal que contradiga los objetivos de sostenibilidad institucional.

El programa piloto deberá contar, con un sistema de registro y seguimiento sencillo, orientado a documentar la cantidad de muebles evaluados, reparados, reutilizados y descartados, los tipos de fallas más frecuentes, los tiempos de respuesta de la cuadrilla y la reducción estimada de reposiciones. Esta información permitirá evaluar la viabilidad técnica, operativa y económica del enfoque propuesto, identificar cuellos de botella en la implementación y realizar ajustes antes de una eventual ampliación del programa a mayor escala. La generación de evidencia resulta central para sustentar decisiones de política institucional y para justificar, en el mediano plazo, la incorporación de este tipo de enfoques en los procedimientos regulares de gestión.

En términos estratégicos, la implementación de un programa piloto de estas características permitiría a la DGEIP avanzar hacia un modelo de gestión más sostenible sin introducir transformaciones abruptas ni sobredimensionar la operativa existente. Al tratarse de una experiencia acotada, evaluable y progresiva, el piloto funcionará como un laboratorio institucional de economía circular, capaz de producir aprendizajes concretos, evidencia de impacto y argumentos técnicos para la toma de decisiones futuras. Asimismo, contribuiría a desplazar gradualmente la lógica dominante de reposición por una lógica de cuidado, mantenimiento y valorización de los bienes públicos, reforzando la coherencia entre los

compromisos institucionales en materia de sostenibilidad y las prácticas cotidianas de gestión en el sistema educativo.

7. Consideraciones finales

El presente trabajo se propuso analizar el estado de la sostenibilidad institucional en la Dirección General de Educación Inicial y Primaria, con foco en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor, a partir del supuesto de que las iniciativas existentes se desarrollan de manera sectorial y desarticulada, sin conformar aún una estrategia integral. El recorrido conceptual, normativo y empírico realizado permite sostener que dicha hipótesis se confirma, en tanto se identifican avances relevantes en el plano operativo y en la sistematización de la información, pero no la existencia de un modelo institucional orientado explícitamente por el enfoque de ciclo de vida de los bienes ni por los principios de la economía circular.

En términos generales, la gestión actual se estructura sobre una lógica predominantemente lineal, centrada en la reposición de bienes en función de la demanda y condicionada por la disponibilidad presupuestal y de stock. Este funcionamiento ha permitido garantizar la continuidad del servicio educativo en contextos de alta dispersión territorial y heterogeneidad institucional, pero al mismo tiempo ha limitado la posibilidad de desarrollar procesos de planificación de mediano y largo plazo basados en información sistemática sobre el estado, la localización y la vida útil de los activos físicos. La consecuencia de esta dinámica es una utilización subóptima de los recursos públicos, una dependencia permanente de nuevas adquisiciones y la generación de trayectos informales para la gestión de los bienes en desuso.

No obstante, el diagnóstico también evidencia la existencia de capacidades institucionales que constituyen un punto de partida significativo para la construcción de un modelo de gestión sostenible. Los avances en la sistematización de las solicitudes, la mejora en los procesos de planificación de la distribución y la elaboración de protocolos operativos introducen condiciones favorables para superar la lógica exclusivamente reactiva. Asimismo, la existencia del Manual de uso, gestión y mantenimiento de los edificios educativos y los lineamientos generales definidos en los documentos estratégicos de la ANEP muestran que la preocupación por el uso eficiente de los recursos y por la prolongación de la vida útil de los bienes se encuentra presente en el plano normativo, aunque aún no se haya traducido en un sistema integral de gestión del ciclo de vida del mobiliario.

Desde la perspectiva conceptual adoptada, la sostenibilidad en la gestión pública educativa no se reduce a la incorporación de criterios ambientales en los procesos de compra, sino que implica una transformación en la forma en que las organizaciones planifican, utilizan y administran sus activos. En este sentido, el análisis realizado permite afirmar que la principal brecha identificada no es exclusivamente de recursos, sino de carácter organizacional y estratégico. La ausencia de un sistema institucionalizado de información sobre los bienes, de criterios técnicos estandarizados para la evaluación de su estado y de circuitos formales para su recuperación, redistribución o disposición final constituye el principal obstáculo para avanzar hacia un modelo basado en evidencia y orientado al valor por dinero.

La investigación permite también visibilizar que la gestión del mobiliario y del equipamiento no constituye un aspecto meramente logístico o administrativo, sino un componente sustantivo de la política educativa, en tanto incide directamente en las condiciones materiales en las que se desarrollan los procesos de enseñanza, aprendizaje y alimentación escolar. En este marco, la sostenibilidad se vincula de manera directa con la equidad territorial, ya que la asignación de los recursos basada en información objetiva y en criterios comunes permite reducir las brechas entre centros educativos y garantizar condiciones más homogéneas en todo el territorio nacional.

En relación con el aporte al campo de estudio, el trabajo contribuye a integrar enfoques que habitualmente se analizan de forma separada, compras públicas sostenibles, economía circular, gestión de activos y gestión de recursos materiales del sistema educativo, en un nivel de aplicación concreta a un organismo del sistema educativo uruguayo. Esta articulación permite ampliar la comprensión de la sostenibilidad como una dimensión transversal de la gestión institucional y no como un componente accesorio o exclusivamente ambiental.

Asimismo, el estudio pone de manifiesto que los procesos de incorporación de la sostenibilidad en la gestión pública son graduales y dependen del desarrollo de capacidades técnicas, de la generación de instrumentos de gestión comunes y de la construcción de una cultura organizacional orientada al uso eficiente de los recursos. En este sentido, más que la implementación de medidas aisladas, el desafío identificado es la construcción de un marco programático que permita articular las distintas iniciativas existentes, dotarlas de continuidad y orientarlas hacia objetivos estratégicos compartidos.

En términos prospectivos, los resultados obtenidos muestran que la DGEIP se encuentra en una etapa de transición, caracterizada por la coexistencia de herramientas operativas en proceso de consolidación con la ausencia de una política integral de sostenibilidad aplicada a la gestión de los bienes. Esta situación, lejos de representar únicamente una limitación, configura una oportunidad para incorporar de manera progresiva el enfoque de ciclo de vida, fortalecer la planificación de las adquisiciones y desarrollar trayectos institucionales de recuperación, reparación y redistribución del mobiliario y del equipamiento.

Finalmente, cabe señalar que las conclusiones del presente estudio se inscriben en los límites propios de un análisis centrado en un componente específico de la gestión institucional. Futuras líneas de investigación podrían profundizar en la dimensión presupuestal del costo del ciclo de vida de los bienes, en el análisis comparado con otros subsistemas de la ANEP o en la evaluación del impacto que la mejora en las condiciones materiales tiene sobre los procesos educativos. De este modo, sería posible avanzar hacia una comprensión más integral de la relación entre sostenibilidad, gestión de recursos materiales y calidad educativa.

En síntesis, la evidencia analizada permite afirmar que la incorporación de la sostenibilidad en la gestión del mobiliario escolar y del equipamiento de comedor en la DGEIP no depende exclusivamente de la disponibilidad de mayores recursos, sino fundamentalmente de la construcción de un modelo institucional basado en información sistematizada, en la planificación estratégica y en la articulación de los procesos a lo largo del ciclo de vida de

los bienes. En esta transformación se juega no solo la eficiencia del gasto público, sino también la posibilidad de garantizar condiciones materiales más equitativas y sostenibles para el desarrollo de la educación pública.

Bibliografía

- Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). (2019). Plan de Desarrollo Educativo 2019–2024. ANEP.
- Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). (2020). Plan Estratégico 2020–2024. ANEP. <https://www.anep.edu.uy>
- Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). (2023). Lineamientos estratégicos para la gestión institucional sostenible. ANEP.
- Administración Nacional de Educación Pública – Dirección General de Educación Inicial y Primaria (DGEIP). (2023). Documentos y lineamientos para la gestión de centros educativos. ANEP.
- Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). (2024). Manual de uso y mantenimiento 2024. <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/2024/noticias/julio/240729/Manual%20de%20Uso%20y%20Mantenimiento%202024.pdf>
- Agencia Reguladora de Compras Estatales (ARCE). (2022). Pliegos de condiciones particulares con criterios de sostenibilidad. ARCE. <https://www.gub.uy/arce>
- Agencia Reguladora de Compras Estatales (ARCE). (2023). Guía de compras públicas sostenibles. ARCE. <https://www.gub.uy/arce>
- Ayuntamiento de Murcia. (2020). Diagnóstico del estado de la economía circular en el municipio de Murcia: Documento de síntesis.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2019). Compras públicas sostenibles en América Latina y el Caribe. BID. <https://www.iadb.org>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2021). Guía para la incorporación de criterios de sostenibilidad en las adquisiciones financiadas por el BID. BID.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2022). Marco de política ambiental y social. BID.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). Compras públicas sostenibles: Un instrumento para la política ambiental y social. Naciones Unidas.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) & Gobierno del Uruguay. (2024). Estrategia Nacional de Economía Circular del Uruguay: Acciones para la transformación del sistema de producción y consumo del país (LC/TS.2024/77). CEPAL. https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/sites/ministerio-industria-energia-mineria/files/2025-10/ENEC_2024_0.pdf
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). Nuestro futuro común. Naciones Unidas.
- Dirección General de Educación Inicial y Primaria. (2022). Expediente 2022-25-2-011952: Situación del mobiliario escolar y propuesta de protocolo actualizado 2024. ANEP.
- Ellen MacArthur Foundation. (2015). Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition. Ellen MacArthur Foundation.
- Ellen MacArthur Foundation. (2019). Completing the picture: How the circular economy tackles climate change. Ellen MacArthur Foundation.

- European Commission. (2017). Public procurement for a circular economy: Good practice and guidance. Publications Office of the European Union.
- International Organization for Standardization (ISO). (2017). ISO 20400: Sustainable procurement — Guidance. ISO.
- Kotter, J. P. (1996). Leading change. Harvard Business School Press.
- Ministerio de Ambiente. (2022). Política Nacional de Educación Ambiental para la Sostenibilidad. Gobierno de Uruguay.
- Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. ONU.
- Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP). (2021). Estrategia de Desarrollo Sostenible Uruguay 2050. Presidencia de la República.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2016). Green public procurement: How to make it happen. OECD Publishing.
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325(5939), 419–422.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2017). Compras públicas sostenibles: Marco conceptual y aplicación práctica. PNUMA.
- Senge, P. (2006). The fifth discipline. Doubleday.
- Tribunal de Cuentas de la República. (2019). Texto ordenado de contabilidad y administración financiera del Estado (TOCAF). Imprenta Nacional.
- UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives. UNESCO.
- UNESCO. (2018). Educación para el desarrollo sostenible: Orientaciones para políticas educativas en América Latina. UNESCO.
- Uruguay. (2018). Decreto N° 402/2018 — Régimen de compras públicas sostenibles e incorporación de criterios de sostenibilidad en las contrataciones del Estado. IMPO. <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/402-2018>
- Uruguay. Poder Ejecutivo. (2012). Decreto N.º 159/012 sobre compras estatales. IMPO. <https://www.impo.com.uy>
- Uruguay. Poder Legislativo. (2012). Ley N.º 18.834 de compras estatales. IMPO.

Anexos

Anexo A: Documentos Externos

- Planilla de relevamiento de mobiliario escolar (formato Excel)
Cada Inspección Departamental realiza el relevamiento de las necesidades de los centros escolares de su jurisdicción para enviarlos luego al Departamento de Adquisiciones. Se deberá completar los datos de la planilla incluyendo los materiales de la lista desplegable y que se detallan a continuación:

BALANZA PARA COCINA	CARRO PARA COCINA	HELADERA FAMILIAR	LICUADORA INDUSTRIAL
BASE PARA HORNO	CARRO PARA OLLAS	HELADERA SEMI INDUSTRIAL	PROCESADORA FAMILIAR
BATIDOR MANUAL	COCINA FAMILIAR	HORNO A GAS INDUSTRIAL	PROCESADORA INDUSTRIAL
BATIDORA FAMILIAR	ESCURRIDOR INDUSTRIAL	HORNO ELECTRICO INDUSTRIAL	QUEMADOR PARA GAS 1 FUEGO
BATIDORA INDUSTRIAL	FREEZER	LICUADORA FAMILIAR	QUEMADOR PARA GAS 2 FUEGOS

- Planilla de relevamiento de equipamiento (formato Excel)
Cada Inspección Departamental realiza el relevamiento de las necesidades de los centros escolares de su jurisdicción para enviarlos luego al Departamento de Adquisiciones. Se deberá completar los datos de la planilla incluyendo los materiales de la lista desplegable y que se detallan a continuación:

ARMARIO ESCOLAR	ESCRITORIO PARA MAESTRO	SILLA ESCOLAR DE 1ERO A 4TO (PACKS 4 UNIDADES)
BANCO PARA COMEDOR CHICO	MESA ESCOLAR REGULABLE 1ERO A 6TO.	SILLA ESCOLAR DE 5TO, 6TO, MAESTRO (PACKS 4 UNIDADES)
BANCO PARA COMEDOR GRANDE	MESA INICIAL	SILLA INICIAL (PACKS 4 UNIDADES)
CABALLETE DE METAL CHICO (PACKS)	MESA PARA EDUCACIÓN ESPECIAL	TABLA PARA CABALLETE
CABALLETE DE METAL GRANDE (PACKS)	PIZARRA	

Anexo B: Normativa de la ANEP

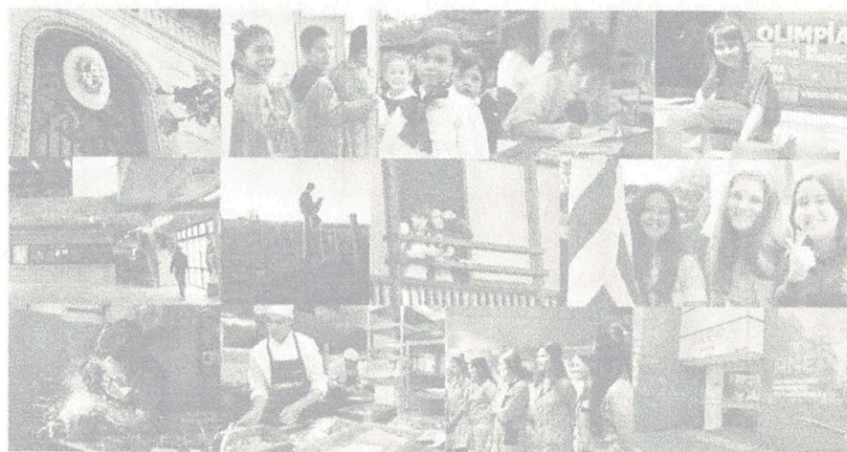
- Circular N° 10/2023 CODICEN



ANEP

ADMINISTRACIÓN
NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL



CIRCULAR N° 10/2023

Referente: Delegar en los subsistemas educativos la atribución de donar bienes muebles en desuso, propiedad de la Administración Nacional de Educación Pública.

Res. N° 1069, Acta N° 14

Exp. 2023-25-1-001619

Fecha: 10/5/2023



ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL

CIRCULAR N° 10/2023

Por la presente Circular N° 10/2023, se comunica la Resolución N° 1069, Acta N° 14 de fecha 10 de mayo de 2023, que se transcribe a continuación;

VISTO: la situación de los bienes muebles en desuso en el ámbito de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP);

RESULTANDO: I) que los bienes muebles en desuso de los distintos subsistemas educativos se encuentran en depósitos o en los propios establecimientos de la ANEP, los cuales son solicitados en algunas ocasiones para ser utilizados para distintos fines en el ámbito del Ministerio del Interior u otras dependencias;

II) que el artículo 59 Literal q) de la Ley N°18.437 establece que es cometido del Consejo Directivo Central “*Delegar en las Direcciones Generales o en el Consejo de Formación en Educación, por resolución fundada, las atribuciones que estime convenientes (...)*”;

CONSIDERANDO: que, con el fin de agilizar la tramitación de las solicitudes de donación de bienes muebles en desuso de la ANEP, se entiende pertinente delegar en los sistemas educativos la facultad de donar dichos bienes;

ATENTO: a lo expuesto y a lo establecido en los artículos 55 y 60 de la Ley N°18437 del 12 de diciembre de 2008 en redacción dada por los artículos 149 y 153 de la Ley N°19.889 de fecha 9 de julio de 2020;

**EL CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL DE LA ADMINISTRACIÓN
NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA, resuelve:**

Delegar en los subsistemas educativos la atribución de donar los bienes muebles en desuso, propiedad de la Administración Nacional de Educación Pública en administración del subsistema de que se trate al Ministerio del Interior u otra entidad que debidamente y en forma fundada realice la solicitud correspondiente.

Firmado:/Prof. Robert Silva García, Presidente

Dra. Virginia Cáceres Batalla, Secretaria General

Por el Consejo Directivo Central.



Dra. Virginia Cáceres Batalla

Secretaria General

ANEP - CODICEN

AFF

- Aprobación de Protocolo de compras y distribución: Acta N°9, Resolución N°79 de fecha 13 de enero de 2023 DGEIP.



ANEP

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

Acta N° 9

Res. N° 79

Exp.2022-25-2-011952

Montevideo, 13 de enero de 2023

VISTO: estos antecedentes relacionados con gestión presentada por el Departamento de Logística de la División Adquisiciones y Logística.

RESULTANDO: que por la misma eleva propuesta de Protocolo de compra y distribución de mobiliario escolar (fojas 6 a 8).

CONSIDERANDO: I) que el mismo tiene por objetivo mejorar la planificación de las compras y posterior entrega del mobiliario escolar, generando un formato único de solicitudes y de carácter anual;

II) que dicho Departamento entiende imprescindible establecer una base de necesidades que permita planificar la entrega física y determinar en lo posible el momento de entrega;

III) que la Dirección de la División Adquisiciones y Logística eleva estos antecedentes sin observaciones;

IV) que el señor Director Ejecutivo de Gestión Organizacional informa que:

- el protocolo que se plantea propone trazar una estrategia de entrega a través de un documento que deberá completar cada Inspección Departamental con fecha límite de recepción 31/10 del año anterior a la programación de la misma, y su envío a través del sistema GRP

- comparte el método propuesto, con la salvedad de que para las entregas del ejercicio 2023, la fecha límite de recepción podría definirse al 30/4/2023;

- al respecto corresponde recordar lo dispuesto por Circular N° 31 de fecha 22/6/2022 en su capítulo "Logística:

Gestión de necesidades: debe procurarse que las solicitudes de bienes y servicios que se realicen a través del sistema GRP se ajusten a las necesidades reales de cada local escolar u oficina. Es

**ANEP**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
INICIAL Y PRIMARIA

responsabilidad de cada Inspector Departamental el control y validación de las mismas.

Gestión de depósitos en Inspecciones del interior: resulta imprescindible el mantenimiento de espacios físicos destinados a almacenaje de bienes en condiciones óptimas para una mejor preservación y custodia de los mismos, como asimismo el cumplimiento en tiempo y forma de la distribución final a cada centro educativo.”

- considera prudente, en oportunidad de aprobar el protocolo, recordar lo oportunamente dispuesto, a efectos que se tenga en cuenta al momento de completar el formulario sugerido, en particular haciendo énfasis en que los bienes que se soliciten estén acordes a la necesidad de cada centro;

V) que asimismo deja constancia que la gestión del mobiliario escolar se verá reforzada con la creación de la figura del Coordinador Logístico, cuya gestión se encuentra en trámite.

ATENTO: a lo expuesto,

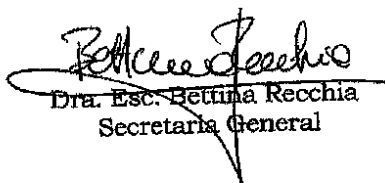
LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACION INICIAL Y PRIMARIA,
RESUELVE:

1°.- Aprobar el Protocolo de compra y distribución de mobiliario escolar, que luce de fojas 6 a 8 y que forma parte de la presente resolución, con la modificación propuesta por el señor Director Ejecutivo de Gestión Organizacional.

2°.- Recordar lo dispuesto por Resolución N° 13 – Acta N° 113 de fecha 22 de junio de 2022 (Circular N° 31/2022), citado en CONSIDERANDO IV de la presente resolución.

3°.- Encomendar a la División Adquisiciones y Logística la redacción del texto definitivo, así como la comunicación a las oficinas correspondientes.

4°.- Pase a la citada División a sus efectos.


Dra. Esc. Betina Recchia
Secretaría General


Dra. Mtra. Graciela Fabeyro
Directora General

jf/mcm

Mobiliario Escolar

PROTOCOLO DE COMPRA Y DISTRIBUCIÓN

División Adquisiciones y Logística
ANEP | DGEIP



Justificación

Con el objetivo de mejorar la planificación de las compras y posterior entrega del mobiliario escolar, es que se plantea la necesidad de generar un formato único de solicitudes y de carácter anual.

Se hace imprescindible establecer una base de necesidades que permita planificar la entrega física y determinar, en lo posible, el momento de entrega.

Desarrollo

La Inspección Departamental deberá realizar al 30 de abril 2023, la presentación de las necesidades de los centros educativos de su Jurisdicción, en base a un formulario que se encuentra en la web del organismo en la sección de la División Adquisiciones y Logística.

Este listado será generado en un único documento el cual tendrá los campos pre establecidos para su registro, cumplido el relevamiento anual se deberá enviar, antes de la fecha anteriormente señalada, a través del sistema GRP como una solicitud de insumos/materiales (adjuntando el archivo Excel).

Una vez cerrado el periodo de entrega, se confeccionará una base nacional de necesidades las cuales determinaran el plan anual de compras y la distribución física del año siguiente.

En caso de detectar nuevas necesidades, deberán seguir el mismo procedimiento y estas formarán parte de una segunda base de necesidades a cumplirse posteriormente del cumplimiento de la base generada al 30 de abril 2023.

En caso de que se realicen solicitudes por fuera de esta planificación y de considerarse urgentes, estas deberán venir canalizadas por la Dirección General.

Quedan excluidas de esta vía, los casos de denuncia~~s~~ policiales por distintas circunstancias.



Con este documento se adjunta un archivo Excel el cual deberá ser completado por cada Jurisdicción y de manera unificada (no un archivo por cada escuela). Luego este archivo deberá ser cargado por parte de la Inspección al sistema GRP como una Solicitud de Recursos (SR).

Una vez realizado este proceso, enviarán un correo electrónico a administracionlogistica@dgeip.edu.uy con el número de SR y copia del archivo Excel.

Anexo C: Imágenes de mobiliario escolar



Imagen 1: Estado del mobiliario en centro educativo (aula)

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 2: Estado del mobiliario en centro educativo (aula)

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 3: Estado del mobiliario en centro educativo (aula)

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 4: Estado del mobiliario en centro educativo (aula)

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 5: Estado del mobiliario en centro educativo (aula)

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 6: Estado del mobiliario en centro educativo (aula)

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 7: Mobiliario en desuso en centro escolar

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 8: Mobiliario en desuso en centro escolar

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 9: Mobiliario reparado

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 10: Mobiliario reparado

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.



Imagen 11: Mobiliario reparado

Fuente: imágenes facilitadas por el Encargado del Departamento de Logística Agustín Vega, DGEIP.

Apéndices

Apéndice A: Transcripciones de entrevistas

- **Al Jefe de Departamento de Logística de la DGEIP, Tec. Agustín Vega. Fecha: 20 de febrero de 2026**
- 1) **Cuando el mobiliario o el equipamiento de comedor se deteriora, ¿cuál suele ser la solución más frecuente en la práctica?**

En la ANEP no es una política establecida la gestión del mobiliario y el equipamiento escolar, se demuestra en las distintas auditorías e informes de esta División. En el año 2020 la ANEP estableció lineamientos de uniformidad del mobiliario y establecer que los distintos subsistemas se alineen en sus diseños y que esto no genere diferencias entre los distintos programas, recordar que, para el caso de la DGEIP, existe el Programa de Apoyo a la Escuela Pública Uruguaya (PAEPU), este atiende a escuelas acordadas con criterios de pertenecer a Quintil 1 y 2.

Por la Circular N° 10/2023 del Consejo Directivo Central (CODICEN) de ANEP delega en los subsistemas educativos la atribución para donar bienes muebles en desuso, siempre que estos pertenezcan a la ANEP y se encuentren fuera de uso. También se relaciona la Circular 07/17 del CODICEN, donde se establece que se debe realizar que el adecuado registro con la Sección Inventario de cada subsistema.

Aunque la circular no detalla paso por paso, implica que primero hay que evaluar que el mobiliario no tenga uso educativo razonable, y luego tramitar la donación a otras instituciones u organizaciones (por ejemplo, organizaciones sociales, ONG o centros comunitarios) que puedan darle un nuevo uso. También existe el "Manual de uso, gestión y mantenimiento de edificios educativos de la ANEP" del año 2024 el cual tiene poca difusión, este busca prolongar la vida útil de los bienes.

En la práctica y en base a la experiencia acumulada y en los estudios realizados en base a la problemática de la alta demanda de mobiliario escolar por parte de los centros educativos, cuando se empezó a indagar a qué obedecía esta demanda, se pudieron ver varios factores, entre ellos:

- La no uniformidad del diseño
- El mal estado en general del mobiliario, con esto se pudo concluir que la vida útil del mobiliario tradicional era entre 2 a 3 años.
- El mobiliario es utilizado multipropósito en el recinto escolar, por lo que no solamente era utilizado dentro de un aula para un fin específico. Ejemplo: mesas utilizadas como escaleras.

Lo principal que se pudo denotar, que el mobiliario carece de mantenimiento preventivo y correctivo, en la gran mayoría de los casos, en el año 2016 durante una recorrida de 20 escuelas de Montevideo y algunas del Interior del País, solamente en un aula el docente les enseñaba a sus alumnos a reportarle si existía algún mobiliario con algún problema y organizaban una jornada de reparación y concientizando a los alumnos la importancia de

cuidar los muebles - único caso visto -. En los demás casos simplemente se utilizaban en el estado que se encontraban o se apartaban en algún lugar del centro educativo.

Otro factor en la demanda, es la falta de confianza del sistema para el cumplimiento de la demanda, por lo que solicitar el mobiliario realmente que necesita ser sustituido no es una opción y se solicita siempre pensando en cubrir salones enteros, en el caso de cumplir, el mobiliario sustituido se redistribuye dentro del centro educativo y los que no están en condiciones se quedan en algún área o son descartados de manera "no oficial". También las Escuelas Rurales termina siendo un "centro de reciclaje" se ha podido visualizar que son las que mayor dificultades enfrentan con los bienes, ya que muchas escuelas cuando descartan mobiliario o equipamiento los redistribuyen a entre varios centros o centros rurales, estos reciben bienes de la DGEIP como de PAEPU. Se sabe que existen grupos de los centros educativos donde "ofrecen" o "donan" mobiliario cuando les sobra porque recibieron nuevo equipamiento.

Cuando los centros educativos están bajo la órbita de PAEPU, la demanda cambia y la gestión también.

2) ¿Existen actualmente circuitos claros para reparar o recuperar mobiliario antes de descartarlo? En caso afirmativo, ¿funcionan de forma sistemática o dependen de iniciativas puntuales?

Actualmente no existen métodos de reparación establecidos.

Anteriormente la División Mantenimiento y Obras Menores, con el apoyo del MIDES que brindaba cuadrillas, se refaccionaban sillas y mesas escolares, con el objetivo de formar recursos humanos en los distintos oficios relacionados a la División y recuperar mobiliario con el objetivo de reincorporarlos a la cadena de abastecimiento. Este proyecto tuvo dificultades, a mi entender;

1. Falta de recursos humanos dado que las cuadrillas estaban por un tiempo limitado
2. Calidad del producto final, no son ergonómicos, detalles de pinturas, varios tipos de modelos lo que no permitía uniformizar, falta de embalajes y preparación para traslado.
3. Los centros educativos rechazaban este tipo de mobiliario dado que no son nuevos
4. La División no contaba con el espacio suficiente para poder almacenar y producir grandes cantidades.

3) ¿Cómo se evalúa hoy si un mueble “ya no sirve” o todavía podría recuperarse?

En lo teórico, esta evaluación la realiza en primer medida el Director del Centro Escolar, luego el Inspector Departamental avala o no lo informado, por lo general es el Inspector de Zona que ve de primera mano la situación.

4) ¿Hay criterios técnicos comunes o depende del criterio de cada centro o inspección?

Para solicitar la baja y nuevo mobiliario se desconoce si la Inspección Técnica tiene un criterio unificado o es a criterio de cada Inspección Departamental.

5) Desde tu experiencia, ¿cuáles son los principales obstáculos para reparar, reutilizar o redistribuir mobiliario? (por ejemplo: tiempos administrativos, recursos, logística, normativa, falta de lineamientos)

Como se menciona anteriormente, a modo interno de la institución se ha utilizado a la División Mantenimiento y Obras Menores y se han expuesto sus dificultades, a modo externo, se ha utilizado al INR como centro de reparación del mobiliario lo cual ha llevado a no ser del todo apto para el trabajo debido a la calidad del producto final. Tanto la ANEP como el INR no tienen la maquinaria adecuada para realizar la correcta reparación o fabricación de piezas para poder reutilizar un mobiliario, por lo que estas últimas no pueden abarcar más de recorte de piezas o soldar en otros puntos de la estructura.

En ocasiones la calidad del producto final presentaba "amenaza" para la utilización de niños por la falta de terminaciones.

El INR también ha afrontado dificultades para reubicar o reutilizar muchas de las donaciones, por lo que ya no aceptan toda donación que se le ofrezca, estos realizan una inspección de lo ofrecido y analizan su utilidad. Hoy en día aceptan mayoritariamente equipamiento industrial de comedor.-

6) ¿Qué cambios concretos te parecerían viables para mejorar la gestión del mobiliario sin complejizar demasiado la operativa cotidiana?

Lo más económico, ágil, oportuno y ecológico, es el mantenimiento preventivo y correctivo "in situ", con el apoyo del Organismo teniendo personal para ello y el involucramiento de la comunidad. Se requiere materia prima, herramientas, algunas de estas deben ser manipuladas por personal con conocimiento (soldaduras y/o carpintería). También puede ser un servicio tercerizado, como se planteó para el mantenimiento de equipos de los comedores escolares. -

También influye la limpieza que se le da al mobiliario o equipos, si se utilizan productos abrasivos para los metales o no se seca adecuadamente en los productos de madera, estos acortan su vida útil. Por ello sería importante resaltar el manual de mantenimiento de la ANEP en su punto 6.

Es de destacar que la actualización del mobiliario con materias primas modernas que no requiere mantenimiento de ningún tipo permitirá a futuro ir disminuyendo el mobiliario en desuso, principalmente en las sillas escolares donde son una pieza única y desde el año 2010 cuando se inició el proceso de la incorporación de las sillas para inicial no se han tenido reclamos ni roturas de sillas de este tipo.

- **A la Directora de la División Adquisiciones y Logística de la DGEIP, Cra. Raquel Clark. Fecha: 20 de febrero de 2026**

Objetivo: comprender cómo se definen hoy los pliegos de condiciones del mobiliario escolar y equipamiento de comedor, y qué margen existe para incorporar criterios de sostenibilidad y economía circular.

- 1) ¿Qué criterios pesan más hoy en la elaboración de los pliegos de condiciones para mobiliario escolar y equipamiento de comedor? (por ejemplo: precio, durabilidad, disponibilidad en el mercado, estandarización, facilidad de compra, otros)**

El principal criterio que se tiene al momento de definir los bienes a adquirir es la funcionalidad y durabilidad de los mismos. Estos dos factores son evaluados constantemente de forma de poder realizar cambios o mejoras en los bienes.

Un ejemplo de ellos es el caso de los armarios de metal, donde se detectaba el deterioro importante en la parte inferior de los mismos. Este deterioro se debía a que al momento de realizar la limpieza de los salones se mojaba esa zona reduciendo su vida útil. En este sentido, se trabajó en la incorporación de ruedas que permitan levantar los armarios del nivel del piso y moverlos para mejorar la higiene de las áreas.

- 2) Al momento de definir especificaciones técnicas, ¿se consideran aspectos como reparabilidad, disponibilidad de repuestos o mantenimiento a mediano plazo? En caso de no ser así, ¿qué factores dificultan su incorporación?**

En el caso de mobiliario no se tiene en cuenta que se puedan reparar, sino que duren el mayor tiempo posible.

Por ejemplo, en el caso de las antiguas sillas y mesas de caño y madera, en algún momento se retiraban de las escuelas para su reparación pero luego las escuelas no aceptaban ese mobiliario reparado. En este caso se optó por la compra de sillas y mesas de polipropileno que no requieren reparación ni mantenimiento.

El mayor impedimento para la reparación de los bienes es la falta de personal capacitado para la reparación del mobiliario.

Para el caso de equipamiento de comedores, en lo que respecta a electrodomésticos de gran volumen y valor se procura la reparación de los mismos. Para esto se contratan técnicos a los efectos de que reparen los equipos en los propios centros escolares.

- 3) ¿Qué tan viable ves, desde la operativa del Departamento, incorporar criterios de sostenibilidad o economía circular en los pliegos (por ejemplo: componentes desmontables, garantías extendidas, provisión de repuestos, servicios de reparación)?**

Es viable en mobiliario y equipamiento que se entregue en el departamento de Montevideo, ya que los proveedores si deben concurrir al interior incrementan los costos.

Es importante tener en cuenta que al momento de la compra no se tiene definido el destino de los bienes y que hay más de 2300 escuelas distribuidas en todo el territorio nacional, algunas de ellas de difícil acceso. Las garantías suelen ser en las empresas proveedoras y no es posible traer el mobiliario y equipamiento a Montevideo para su reparación. En el caso de que la garantía o servicio técnico sea in situ, el costo de viáticos no hace viable las reparaciones.

También se menciona que las escuelas no cuentan con personal de mantenimiento ni existe posibilidad de atender la demanda de reparaciones en caso de contemplar la posibilidad de que se envíen repuestos o partes desmontables.

Asimismo, se debería tener un registro exacto de donde se encuentran los bienes y personal necesario para poder gestionar la solicitud de las garantías y servicio técnico.

4) ¿En la actualidad se aplica normativa de economía circular en los pliegos particulares? De no ser así, ¿se tiene pensado a futuro? ¿Qué apoyos institucionales serían necesarios para hacerlo posible?

En la actualidad no se aplica normativa de economía circular