

ANÁLISIS DE LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS SALARIALES EN LA EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA PÚBLICA URUGUAYA



Comisión Directiva del INEE: Javier Lasida (presidente), Guillermo Fossati y Pablo Caggiani

Directora del Área Técnica: Carmen Haretche
Director de la Unidad de Estudios e Indicadores: Federico Rodríguez

Las autoras de este documento son Gimena Castelao, Melissa Hernández y Cecilia Oreiro.

Corrección de estilo: Federico Bentancor y Mercedes Pérez
Diseño y diagramación: Diego Porcelli
Foto de tapa: Presidencia de la República

Montevideo, 2023
ISBN: 978-9915-9543-0-1
© Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd)
Edificio Los Naranjos, planta alta, Parque Tecnológico del LATU
Av. Italia 6201, Montevideo, Uruguay
(+598) 2604 4649 – 2604 8590
ineed@ineed.edu.uy
www.ineed.edu.uy

Cómo citar: INEE (2023). *Análisis de la asignación de recursos salariales en la educación inicial y primaria pública uruguaya*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/publicaciones/informes/Analisis-asignacion-recursos-salariales-educacion-inicial-primaria-publica.pdf>

Este informe trata de niños y adultos mujeres y varones. El uso del masculino genérico obedece a un criterio de economía de lenguaje y procura una lectura más fluida, sin ninguna connotación discriminatoria.

ÍNDICE

Resumen.....	4
Introducción	5
Aporte y limitaciones del estudio	7
Marco de análisis	8
Revisión de trabajos previos	10
Diseño de la investigación y metodología	12
Análisis descriptivo: ¿cómo es la asignación de recursos salariales hacia los jardines y las escuelas públicas?	14
Por región y categoría de centro	14
Por tipo de cargo.....	18
Por características de los docentes.....	20
Análisis de desigualdad de la asignación de recursos salariales a los centros educativos: ¿el sistema asigna más recursos salariales a los centros que más lo necesitan?	24
Relación entre vulnerabilidad, costo y categoría de escuela.....	25
Relación entre vulnerabilidad, costo y repetición	28
Relación entre vulnerabilidad, costo y características de la docencia y grupos	32
Reflexiones finales	41
Anexo.....	44
Bibliografía.....	55

RESUMEN

En este trabajo se analiza la asignación de recursos salariales en la educación inicial y primaria pública en Uruguay. El estudio busca ofrecer insumos para repensar el diseño, la gestión y la planificación de la asignación, de forma de promover la equidad educativa e igualar las oportunidades de los alumnos¹. A partir del análisis del costo salarial por niño, se encuentra que existe gran variación en la asignación de recursos salariales entre categorías de establecimientos y también entre Montevideo y el interior del país.

Al introducir la vulnerabilidad en el estudio es posible examinar los efectos que tiene la distribución de los recursos salariales sobre la equidad. Los alumnos menos pobres asisten principalmente a las escuelas de práctica, que se ubican principalmente en tramos de menor gasto salarial por niño. Por su parte, las escuelas aprender² concentran la mayor proporción de alumnos vulnerables y presentan un gasto salarial por niño por debajo del promedio nacional. Las escuelas de tiempo completo también concentran un alto porcentaje de población vulnerable, pero se encuentran en los mayores tramos de gasto salarial por alumno. Finalmente, se destaca que los centros con menores recursos salariales tienen mayor repetición y, a su vez, son los que reciben mayor población vulnerable, lo que va en detrimento de la equidad.

En relación con las características de los docentes, se encuentra que aquellos con mayor grado se concentran en centros con menor vulnerabilidad, lo que incide directamente en un mayor gasto salarial. Un resultado alentador en cuanto a la búsqueda de una mayor equidad es que en los centros con mayor vulnerabilidad se concentran los grupos más pequeños y tienen la mayor cantidad de horas de docencia directa, es decir, estos elementos muestran un comportamiento que favorece la equidad.

Finalmente, se concluye que algunos componentes de la política de asignación del gasto muestran una distribución contraria a una mayor equidad, mientras que otros podrían contribuir favorablemente a ella.

¹ En ANEP (2022) se presenta un informe descriptivo sobre los recursos salariales en los centros de todos los niveles educativos. En el presente informe se avanza en su análisis incorporando elementos de la normativa vigente.

² Aunque las escuelas aprender toman su nombre de una sigla (Atención Prioritaria en Entornos con Dificultades Estructurales Relativas), en este informe, para facilitar la lectura, se escribe su nombre con minúscula.

INTRODUCCIÓN

La calidad de la educación puede ser entendida como el acceso, avance y egreso de la educación obligatoria para toda la población, incluyendo los logros de aprendizaje y su distribución social (López, 2005; UNESCO/OCDE, 2005). La equidad es una dimensión clave de la calidad de un sistema educativo, considerándola tanto a partir de los resultados como de los insumos y procesos que se suelen volcar hacia el sistema (OREALC/UNESCO, 2007).

En Uruguay existen problemas de largo plazo de equidad educativa, que se constatan a través de las marcadas y reiteradas diferencias en los resultados de los estudiantes pertenecientes a distintos grupos, en particular según el nivel socioeconómico de la familia y del centro educativo (INEEd, 2021c, 2022, entre otros).

Conocer cómo es la distribución de los recursos entre centros con diferentes perfiles educativos ofrece un diagnóstico inicial sobre qué tan equitativa es su asignación efectiva. Los indicadores sobre distribución de los recursos entre centros pertenecientes a los distintos niveles socioeconómicos dan un indicio sobre la “progresividad” o “regresividad” de los recursos en cuanto a si estos se asignan a los estudiantes con mayores vulnerabilidades (desde una perspectiva socioeconómica, educativa, de exclusión geográfica) o no, o si tienen una asignación pareja para todos. Si bien la política educativa puede tener como objetivo la progresividad del gasto, en los hechos podría tener efectos no deseados sobre la equidad.

En este trabajo se analiza la asignación de recursos salariales en la educación inicial y primaria pública en Uruguay. Este estudio forma parte de una investigación más amplia cuyo objetivo es conocer el financiamiento del sistema de educación pública y obligatoria del país. Considerando la preocupación de base que existe por la equidad en el sistema educativo, al igual que en un trabajo previo realizado para la enseñanza secundaria (INEEd, 2021d), aquí se busca generar un insumo que nutra la discusión sobre el estado de situación con respecto a la asignación de recursos salariales entre centros educativos, a partir de su composición socioeconómica. Así, se apunta a conocer si las diversas acciones que influyen sobre la asignación de recursos, en la enseñanza inicial y primaria, efectivamente están logrando ofrecer condiciones más equitativas, que favorezcan a aquellos que tienen menos ventajas, e igualitarias.

Para esto, se plantean las siguientes preguntas que guían el trabajo: ¿cómo es la asignación de recursos salariales hacia los jardines y las escuelas públicas?, ¿el sistema asigna más recursos salariales a los centros que más lo necesitan en términos socioeconómicos?

A continuación, se destaca el aporte del estudio y luego se presenta un marco de análisis que incluye los objetivos del trabajo, el marco teórico y los principales antecedentes relevados en la literatura previa. En el apartado que sigue se describe brevemente el diseño de la investigación y la metodología. Posteriormente, se describe cómo es la asignación de recursos a los centros educativos en estudio, se realiza un análisis de la asignación diferencial de recursos salariales a las escuelas y jardines públicos, seguido por un análisis de desigualdad. Luego se incluye un ejercicio de la distribución de los distintos rubros del gasto entre categorías de centros. Este se realiza a partir de estimaciones de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), con base en criterios establecidos por la normativa. Finalmente, se cierra el trabajo con reflexiones finales.

APORTE Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio ofrece insumos para las políticas públicas, la gestión y la planificación de la asignación de recursos educativos. Aporta a la investigación aplicada en economía de la educación y administración pública en Uruguay, dado que no hay otros estudios que analicen la desigualdad socioeconómica en la asignación de recursos en educación inicial y primaria.

Considerando que ya existen antecedentes de trabajos similares para la enseñanza secundaria (INEEd, 2021b y 2021e), estos resultados no solo brindan insumos de discusión sobre la asignación de recursos para un único subsistema educativo, sino para todo el sistema, pudiendo incluso, en un futuro, hacerlos dialogar entre sí.

En ANEP (2022) se realiza un informe descriptivo donde también se presenta el costo por estudiante para los tres subsistemas con datos 2020; sin embargo, el presente documento tiene varias diferencias. En primer lugar, además de un análisis descriptivo, incorpora uno sobre desigualdad. Asimismo, recoge y sistematiza normativa sobre los criterios de definición de los elementos que inciden en la asignación de recursos. Por otro lado, examina la asignación del costo salarial sin considerar a las escuelas especiales ni rurales (estas últimas se presentan de forma separada), para poder realizar una comparación entre casos similares sin las particularidades de ese tipo específico de oferta. Por último, los datos incluidos en este documento corresponden al año 2019, lo que permite analizar la situación previa a la pandemia y poder realizar comparaciones con los resultados presentados en el informe de la ANEP.

Dentro de las limitaciones del trabajo se encuentra la ausencia de datos sobre gasto no salarial a nivel de centro. Por lo tanto, no es posible concluir sobre la totalidad de los recursos asignados a los centros (incluido de funcionamiento e inversiones)³. Asimismo, al asociar la noción de equidad exclusivamente a la asignación de recursos salariales y al analizar esta distribución según las variables de interés para este trabajo, se obtiene una mirada parcial del asunto. Como en cualquier investigación, esto tiene como contrapartida que se dejan de lado muchos aspectos que también hacen a la equidad, como puede ser la atención de estudiantes con necesidades específicas o cualquier otra característica que se busque compensar mediante una asignación diferencial.

³ La información disponible se presenta a nivel agregado, por lo que solamente permite realizar algunas observaciones sobre la distribución de gastos no salariales entre categorías de escuelas (a partir de datos publicados en la Rendición de Cuentas de la ANEP de 2019). Este ejercicio se presenta en el recuadro 1.

MARCO DE ANÁLISIS

Analizar y lograr entender cómo mejorar la equidad en el financiamiento de la educación constituye una de las principales inquietudes entre los investigadores que estudian el financiamiento educativo y la asignación de recursos. Si bien existe consenso en torno a la importancia de la equidad y la necesidad de asignar más recursos a las poblaciones más vulnerables, aún no hay acuerdo sobre cómo estimar adecuadamente el monto de los recursos ni en cuál debería ser el monto adicional que deberían recibir los centros donde se concentran más estudiantes desfavorecidos para responder adecuadamente a sus necesidades de aprendizaje (OCDE, 2017).

Para este estudio se concibe a la equidad educativa desde el enfoque que sostiene que perseguir la igualdad implica optar por algunas dimensiones objetivo, lo que podría suponer desigualdad en otros ámbitos. Para esto, en términos prácticos es fundamental contar con sistemas que ofrezcan información adecuada sobre el estado de “igualdad” en las variables objetivo, por ejemplo, los logros educativos, pero al mismo tiempo información sobre cómo se está tratando “desigualmente” a los distintos grupos que tienen necesidades educativas distintas, por ejemplo, a través del financiamiento escolar. Esto implica contar con desagregaciones de los datos por grupos de población relevantes —que dependen de las especificidades de cada país— entre los que se podría considerar el área geográfica de ubicación del centro o de residencia de los estudiantes (urbanas y rurales, regiones o provincias); niveles de ingreso; condición de pobreza (población pobre, población en pobreza extrema, población no pobre); tramos de edad; sexo, o una combinación de las anteriores (Guadalupe, 2015).

El diseño de mecanismos de asignación y utilización de recursos puede incorporar elementos que promuevan la equidad educativa. Las fórmulas de financiamiento, método extendido en los países desarrollados, son mecanismos de asignación del presupuesto que pueden ayudar a implementar medidas de acción afirmativa y discriminación positiva. Se basan en un conjunto de criterios objetivos acordados previamente que se aplican en forma imparcial a cada centro, generalmente a través de una fórmula matemática que incluye una serie de variables⁴, cada una de las cuales está asociada a un monto de dinero que, en su conjunto, determinan el presupuesto del centro educativo (OCDE, 2012, 2017). Estas suelen contribuir al uso eficiente de los recursos educativos al evitar las asimetrías en la negociación. Además, por tratarse de una fórmula matemática, se hacen explícitos los coeficientes inherentes a cada criterio (Levacic, Ross, Caldwell y Odden, 2000), se conoce el peso de cada variable en

⁴ En los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos se incluyen algunas de las siguientes variables: básicas (como el número de estudiantes y grados/niveles del centro); basadas en las necesidades (por ejemplo, porcentaje de estudiantes con dificultades de aprendizaje o bajo determinado nivel socioeconómico); basadas en el currículo o programas educativos, y basadas en las características específicas del centro (por ejemplo, tamaño de centro o ruralidad) (Levacic et al., 2000).

el financiamiento final de cada centro⁵ y, por lo tanto, se transparentan los medios que la política educativa se propone para conseguir sus objetivos. Como contracara, las fórmulas de financiamiento pueden tener dificultades para su implementación, ya que requieren de un alto nivel de transparencia y de información suficientemente detallada y confiable (OCDE, 2012, 2017).

La discreción administrativa y los costos incrementales son otros mecanismos posibles para determinar la asignación anual de recursos de los centros educativos. El primero de ellos se basa en la evaluación individual de las necesidades de cada centro, por lo tanto, posee la ventaja de que puede identificar lo que necesita cada uno de forma precisa. Sin embargo, requiere de gran cantidad de información detallada. Además, se necesita instrumentar medidas para prevenir el mal uso de los recursos y podría generar diferencias por las diversas capacidades de negociación de los actores involucrados. Los costos incrementales, por otro lado, consideran el presupuesto asignado históricamente a los centros para estimar la asignación de los siguientes años. El problema de este método es que no ofrece incentivos para reducir el gasto ni mejorar la eficiencia. Habitualmente se lo combina con la discreción administrativa en sistemas centralizados (OCDE, 2012, 2017).

Diseñar mecanismos de distribución que aseguren que los fondos sean asignados equitativamente a aquellos centros que más los necesitan resulta clave (OCDE, 2017). Uno de los desafíos a enfrentar radica en encontrar el mecanismo que más se adapte a la realidad del sistema del que se trate y que tenga menos desventajas. Es habitual que exista un fondo direccionado que consista en uno o más tipos de subsidios que se brinden como complemento del mecanismo de asignación principal, por ejemplo, a través de programas focalizados. No obstante, existe el riesgo de que a medida que pase el tiempo se generen varios programas que podrían dar lugar a un solapamiento o burocracia excesiva que termine por desviar el objetivo con el que fueron creados (INEEd, 2016).

Como paso previo a la búsqueda y definición del mecanismo de asignación que más se adecue a la realidad del país, es de interés visualizar el estado de situación y preguntarse si el sistema logra hacer llegar más recursos a los centros que más los necesitan, por ejemplo, considerando el nivel socioeconómico o la localización del centro para asignar diferencialmente los recursos y, en caso afirmativo, de qué forma lo hace. Una asignación de recursos homogénea puede contribuir a la inequidad en la medida que reproduzca las diferencias originales entre los estudiantes, dejando a un porcentaje de la población sin cubrir sus necesidades educativas y beneficiando a los sectores que menos necesidades tienen.

En este contexto, el objetivo general del trabajo consiste en analizar la distribución de recursos humanos entre las escuelas y los jardines públicos de Uruguay. Se procura indagar en su asignación entre centros, que se traduce en un determinado gasto⁶, y determinar si busca lograr condiciones más equitativas que favorezcan a quienes tienen menos ventajas, en términos educativos, socioeconómicos y territoriales, contribuyendo a la igualdad de oportunidades.

⁵ Según sean las prioridades de la política, uno u otro grupo de variables deberían tener mayor o menor peso (Levacic et al., 2000).

⁶ En este trabajo se utilizan como sinónimos los términos costo y gasto.

Los objetivos específicos del trabajo procuran analizar si los criterios de asignación de recursos buscan compensar las desigualdades educativas y socioeconómicas. Asimismo, estudiar la asignación de recursos a las escuelas públicas para conocer si efectivamente los criterios descritos en INEEd (2023) generan un diferencial de gasto e investigar si sigue patrones relacionados (o no) con las desigualdades educativas y socioeconómicas iniciales.

REVISIÓN DE TRABAJOS PREVIOS

El amplio desarrollo a nivel internacional de trabajos que abordan el tema de la equidad vinculada con el financiamiento educativo es un indicador de la relevancia del tema. Más aún, la extensión en el uso de datos de gasto a nivel del centro educativo ha permitido comprender mejor el fenómeno y llegar a hallazgos que se constituyen como insumos relevantes para mejorar la política educativa.

Se ha encontrado que un cambio en el financiamiento, por ejemplo, en el gasto en educación en zonas de diferente contexto socioeconómico, genera un efecto en los resultados de pruebas de estudiantes de distinto contexto. De hecho, una modificación en ese sentido disminuyó la brecha en los puntajes entre quienes tienen padres más y menos educados (Card y Payne, 2002).

Al hablar de recursos educativos no es posible excluir a los docentes, actores clave para asegurar el derecho a la educación de la población. Por lo tanto, un tema importante es el de la dotación de docentes y sus salarios, sobre todo considerando que el gasto en sus remuneraciones suele tener el peso más relevante en los recursos asignados. Para garantizar la equidad educativa, se esperaría que a aquellas personas con necesidades educativas particulares se les asignen docentes con habilidades diferentes y, por lo tanto, salarios diferenciados. También es clave considerar el conjunto de personal (docente y no docente) que ejerce sus tareas en el centro y observar si se asignan dando prioridad a los estudiantes más vulnerables (desde una perspectiva socioeconómica, educativa, de exclusión geográfica) o si tienen una asignación similar entre los distintos grupos (Guadalupe, 2015).

La localización del centro también es una variable relevante en el análisis de la distribución de recursos. La dimensión territorial cobra relevancia cuando se analiza, por ejemplo, a las escuelas situadas en poblados dispersos o escuelas rurales de escasa matrícula. Estos son ejemplos de centros educativos de tamaño pequeño que en la relación matrícula-gastos fijos (como aulas, patios, baños o materiales como pizarras o artículos escolares), incluso recursos docentes (los grupos en las escuelas rurales son mucho más pequeños que en las urbanas), aumentan los costos agregados sin incrementar sustancialmente la matrícula. Queda en evidencia la existencia de desigualdades geográficas en la asignación de recursos, incluso situaciones de escasez de recursos (por ejemplo, baja disponibilidad de docentes) en determinadas zonas (Santiago, Ávalos, Burns, Morduchowicz y Radinger, 2016).

Al igual que lo concluido en otros trabajos, en este se intenta transmitir que no es suficiente con medir la inequidad, sino que es necesario que los sistemas educativos implementen acciones que conduzcan hacia una redistribución del financiamiento educativo, considerando

la asignación de docentes y recursos en general. Asimismo, es necesario considerar los enfoques de las políticas focalizadas para incrementar los estándares de aprendizaje de aquellos que tienen más probabilidades de quedar rezagados (UNESCO, 2018).

En el caso de Uruguay, la equidad educativa ha sido visualizada como un problema, de hecho se han constatado importantes diferencias en los resultados de los estudiantes de primaria y de media considerando el nivel socioeconómico de la familia y el centro educativo (INEEd, 2017, 2018, 2019, 2021a, entre otros). En este sentido, resulta llamativo que existan escasos análisis sobre los resultados de grupos específicos de estudiantes o antecedentes que permitan analizar con mayor profundidad el financiamiento educativo.

En un estudio previo, se realizó una aproximación a la distribución de recursos a los centros educativos. Se observó, para educación primaria pública, una mejora de la asignación de recursos como el ratio de alumnos por maestro, maestros de apoyo y trabajadores sociales, principalmente dirigido a las poblaciones de contexto socioeconómico más desfavorable. Sin embargo, en educación media pública se encontró que la distribución de los recursos como material didáctico, infraestructura y personal docente presentaban un perfil regresivo en los centros, es decir, era superior la falta o inadecuación de recursos en aquellos de contexto más desfavorable (INEEd, 2017).

Un antecedente directo de este trabajo fue realizado para la enseñanza secundaria. Utilizando datos administrativos del año 2017, se encuentra que las propuestas dirigidas a población más vulnerable presentan mayor gasto por estudiante. Sin embargo, en ciclo básico la repetición se concentra en los centros más vulnerables. Esto indica que el sistema en educación secundaria, aun haciendo llegar más recursos a los centros más vulnerables, no está logrando compensar las desigualdades de origen (INEEd, 2021d).

El estudio para Uruguay de Colacce et al. (2018) constituye uno de los pocos antecedentes en donde se utiliza al centro educativo como unidad de análisis. En él se analiza la distribución del gasto por alumno en las escuelas y jardines públicos en el año 2015. Se encuentra que las diferencias del gasto por niño entre escuelas se generan por la existencia de categorías de escuela, por el ratio alumno/docente, el escalafón docente del maestro o las desigualdades entre las Comisiones de Fomento. La modalidad pedagógica de la escuela responde a un criterio vinculado al contexto socioeconómico en donde está inserto el centro, por lo que esta distribución de recursos puede determinar un sesgo a favor de los contextos más desfavorecidos.

Con respecto a la población que asiste a los centros, Colacce et al. (2018) encuentran que las escuelas aprender tiene peor indicador de pobreza multidimensional, lo que se explica porque estos centros se instrumentaron en el marco de un programa focalizado hacia poblaciones más vulnerables. En cuanto a las escuelas de tiempo completo y urbanas comunes⁷, se constata que recogen a poblaciones similares y esto estaría indicando que las primeras no reciben especialmente a los alumnos pertenecientes a los quintiles más bajos. Mediante un análisis similar, se encuentra que los alumnos menos pobres asisten

⁷ Las escuelas de tiempo extendido se consideran en ese estudio junto con las urbanas comunes (Colacce et al., 2018).

principalmente a las escuelas de práctica, mientras que aquellos más pobres a las escuelas aprender (Colacce et al., 2018). Estos indicios dan cuenta de que los criterios normativos con respecto al público a quien está dirigido determinado programa o las categorías de centros se han ido flexibilizando con los años, guiados muchas veces por cambios en la demanda

Debido a este tipo de evidencia, el presente trabajo cobra más sentido, al analizar cómo, independientemente de lo normativo, se ha ido conformando la asignación final de recursos a los centros educativos. Más aún, en un documento reciente de la ANEP (2022), para el que se utilizaron datos de 2020, se ofrece evidencia sobre la distribución del gasto entre centros. Se identifica que las escuelas especiales, aprender y de tiempo completo reciben a gran parte de población vulnerable. Los alumnos menos pobres asisten sobre todo a las escuelas de práctica, jardines comunes y escuelas comunes. Colacce et al. (2018) identificaron un resultado similar en 2015 en el caso de la asistencia de los estudiantes menos pobres, mientras que el perfil de la población que asiste a tiempo completo y urbanas comunes presenta diferencias respecto a lo encontrado para 2020.

También para 2020 se constata una asignación diferencial de recursos entre los centros en función de la vulnerabilidad. Así, el gasto anual por grupo en los centros con mayor vulnerabilidad es en promedio 7% mayor que el de aquellos con menor vulnerabilidad social. Esto indica una diferenciación en la asignación de recursos por centros y a partir del perfil de su población (ANEP, 2022).

Al analizar la composición de los grados docentes por tipo de escuela y de gasto, las de tiempo completo concentran la mayor cantidad de docentes con grados altos y las rurales la mayor cantidad de grados bajos. Esto implica que los docentes con menor experiencia (y, por tanto, que cobran menos) se concentran en escuelas del tramo más bajo del gasto educativo por centro. En el caso de Montevideo, en los centros con gasto más bajo hay más cantidad de docentes grado 1 y 2 y, por el contrario, los docentes grado 6 y 7 se concentran en las escuelas con mayor gasto asignado (Colacce et al., 2018).

El análisis por horas docentes en 2020 deja en evidencia que hay una mayor dotación de horas por grupo en los centros con mayor vulnerabilidad, lo que indica una situación favorable para quienes más lo necesitan (ANEP, 2022).

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

Para responder a la pregunta de investigación de si el sistema logra hacer llegar más y mejores recursos a los centros que más los necesitan, se analiza la distribución administrativa del presupuesto entre los establecimientos para conocer si la asignación de recursos a los centros sigue patrones que compensan (o no) las desigualdades socioeconómicas. Para esto, se realiza un análisis cuantitativo de la desigualdad, utilizando bases de datos administrativas con información por centro educativo.

Los recursos por escuela que se consideran en este análisis son exclusivamente aquellos que refieren a remuneraciones del personal asociado a un centro, es decir, docencia

directa e indirecta y funcionarios de gestión, que se analizan en términos de su cantidad y características como cargo, grado o salario.

Para la realización de este trabajo no se cuenta con información sobre el gasto en suministros y otros gastos de funcionamiento por centro como alimentación escolar, por lo que se utiliza únicamente el costo en remuneraciones. Dado que el gasto en remuneraciones para el año 2019 representaba el 88% del gasto total asignado a la Dirección General de Educación Inicial y Primaria (DGEIP), es posible afirmar que los datos sobre remuneraciones por centros constituyen un buen indicador del gasto total⁸.

Para poder realizar un ejercicio de aproximación al vínculo entre la asignación del gasto y los resultados educativos, se consideran datos administrativos sobre repetición. En este trabajo, los datos sobre recursos y resultados provienen de registros administrativos de la ANEP sobre remuneraciones y cantidad de funcionarios de la DGEIP. Para la descripción de los elementos que influyen en la conformación del gasto por alumno de cada centro, se recurre a información ya existente, es decir, actas y circulares en donde se establecen criterios normativos o trabajos realizados por otros autores, es decir, fuentes secundarias.

CÁLCULO DEL COSTO SALARIAL POR ALUMNO

Para poder analizar las diferencias en la asignación de recursos en los centros educativos, se utiliza como aproximación el cálculo del costo total de los salarios docentes y de funcionarios de gestión del sistema de educación inicial y primaria⁹, tanto de aquellos que se vinculan de forma directa como indirecta con los alumnos¹⁰. Dado que al interior de cada centro educativo se comparten los recursos docentes y no docentes, y estos últimos en definitiva dependen de la cantidad de alumnos matriculados en ellos, es de utilidad plantear que el costo por centro educativo varíe en función del tamaño de la escuela. A estos efectos, el cálculo más evidente resulta dividir el costo total entre la cantidad de niños. De esta manera, se obtiene un indicador de costo total por alumno de la forma:

$$CTe_i = \frac{\text{Costo total}_i}{N.^{\circ} \text{ de alumnos}_i}$$

siendo i la unidad de análisis, en este caso la escuela.

⁸ Para poder entender cómo afecta el costo no salarial en el total, se realiza un ejercicio de aproximación, utilizando los datos publicados en la Rendición de Cuentas de la ANEP de 2019 estimados a partir de gastos teóricos por categoría de escuela. Si bien no se trata ni de gastos por centro (sino por categoría) ni ejecutados, es posible hacer algunas apreciaciones sobre cómo el sistema considera que debería ser la distribución de estos rubros.

⁹ Los salarios considerados incluyen todos los beneficios cobrados por los docentes, como aguinaldo y presentismo. También consideran los aportes patronales.

¹⁰ Las remuneraciones consideradas en este análisis no tienen en cuenta al personal que no puede ser vinculado a un centro. Esto incluye a las remuneraciones de personal que presta funciones en procesos de apoyo para la provisión de servicios educativos como los equipos multidisciplinarios.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO: ¿CÓMO ES LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS SALARIALES HACIA LOS JARDINES Y LAS ESCUELAS PÚBLICAS?

Tomando en cuenta los elementos que afectan la dotación de recursos salariales en un centro educativo de enseñanza inicial y primaria presentados en INEEd (2023), a continuación se realiza un análisis del costo salarial por alumno de los jardines y las escuelas públicas del país, con el objetivo de focalizar posteriormente en los aspectos más destacados que impactan en la desigualdad de la asignación de recursos salariales.

Como se comentó anteriormente, a partir de la información disponible, el cálculo del gasto por centro se realiza considerando únicamente las remuneraciones. No se incluye el gasto en inversiones, en suministros ni otros costos de funcionamiento, que representan conjuntamente un 12% del total. De este modo, considerar como aproximación del gasto total al que se efectúa en remuneraciones, suele ser considerado un buen indicador (Colacce et al., 2018; INEEd, 2021d; Morduchowicz, 2005)

Si bien en educación inicial y primaria lo usual es la elección de cargos y no de horas, en el análisis de este informe se habla sobre asignación de horas docentes y de funcionarios de gestión, dado que es lo que efectivamente se considera para calcular el gasto por centro (ANEP, 2022; INEEd, 2021d)¹¹.

POR REGIÓN Y CATEGORÍA DE CENTRO

El costo salarial anual por alumno para la enseñanza inicial y primaria se ubica en \$69.489 (pesos corrientes de 2019) en promedio para el total del país, esto incluye a todas las escuelas urbanas y rurales, a los jardines y excluye a las escuelas especiales (gráfico 1)¹².

El costo salarial anual por alumno del interior del país es muy superior al de la capital, lo que se vincula a la presencia de las escuelas rurales y, por lo tanto, a la distribución geográfica de los niños¹³. De hecho, el costo salarial anual por alumno de los centros urbanos es de \$65.682 y \$141.647 en centros rurales¹⁴. Dada la variabilidad en el costo por alumno

¹¹ La estimación del gasto a partir de las horas por cargo la realizó la ANEP, que envió al Instituto la información agregada a nivel de centro y cargo.

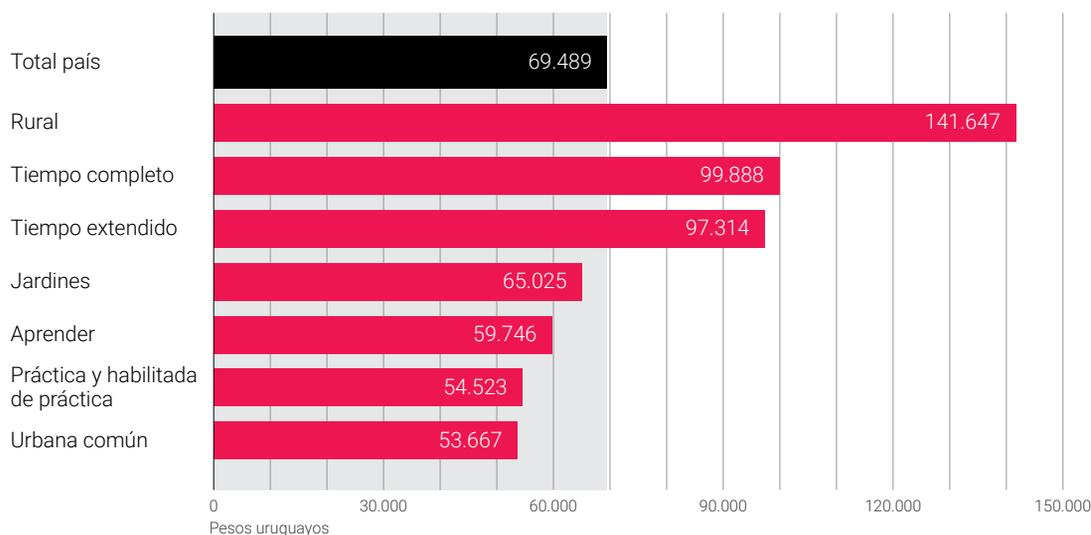
¹² Para la realización de este informe se excluye a los centros de educación especial, dado que la asignación del gasto destinado a estas escuelas se encuentra fuertemente asociado a las necesidades y a las especificidades de la población a la que está dirigida esta oferta. Si se incluyeran estos centros, cuyo costo por alumno en 2019 fue de \$247.003, el costo salarial anual por alumno promedio del total de las escuelas del país aumenta un 4%, situándose en \$72.449 (valores de 2019) y el costo salarial anual por alumno de las escuelas urbanas incluyendo las especiales es \$68.861.

¹³ Las escuelas rurales se encuentran presentes únicamente en el interior del país y representan al 55% de los centros que se ubican en esta zona del país (tabla A.1 del Anexo).

¹⁴ En el Anexo se presenta un conjunto de características descriptivas de los centros para el total del país, Montevideo y el interior. En particular, se brindan estas: distribución de categorías de escuela por región; matrícula (total, por nivel y categoría de centro); número de escuelas; número de grupos; cantidad de docentes (docencia directa, indirecta) y no docentes y sus horas.

entre las escuelas rurales y urbanas, es conveniente aislar del análisis a las primeras para evitar que sus particularidades afecten las estadísticas básicas del global de los centros. Los resultados relativos a los centros rurales se presentan en el Anexo.

GRÁFICO 1
COSTO SALARIAL ANUAL POR ALUMNO SEGÚN CATEGORÍA DE CENTRO
AÑO 2019



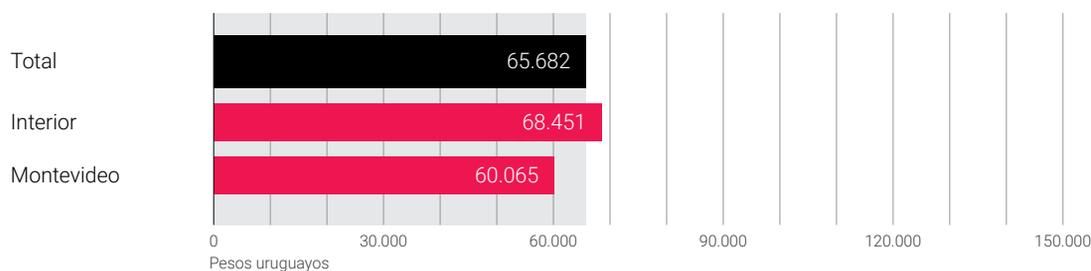
Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: el costo promedio de cada categoría de escuela surge del ratio entre la sumatoria del costo total de remuneraciones de los centros de cada categoría sobre la matrícula total de alumnos que asisten a escuelas de dicha categoría (valores expresados en pesos corrientes de 2019).

Nota 2: incluye a todos los centros rurales y urbanos, excluyendo a las escuelas especiales.

En resumen, en el cuerpo del informe se analizan únicamente los centros urbanos. La región urbana incluye a los centros de educación común, escuelas aprender, escuelas de tiempo completo, escuelas de tiempo extendido, escuelas de práctica y habilitadas de práctica y jardines públicos¹⁵.

GRÁFICO 2
COSTO SALARIAL ANUAL POR ALUMNO DE LOS CENTROS URBANOS SEGÚN REGIÓN
AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP.

Nota 1: el costo promedio de cada región surge del ratio entre la sumatoria del gasto total de remuneraciones de los centros de cada región sobre la matrícula total de alumnos que asisten a escuelas de la región (valores expresados en pesos corrientes de 2019).

Nota 2: incluye a todos los centros urbanos, excluyendo a las escuelas especiales.

¹⁵ La categoría jardines considerada en este análisis abarca a los de tiempo común, de jornada completa y aprender.

Al excluir a los centros rurales (gráfico 2), el costo salarial por alumno de los centros del interior del país (\$68.451) continúa siendo mayor al de la capital (\$60.065).

Una forma de caracterizar a los centros según el costo salarial por alumno es clasificándolos en cinco tramos de gasto por niño¹⁶, donde el primer tramo agrupa el 20% de los centros con costo salarial por estudiante más bajo y el quinto el 20% con el más alto.

En la tabla 1 se presenta, para cada tramo de costo salarial por alumno, la cantidad total de alumnos, la cantidad de centros y la media, el desvío, el mínimo y el máximo del gasto. En primer lugar, se visualiza una alta dispersión en la asignación de recursos salariales: el gasto promedio por alumno en las escuelas urbanas con menor asignación de recursos salariales (tramo 1) es de \$46.605, mientras que para el tramo más alto el costo promedio es de \$132.011. En el primer tramo de costo por niño se concentra el 20% de los centros con un menor costo por alumno, a pesar de que en este tramo se concentra el 30% de la matrícula total. Lo contrario sucede en el tramo más alto por alumno, donde se concentra el 20% de los centros con mayor gasto por niño: allí la matrícula representa solamente el 10% del alumnado¹⁷.

TABLA 1
DESCRIPTIVOS DE CENTROS URBANOS SEGÚN TRAMO DE COSTO SALARIAL POR ALUMNO
AÑO 2019

Gasto salarial por alumno	Total de alumnos	Cantidad de centros	Media del costo salarial por alumno	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
Tramo 1	94.790	224	46.664	3.283	31.200	50.887
Tramo 2	76.299	223	54.317	2.064	50.946	58.077
Tramo 3	63.144	223	64.507	4.314	58.148	73.476
Tramo 4	51.608	223	86.397	7.288	73.764	99.333
Tramo 5	31.823	223	132.011	85.903	99.371	1.357.391
Total	317.664	1.116	76.740	49.286	31.200	1.357.391

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: la media del costo salarial por alumno se calcula como el promedio de los costos por niño de cada centro de cada tramo, por lo que la media del costo salarial por alumno total no coincide con el costo por alumno promedio calculado como costo total dividido matrícula total (\$65.682) (valores expresados en pesos corrientes de 2019).

Nota 2: la clasificación en tramos corresponde a los quintiles de la distribución de gasto salarial por alumno.

Nota 3: para la elaboración de este cuadro se optó por no quitar los valores extremos; por lo tanto, el máximo 1.357.391 corresponde a un valor que se diferencia mucho del resto y que refiere a un centro con solo cuatro alumnos.

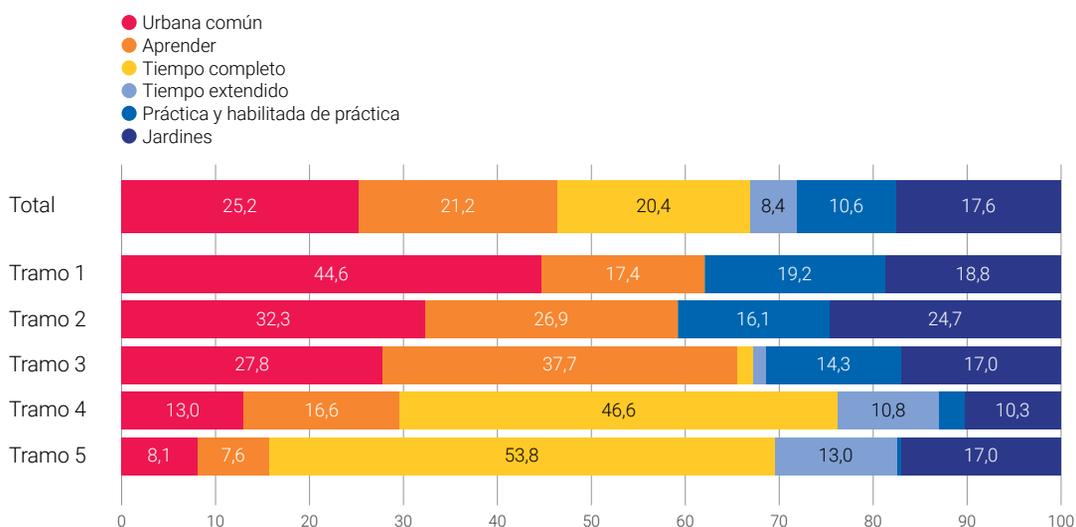
En el gráfico 3 se presenta la distribución de centros por categoría según tramo de costo salarial por alumno para los centros urbanos. Como se puede observar, los jardines y las categorías de escuela urbana común, aprender, de práctica y habilitadas de práctica se encuentran en todos los tramos de costo salarial (estas últimas con la presencia de un solo centro en el último tramo). Sin embargo, las escuelas de tiempo completo y tiempo extendido se encuentran únicamente en los tramos 3, 4 y 5, es decir, están ubicadas en los mayores tramos de gasto.

¹⁶ Los tramos equivalen a quintiles de gasto salarial por alumno.

¹⁷ Cabe destacar que al observar el costo salarial total promedio (tabla A.9 del Anexo), el de las escuelas rurales está muy por debajo del de los centros urbanos. Esto constituye un indicio más de que la matrícula tiene un fuerte impacto en los resultados de los centros rurales.

El primer tramo tiene una mayor presencia relativa de escuelas urbanas comunes, disminuyendo su peso a medida que aumenta el costo salarial por alumno, es decir que estos centros se encuentran ubicados en los menores tramos de gasto. De manera similar, las escuelas aprender tienen mayor presencia en los tramos de costo 2 y 3, destacándose su mayor peso en el tercer tramo. Esto es un primer indicio de que, a pesar de que esta propuesta es parte de una política focalizada hacia las poblaciones con menores recursos, no parece estar acompañada de una inversión que la acompañe.

GRÁFICO 3
CENTROS URBANOS POR CATEGORÍA, SEGÚN TRAMO DE GASTO SALARIAL POR ALUMNO
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota: la clasificación en tramos corresponde a los quintiles de la distribución de gasto salarial por alumno.

En los tramos 4 y 5 están concentradas las escuelas de tiempo completo, lo que muestra que es una modalidad con alto costo salarial por alumno. Las escuelas de tiempo extendido muestran un comportamiento similar, con mayor representación en los tramos de costo salarial 4 y 5.

Por otro lado, además de analizar cómo es la distribución de los tramos de costo salarial por alumno según la categoría de escuela, es interesante examinar cómo se distribuyen los centros y la matrícula de cada categoría entre los tramos de costo salarial, para más adelante incluir un estudio de desigualdad a partir de la vulnerabilidad del centro. En la tabla 2 se observa que las escuelas con extensión del tiempo pedagógico (tiempo completo y tiempo extendido) concentran su matrícula en los tramos de mayor gasto salarial por niño. En cambio, las escuelas que nuclean la mayor parte de su matrícula en los tramos de menor gasto son las urbanas comunes, de práctica y jardines. Finalmente, la mayor parte de la matrícula de las escuelas aprender tiende a concentrarse en los tramos 2 y 3.

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE LA MATRÍCULA DE LOS CENTROS URBANOS EN TRAMOS DE GASTO SALARIAL POR ALUMNO, SEGÚN TIPO DE CENTRO
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2019

	Urbana común	Aprender	Tiempo completo	Tiempo extendido	Práctica y habilitada de práctica	Jardín
Tramo 1	35,6 (50,6)	16,5 (24,1)			36,4 (42,8)	21,4 (28,5)
Tramo 2	25,6 (26,6)	25,3 (31,6)			30,5 (30,5)	28,1 (31,9)
Tramo 3	22,1 (16,6)	35,4 (33,5)	1,8 (2,9)	5,4 (11,8)	27,1 (23,2)	19,4 (17,8)
Tramo 4	10,3 (4,8)	15,6 (9,4)	45,6 (55,7)	42,9 (53,3)	5,1 (3,4)	11,7 (10,0)
Tramo 5	6,4 (1,3)	7,2 (1,4)	52,6 (41,4)	51,8 (34,8)	0,8 (0,2)	19,4 (11,8)
Total	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)	100 (100)

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: se presenta el porcentaje de centros y matrícula (entre paréntesis) por tramo de costo según categoría.

Nota 2: en la tabla A.3 del Anexo se presentan los valores absolutos de cantidad de centros y matrícula.

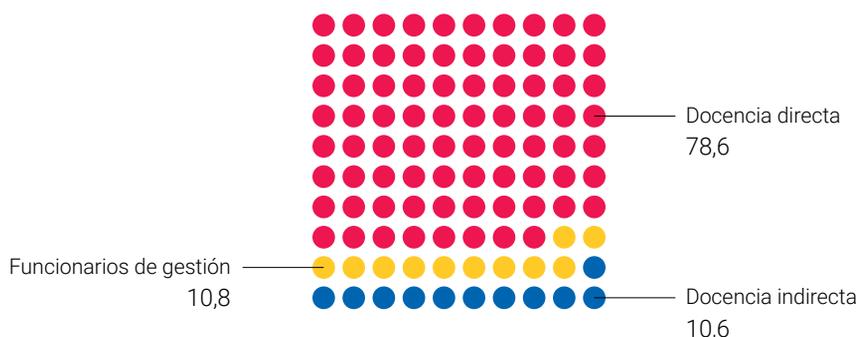
Nota 3: la clasificación en tramos corresponde a los quintiles de la distribución de gasto salarial por alumno.

POR TIPO DE CARGO

La composición del costo salarial anual, en términos de funcionarios docentes y de gestión, resulta clave para evaluar cómo es la asignación del gasto. Al observar el peso salarial de los diferentes tipos de cargos (gráfico 4) se aprecia que más de tres cuartas partes del peso salarial está representado en los de docencia directa (78,6%), mientras que el cuarto restante lo representan los de docencia indirecta y los funcionarios de gestión (10,6 y 10,8%, respectivamente). Cabe destacar que, si bien no existen diferencias entre el peso salarial de los funcionarios de gestión y el de la docencia indirecta, la cantidad de funcionarios de gestión es tres veces mayor a la de los de docencia indirecta (tabla A.4. del Anexo). De este modo, el gasto salarial destinado a los funcionarios de gestión acumula a un 19% del total de cargos, lo que equivale a un 24% del total de horas, mientras que en la docencia indirecta el peso de estos en el total de cargos es de un 6%, equivalente a un 9% del total de horas, evidenciando el mayor salario promedio de la docencia indirecta. Esto cobra sentido al considerar que la docencia indirecta incluye a los directores y subdirectores, que son cargos con mayores remuneraciones.

Al desagregar el costo salarial según el tipo de cargo, se observa que en la docencia indirecta el 89,4% del costo corresponde al director y el restante 11% a subdirectores, independientemente del tipo de centro.

GRÁFICO 4
COSTO SALARIAL EN LOS CENTROS URBANOS SEGÚN TIPO DE CARGO
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

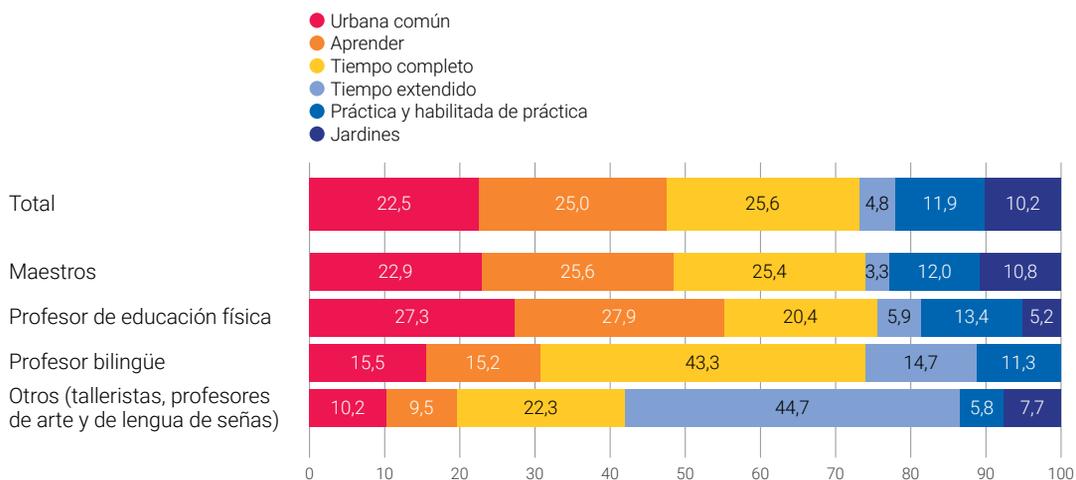
Considerando la totalidad de los centros urbanos, aproximadamente el 90% del gasto en docencia directa corresponde a cargos de maestros, el 5% a profesores de educación física, el 3% a profesores bilingües y el restante 3% a otros cargos¹⁸. Por otro lado, al analizar la distribución de cada cargo de docencia directa en las distintas categorías de centros (gráfico 5), se destaca el mayor peso en las escuelas de tiempo extendido de otros docentes y, en particular, de docentes talleristas, lo que tiene sentido considerando el tipo de oferta de estos centros. Asimismo, se destaca el mayor gasto salarial en profesores bilingües en las escuelas de tiempo completo, acorde con la normativa que establece la inclusión de una segunda lengua en esta categoría de centro.

Por último, respecto al gasto en funcionarios de gestión, el 98% corresponde a cargos de auxiliares (5.186), el 1,3% a asistentes técnicos (70) y el restante 0,7% refiere a otros cargos¹⁹.

¹⁸ Dentro de estos cargos se incluye, por ejemplo, el maestro de apoyo Ceibal.

¹⁹ Estos cargos corresponden a ecónomos (33 cargos), administrativos (2 cargos) y medio oficiales (7 cargos).

GRÁFICO 5
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL GASTO EN SALARIOS DE DOCENCIA DIRECTA EN CADA CATEGORÍA DE CENTRO URBANO, SEGÚN TIPO DE CARGO
 AÑO 2019

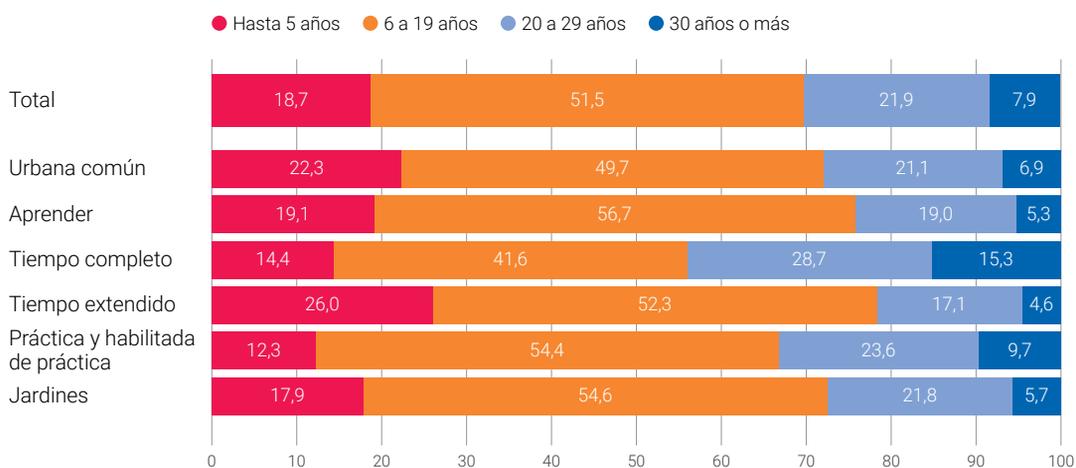


Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

POR CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES

Un indicador que afecta de forma directa el gasto en remuneraciones de los centros es la antigüedad de los docentes. En este sentido, es interesante analizar si existe algún patrón en la elección de los centros en relación con esta variable.

GRÁFICO 6
DOCENCIA DIRECTA POR ANTIGÜEDAD EN CENTROS URBANOS POR CATEGORÍA EN PORCENTAJES
 AÑO 2019

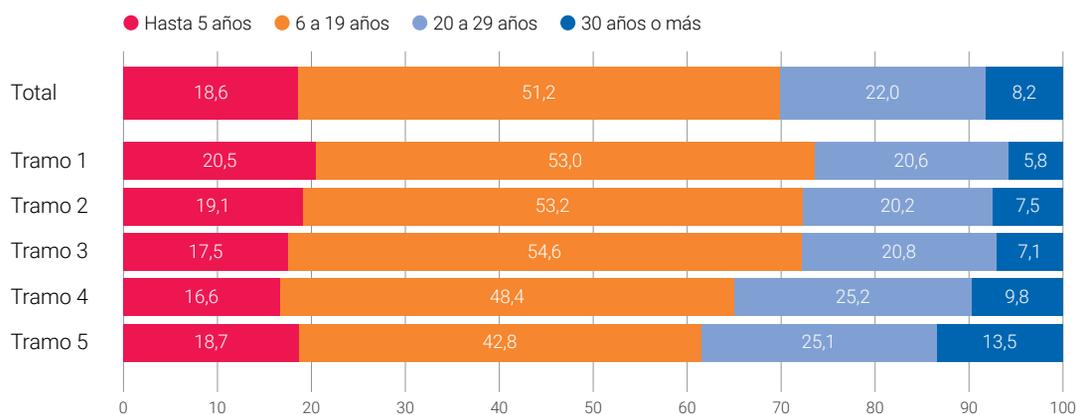


Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Para ello, en primer lugar, se analiza cómo es la distribución de los cargos de docencia directa por antigüedad en cada modalidad educativa. En el gráfico 6, y al igual que lo concluido en el trabajo de Colacce et al. (2018), se observa que las escuelas de tiempo completo tienen mayor proporción de cargos con antigüedad mayor a 20 años. Dado que se trata de cargos de 8 horas, podría resultar más atractivo en la elección de los docentes.

Por otro lado, se analiza cómo es la distribución de los docentes por antigüedad según tramo de costo (gráfico 7). En los tramos más altos de gasto se concentra la mayor antigüedad de los docentes. Si bien en este trabajo no se profundiza en esto, es probable que esta estructura sea una de las causas de las diferencias en la asignación salarial. El gráfico permite ver, además, cómo es la distribución de estos recursos al interior de cada tramo. Al comparar el peso de los docentes con hasta 5 años de antigüedad en cada tramo de costo, se observa que este es levemente mayor en el primero de ellos (20,5% en el primer tramo versus 18,7% en el último). A su vez, se puede apreciar que el peso de los docentes con antigüedad mayor a 20 años en los tramos 4 y 5 del costo salarial es levemente superior que en los tramos más bajos (mayor a 35% en los tramos altos, mientras que en el primer tramo es un 26,4%). Este resultado es coincidente con lo encontrado por Colacce et al. (2018) para Montevideo, en donde se encontró menor presencia de docentes grado 1 y 2 (los de menor antigüedad) en los centros con mayor gasto y viceversa.

GRÁFICO 7
DOCENCIA DIRECTA POR ANTIGÜEDAD SEGÚN TRAMO DE COSTO EN CENTROS URBANOS
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

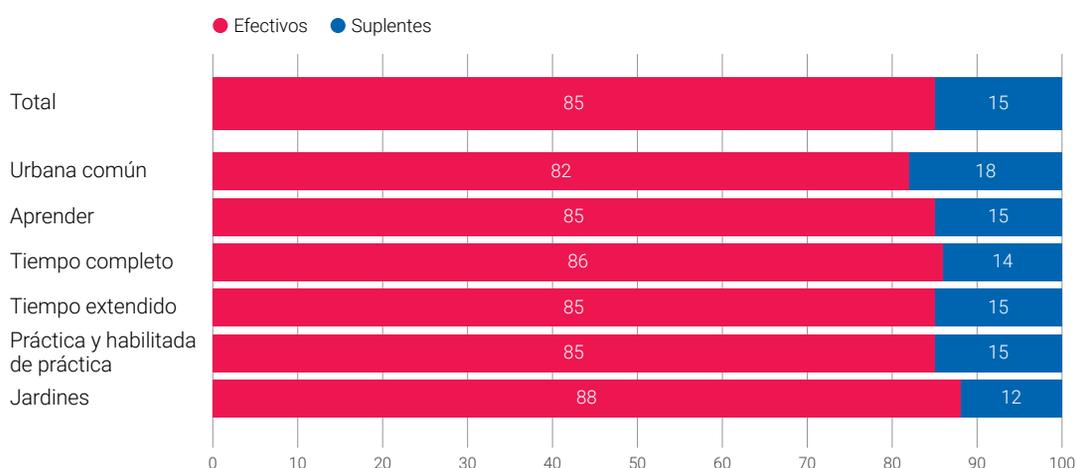
Nota: la clasificación en tramos corresponde a los quintiles de la distribución de gasto salarial por alumno.

En la educación primaria existe una alta proporción de maestros que cumplen la función docente bajo la modalidad de suplencia (INEEd, 2017). Para este estudio, solo se cuenta con información sobre los salarios de los docentes que están ejerciendo la función en un momento determinado, sean suplentes o titulares. Sin embargo, es de interés analizar el peso que tiene el gasto en suplencias sobre el gasto salarial total, ya que tiene un impacto en el gasto en recursos salariales asignado a los centros y puede contribuir a visualizar un patrón de diferenciación entre categorías o algún otro atributo de los centros.

Un 15% de los docentes que se encontraban en ejercicio en el año 2019 cumplían su función bajo la modalidad suplente, siendo el 90% de estos suplencias de cargos de docencia directa y un 10% de cargos de docencia indirecta.

Al analizar cómo es la distribución por categoría de centro para los centros urbanos (gráfico 8), si bien no se aprecian grandes diferencias entre categorías, las escuelas urbanas comunes son las que presentan mayor proporción de gasto en cargos suplentes (18%), mientras que los jardines son los que presentan la menor proporción (12%).

GRÁFICO 8
COSTO EN REMUNERACIONES DOCENTES POR MODALIDAD DE CONTRATACIÓN SEGÚN CATEGORÍA EN CENTROS URBANOS
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2019

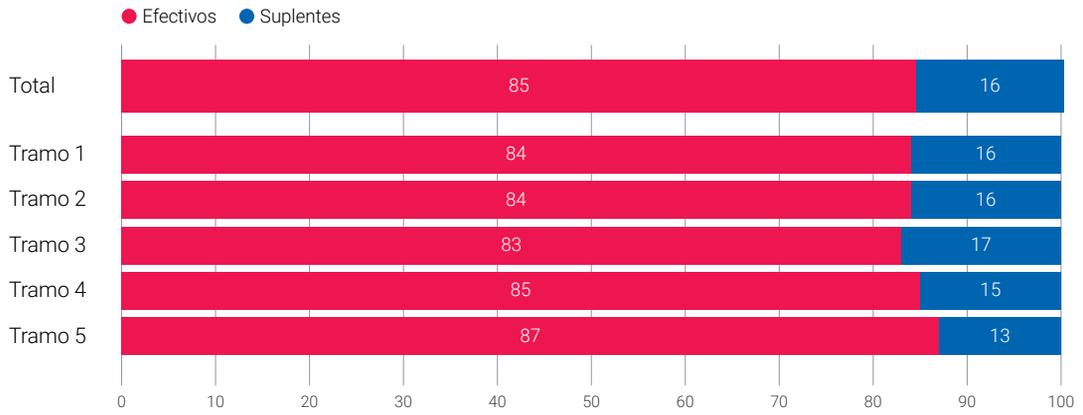


Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Cuando se considera cómo es la distribución de los cargos suplentes en los distintos tramos de costo por alumno (gráfico 9), no se observan grandes diferencias, excepto en el tramo más alto, donde la proporción es levemente menor (13%)²⁰.

²⁰ Por mayor información sobre este tema, ver el [Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2017-2018](#).

GRÁFICO 9
COSTO EN REMUNERACIONES DOCENTES POR MODALIDAD DE CONTRATACIÓN SEGÚN TRAMO DE COSTO EN CENTROS URBANOS
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota: la clasificación en tramos corresponde a los quintiles de la distribución de gasto salarial por alumno.

ANÁLISIS DE DESIGUALDAD DE LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS SALARIALES A LOS CENTROS EDUCATIVOS: ¿EL SISTEMA ASIGNA MÁS RECURSOS SALARIALES A LOS CENTROS QUE MÁS LO NECESITAN?

En el capítulo anterior se realizó una descripción de cómo se distribuyen los recursos salariales según las distintas categorías de centros urbanos de educación inicial y primaria pública en Uruguay. En el presente capítulo se intenta identificar si existe una asignación dirigida a mitigar las desigualdades de origen social. Para ello se considera un indicador de vulnerabilidad estudiantil: el índice de vulnerabilidad social²¹. Este índice es construido por la ANEP a partir de un análisis factorial que utiliza como variables la proporción de alumnos que cobran asignaciones familiares del Plan de Equidad y la proporción que cobran la Tarjeta Uruguay Social en cada centro educativo. Dado que se consideran todos los centros de inicial y primaria públicos, existen beneficiarios de dichas prestaciones sociales en todos los contextos, por lo que es posible presentar al índice de vulnerabilidad social distribuido por quintiles²², considerando la proporción de alumnos vulnerables que asisten a cada centro educativo²³. Su interpretación simple es que a mayor valor del índice, menor la vulnerabilidad del centro²⁴.

Una primera aproximación al análisis de desigualdad en la asignación del gasto salarial puede realizarse a partir de la relación entre el gasto salarial y la vulnerabilidad (gráfico 10). Se destaca que las escuelas con menor costo salarial son principalmente las menos vulnerables (quintil 5 del índice de vulnerabilidad social), mientras que para el resto de los quintiles del índice de vulnerabilidad social el costo promedio es similar. Esto es un indicio de una asignación más equitativa del gasto salarial.

²¹ El índice se realiza en dos etapas, calculando un índice para las escuelas rurales y otro para las escuelas urbanas del país. Para este análisis se utiliza un valor del índice estandarizado con media 0 y varianza 1 para el total de las escuelas consideradas.

²² Para construir los quintiles del índice de vulnerabilidad social, se realizan cinco agrupaciones, de forma que el quintil 1 indica la peor situación y el quintil 5 la mejor situación en cuanto a la vulnerabilidad de los centros.

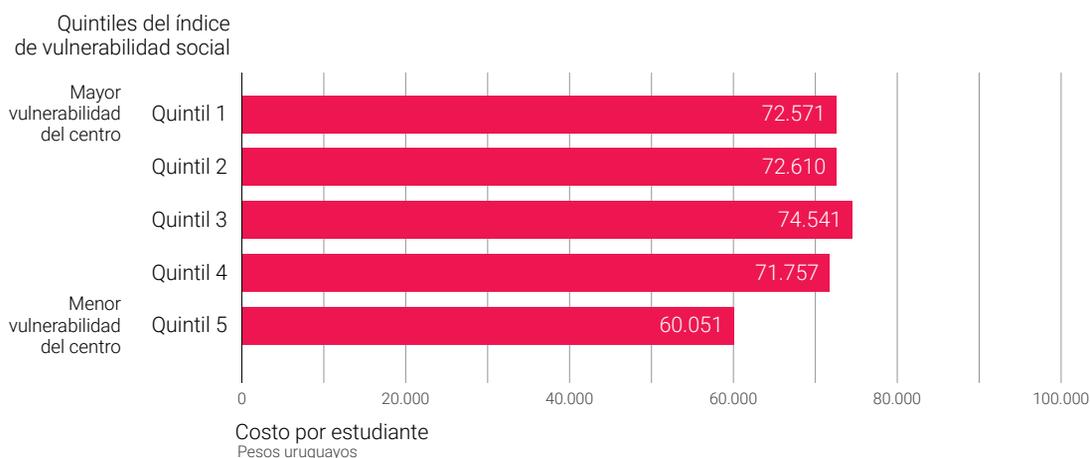
²³ Esta información se presenta en la tabla A.8 del Anexo.

²⁴ Para determinar la robustez de este indicador se calculó su correlación con el índice socioeconómico y cultural del centro calculado en Aristas Primaria 2020, lo que arrojó un valor de 0,86. También se calculó la correlación con el índice de contexto sociocultural que utiliza la ANEP para la construcción del nivel sociocultural de la escuela, que arrojó un valor de 0,84. Estos resultados indican que trabajar con el índice de vulnerabilidad social a nivel de centros es un buen indicador sobre el contexto socioeconómico.

GRÁFICO 10

COSTO SALARIAL ANUAL POR ALUMNO PROMEDIO POR QUINTIL DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL EN CENTROS URBANOS

AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: el quintil 1 del índice de vulnerabilidad social indica la peor situación y el quintil 5 la mejor situación en cuanto a la vulnerabilidad de los centros.

RELACIÓN ENTRE VULNERABILIDAD, COSTO Y CATEGORÍA DE ESCUELA

A continuación, se realiza una breve descripción de las diferentes categorías de escuela y los principales indicadores analizados en este apartado (tabla 3). Además del costo salarial por alumno y el índice de vulnerabilidad social, se presenta el índice de Gini del costo salarial para cada tipo de escuela. Este índice es una medida sintética para analizar la desigualdad, cuyo coeficiente varía entre 0 y 1, donde el valor 1 indica perfecta desigualdad y el 0 perfecta igualdad. Como se observa en la tabla, las escuelas de tiempo extendido y de tiempo completo son las que presentan un menor valor del índice de Gini, lo que estaría indicando que serían las categorías con mayor tendencia a la igualdad de recursos. No obstante, cabe destacar que los valores de este indicador para las otras categorías no indican altos niveles de desigualdad.

Al analizar cómo es la relación entre el costo por alumno y la vulnerabilidad por categoría del centro (gráfico 11), se observa que las escuelas de tiempo completo, que presentan un nivel de vulnerabilidad por encima del promedio nacional (el índice de vulnerabilidad social es menor a cero), tienen un gasto por alumno también por encima del promedio. Las escuelas de tiempo extendido reciben una población menos vulnerable que el promedio y su costo por niño es superior al promedio nacional, lo que va en contra de una distribución más equitativa.

Es claro que las escuelas con extensión del tiempo pedagógico tienen mayor costo salarial por alumno, dada la mayor cantidad de horas que los niños y los docentes (sean de aula o talleristas) permanecen en el centro. La comparación con las escuelas de tiempo común

se realiza sin perder de vista este hecho y entendiendo que el producto de este proceso educativo es similar, es decir, se logra culminar el mismo nivel educativo²⁵. También se entiende que la extensión del tiempo y su mayor gasto es una decisión de política que implica una mayor asignación para determinados alumnos.

TABLA 3
VARIABLES E INDICADORES POR CATEGORÍA EN CENTROS URBANOS
AÑO 2019

	Alcance		Indicadores				
	Centros	Matrícula	Costo salarial promedio por alumno	Índice de vulnerabilidad social promedio	mínimo	máximo	Gini
Urbana común	281	85.815	53.667	0,451	-2,132	1,615	0,2281
Aprender	237	85.013	59.746	-0,857	-0,896	2,166	0,1599
Tiempo completo	228	50.479	99.888	-0,195	-1,991	2,082	0,1209
Tiempo extendido	56	10.817	97.314	0,157	-2,086	1,718	0,1031
Práctica y habilitada de práctica	118	45.423	54.523	0,883	-2,110	1,049	0,2133
Jardines	197	40.294	65.025	0,370	-2,160	1,724	0,1976
Total	117	317.841	76.740	0,000	2,160	-2,192	0,2275

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

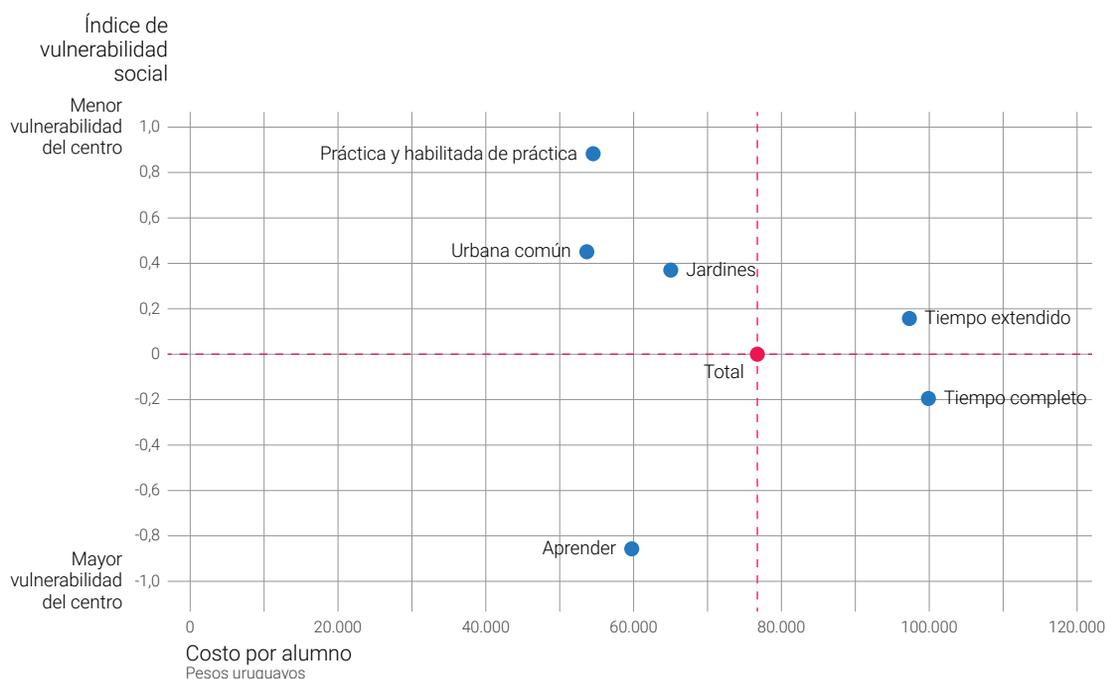
Nota: el costo promedio de cada categoría surge del ratio entre la sumatoria del costo total de remuneraciones de los centros de una categoría sobre la matrícula total de alumnos que asisten a esa categoría de escuela (valores expresados en pesos corrientes de 2019).

Por otro lado, en las escuelas de práctica y las urbanas comunes se encuentra la población con menor vulnerabilidad. Reciben el menor gasto por alumno de todas las categorías analizadas, lo que va en línea con una asignación de recursos de tipo más equitativa. Finalmente, si bien las escuelas aprender son las que concentran a la población más vulnerable, su gasto por niño se encuentra por debajo del promedio nacional. No obstante, estos centros tienen un gasto por alumno un 11,3% superior al de las escuelas comunes, también de tiempo simple, lo que sugiere una intencionalidad por diferenciar la asignación salarial en esta categoría (se trata de las escuelas con mayor vulnerabilidad social).

Si se compara el costo por alumno de las escuelas con extensión horaria, las de tiempo completo tienen un costo un 2,6% por encima de las de tiempo extendido, consistente con que las primeras concentran población más vulnerable. Como se suele plantear en los estudios sobre equidad en la asignación del gasto, aún está vigente el debate en términos de cuál debería ser el monto de la diferenciación en la asignación entre categorías o tipos de centros para que tenga un impacto claro sobre la equidad. Si bien incorporar más recursos salariales o extender el tiempo en las escuelas aprender redundaría en una mayor asignación que podría generar más equidad asociada a la mayor asignación salarial, sería necesario identificar si algunas de estas estrategias son las más efectivas para alcanzar desempeños buenos y equitativos. Para esto resulta de interés analizar en mayor profundidad qué sucede con las escuelas que han dejado de ser aprender y se han convertido a otras categorías, especialmente aquellas en las que se haya extendido la jornada escolar.

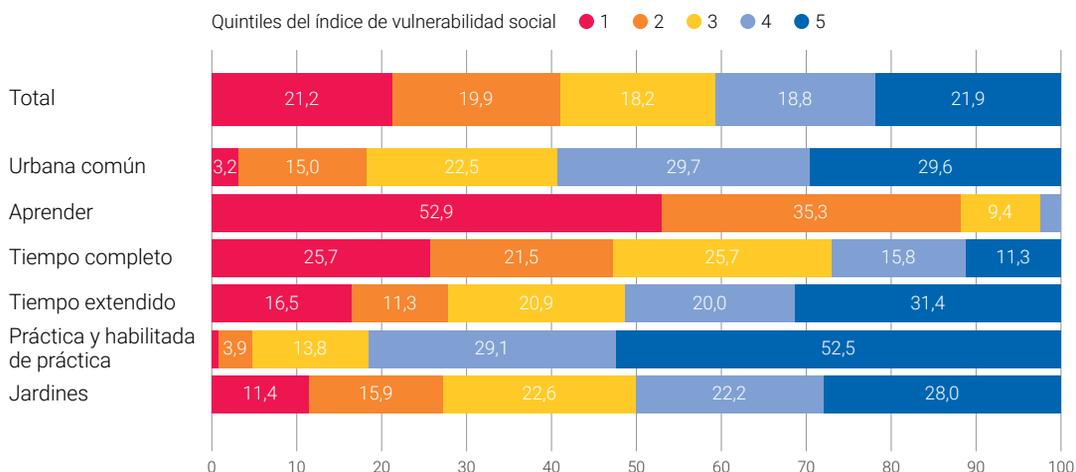
²⁵ La mayor parte de las categorías de escuelas son de tiempo simple, mientras que las que cuentan con extensión del tiempo son las de tiempo completo y tiempo extendido. Por más detalle de estas propuestas, ver INEEd (2023).

GRÁFICO 11
COSTO SALARIAL ANUAL POR ALUMNO E ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL EN CENTROS URBANOS POR CATEGORÍA
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.
 Nota 1: el costo promedio de cada categoría surge del ratio entre la sumatoria del costo total de remuneraciones de los centros de una categoría sobre la matrícula total de alumnos que asisten a esa categoría de escuela (valores expresados en pesos corrientes de 2019).

GRÁFICO 12
ALUMNOS POR QUINTILES DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL SEGÚN CATEGORÍA DE CENTROS URBANOS
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.
 Nota: en el Anexo se presenta la distribución de la matrícula por categoría de escuela según quintil del índice de vulnerabilidad social en números absolutos; el quintil 1 del índice de vulnerabilidad social indica la peor situación y el quintil 5 la mejor situación en cuanto a la vulnerabilidad de los centros.

Al analizar la distribución de los alumnos según la vulnerabilidad del centro, se observa en el gráfico 12 que las escuelas aprender y de tiempo completo concentran la mayor proporción de niños en el primer quintil del índice de vulnerabilidad social, es decir, en los centros más vulnerables. Por otro lado, se destaca la alta proporción de alumnos que se concentran en el quintil 5 de las escuelas de práctica y habilitadas de práctica, tiempo extendido, urbanas y jardines.

RELACIÓN ENTRE VULNERABILIDAD, COSTO Y REPETICIÓN

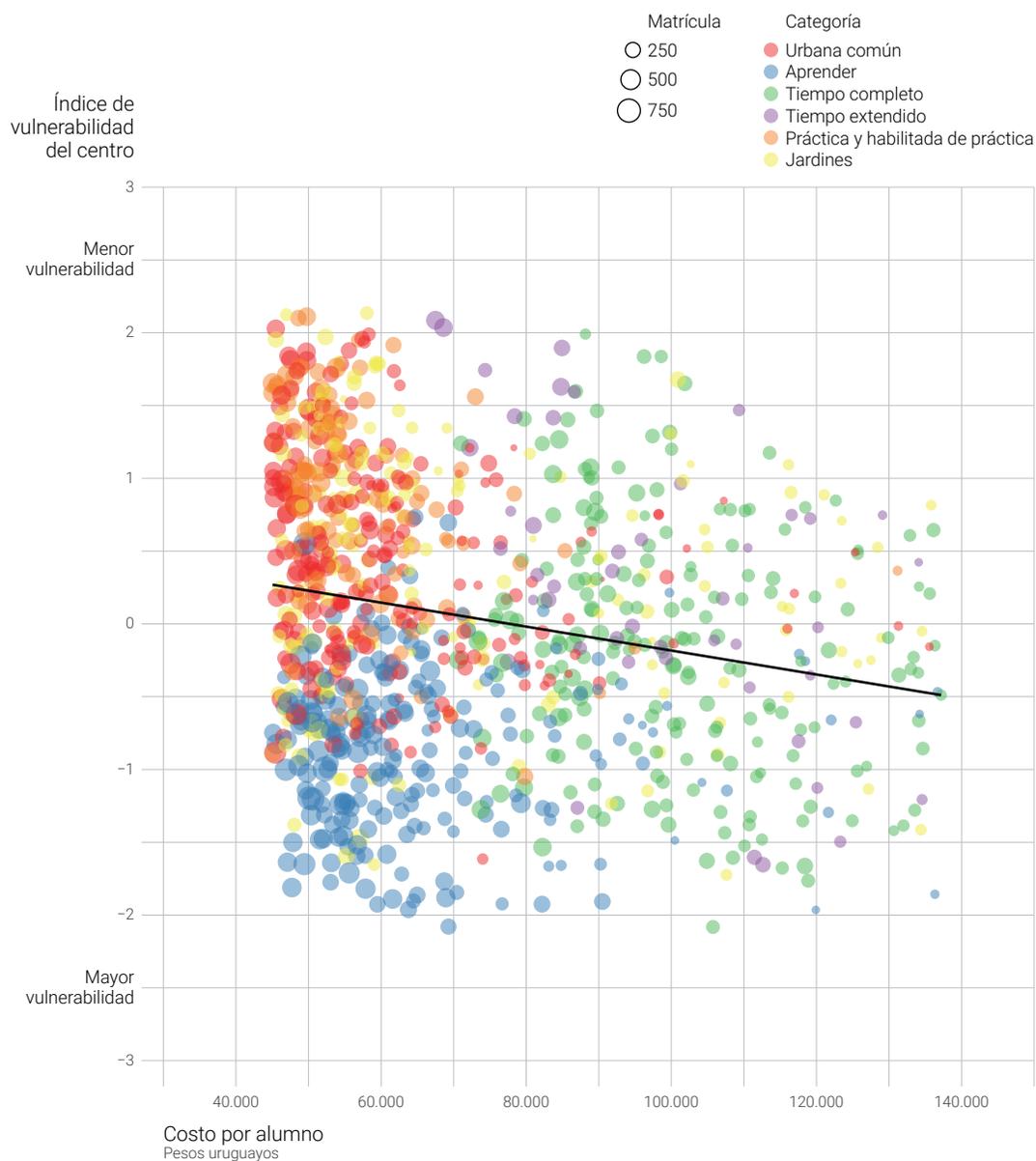
Para identificar si la asignación actual de los recursos logra atenuar las desigualdades de origen socioeconómico, el análisis de la relación entre el índice de vulnerabilidad social y el costo salarial anual por alumno es relevante. Sin embargo, también resulta importante analizar el vínculo entre el gasto y los resultados educativos. Para ello, en este trabajo se utiliza la variable repetición de primero a sexto grado. Más allá de la mayor o menor extensión de la corriente pedagógica que cuestiona la repetición como herramienta válida en el proceso de aprendizaje, aún se considera a esta variable representativa.

En el gráfico 13 se observa que en los centros urbanos el costo salarial anual por alumno aumenta a medida que disminuye el índice de vulnerabilidad del centro (es decir, a mayor vulnerabilidad), lo que indica una situación favorable hacia una mayor equidad. Sin embargo, existe una alta concentración de centros en el entorno de los \$50.000, muy por debajo del promedio nacional urbano (\$65.682), con alta variabilidad en lo que refiere a la vulnerabilidad. Estos centros son mayoritariamente escuelas urbanas comunes y aprender. Asimismo, en el gráfico se puede apreciar que los centros con menor costo por alumno son las escuelas más grandes (tamaño del círculo). Por otro lado, se observa que las escuelas que presentan un mayor costo salarial son mayoritariamente las de tiempo completo y los jardines, sin embargo, no son los centros más vulnerables de estas categorías.

Al mapear el índice de vulnerabilidad social y los resultados en cuanto a repetición, se observa una relación negativa (gráfico 14), es decir, los centros con mayor repetición tienen valores más bajos del índice y, por lo tanto, son aquellos más vulnerables. Este resultado coincide con el encontrado por Colacce et al. (2018) para 2015.

Asimismo, en el gráfico se puede apreciar que los centros aprender (puntos celeste) se encuentran más concentrados en estos resultados. En el otro extremo, las escuelas con menor vulnerabilidad social (mayor valor del índice) presentan la menor repetición y son principalmente escuelas urbanas comunes y de práctica.

GRÁFICO 13
RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL Y EL COSTO SALARIAL ANUAL POR ALUMNO EN CENTROS URBANOS POR CATEGORÍA Y TAMAÑO
 AÑO 2019

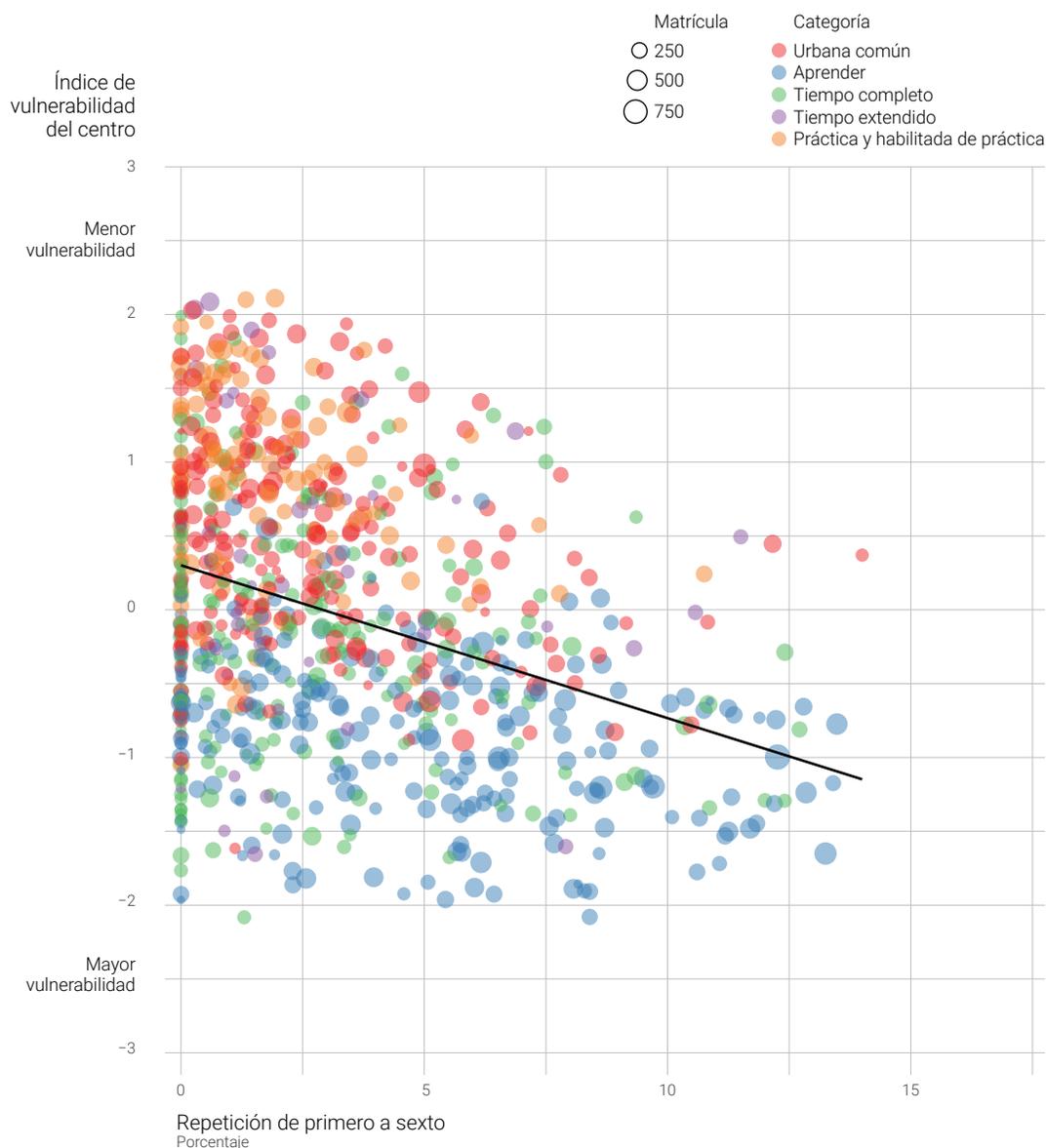


Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: valores expresados en pesos corrientes de 2019.

Nota 2: se realiza la representación gráfica únicamente para los centros que se encuentran dentro del 95% de la distribución de la variable costo por alumno, para excluir del gráfico a los outliers.

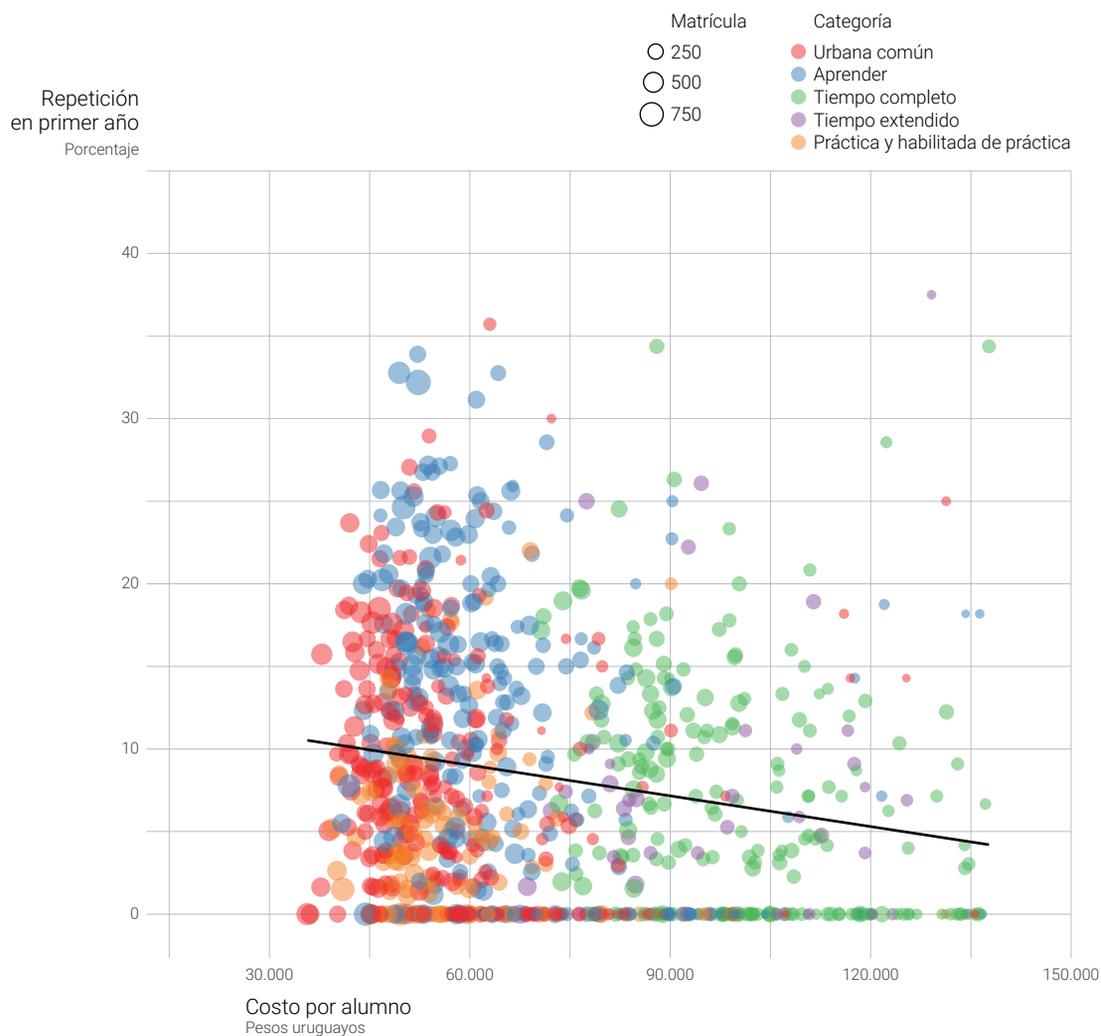
GRÁFICO 14
RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL Y LA REPETICIÓN DE PRIMERO A SEXTO EN CENTROS URBANOS POR CATEGORÍA Y TAMAÑO
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.
 Nota: se realiza la representación gráfica únicamente para los centros que se encuentran dentro del 95% de la distribución de la variable costo por alumno para excluir del gráfico a los outliers.

A continuación, se analiza la relación entre el costo salarial por alumno y la repetición en primer grado, ya que es el año en donde habitualmente se da la mayor incidencia de repetición en primaria (9,4% en 2019). Este resultado refleja no solo las dificultades de los niños en alcanzar los umbrales mínimos de aprendizaje al inicio de la escolarización, sino que incide en toda la trayectoria futura. En el gráfico 15 se aprecia una relación negativa entre ambas variables, esto implica que la repetición de primer año está concentrada en los centros menos costosos, lo que va en contra de lo deseable en términos de equidad.

GRÁFICO 15
RELACIÓN ENTRE REPETICIÓN EN PRIMER AÑO Y COSTO POR ALUMNO EN CENTROS URBANOS POR CATEGORÍA Y TAMAÑO
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: valores expresados en pesos corrientes de 2019.

Nota 2: se realiza la representación gráfica únicamente para los centros que se encuentran dentro del 95% de la distribución de la variable costo por alumno para excluir del análisis gráfico a los *outliers*.

RELACIÓN ENTRE VULNERABILIDAD, COSTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA DOCENCIA Y GRUPOS

Otro indicador que puede dar cuenta de desigualdades en los recursos asignados a los centros son las horas anuales de docencia por alumno. En primaria, el tiempo destinado a la docencia se encuentra muy asociado a la categoría del centro, en las escuelas de tiempo extendido y tiempo completo se incrementa el tiempo destinado a cada alumno debido a la extensión de la jornada escolar. Asimismo, la categoría de escuela también determina cuáles son las figuras de docencia directa, indirecta y cargos de funcionarios de gestión que debe tener el centro, lo que impacta sobre las horas destinadas a los niños y repercute finalmente en los costos salariales de los centros en donde se implementan.

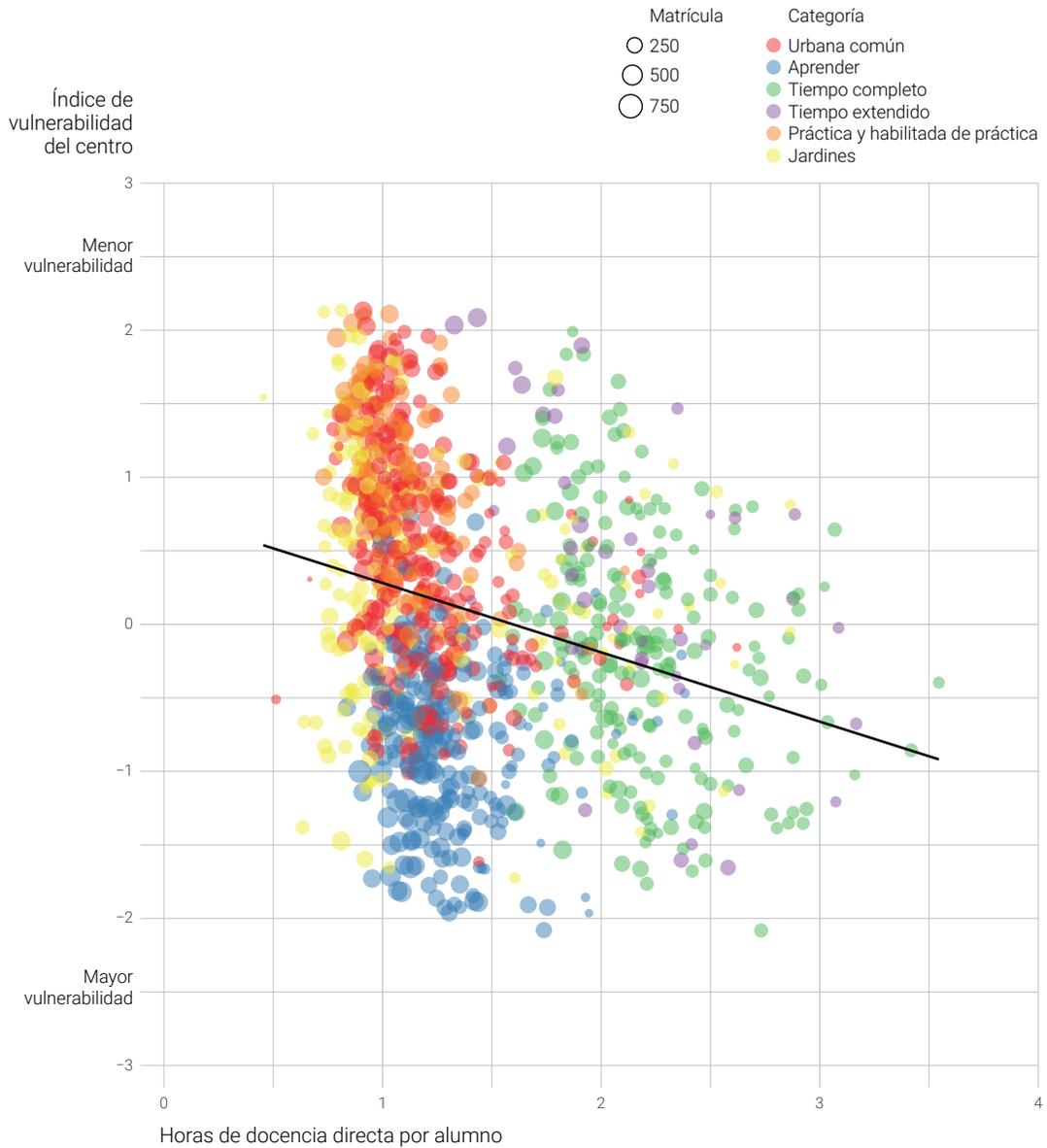
HORAS DE TRABAJO POR ALUMNO²⁶

En el gráfico 16 se presentan las horas de docencia directa según el índice de vulnerabilidad social para centros urbanos. Se observa que las horas de docencia directa por alumno se incrementan a mayor vulnerabilidad del centro (menor valor del índice). Sin embargo, las escuelas aprender son las que presentan mayor vulnerabilidad promedio, pero no son las que tienen mayor cantidad de horas de docencia directa. Los centros de tiempo completo y tiempo extendido son aquellos que presentan mayor cantidad de horas, lo que es esperable dado que implican extensión de la jornada escolar.

Al realizar un análisis similar al presentado anteriormente para los funcionarios de gestión, no se encuentra una relación clara entre la vulnerabilidad y el tiempo por alumno destinado según el cargo (gráfico 17). Por otro lado, se observa que los jardines son los centros que presentan mayor cantidad de horas de funcionarios de gestión por niño. Este resultado es esperable, dado que estos centros son los que presentan mayor cantidad de cargos de auxiliar de servicio respecto al resto de las categorías de escuela.

²⁶ Las horas por alumno incluidas en el análisis son las efectivamente impartidas en el periodo, con el objetivo de no duplicar el esfuerzo medido en horas se excluyen del análisis las horas de suplencias.

GRÁFICO 16
HORAS DE DOCENCIA DIRECTA POR ALUMNO SEGÚN VULNERABILIDAD EN CENTROS URBANOS POR CATEGORÍA Y TAMAÑO
 AÑO 2019

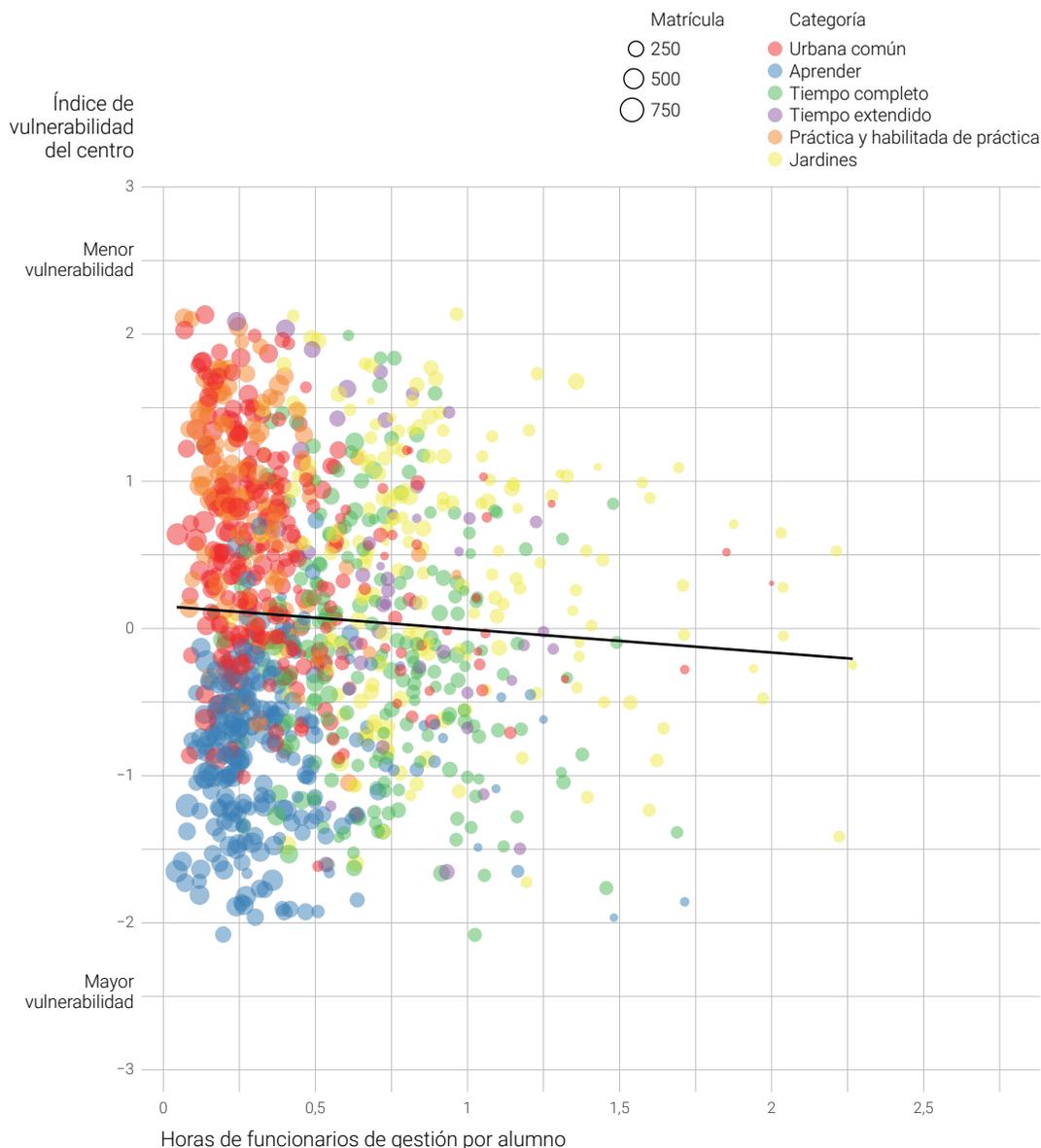


Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: se realiza la representación gráfica únicamente para los centros que se encuentran dentro del 95% de la distribución de la variable costo por alumno para excluir del gráfico a los *outliers*.

Nota 2: para la elaboración de este gráfico se consideran las horas semanales por alumno.

GRÁFICO 17
**HORAS DE FUNCIONARIOS DE GESTIÓN POR ALUMNO SEGÚN VULNERABILIDAD EN CENTROS URBANOS
 POR CATEGORÍA Y TAMAÑO**
 AÑO 2019



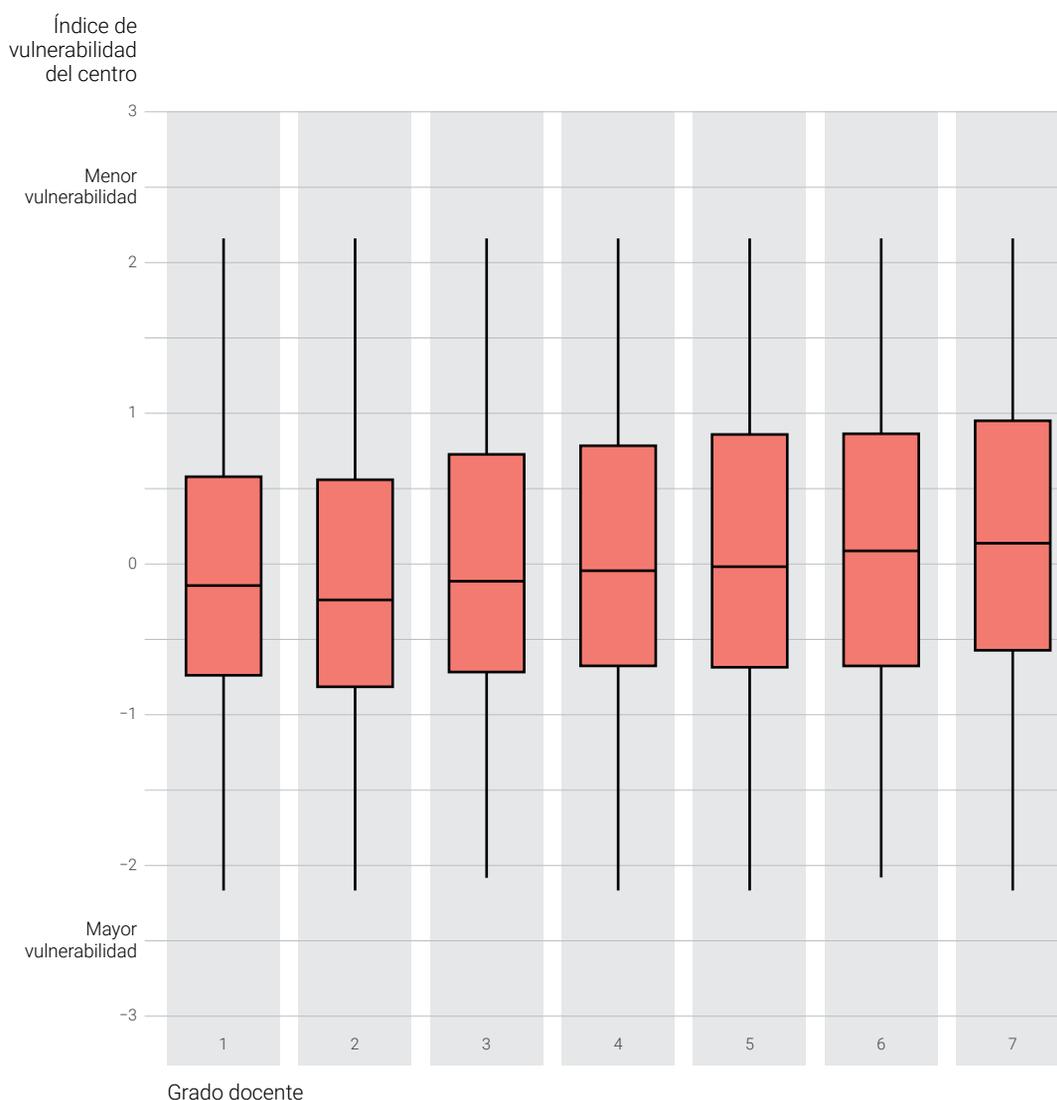
Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.
 Nota 1: se realiza la representación gráfica únicamente para los centros que se encuentran dentro del 95% de la distribución de la variable costo por alumno para excluir del gráfico a los *outliers*.
 Nota 2: para la elaboración de este gráfico se consideran las horas semanales por alumno.

GRADOS DOCENTES Y VULNERABILIDAD DEL CENTRO

A continuación, se presenta la relación entre el grado docente (de docencia directa) y el índice de vulnerabilidad social. En el gráfico 18 se puede observar que a medida que aumenta el grado del docente, tiende a aumentar el valor promedio del índice de vulnerabilidad social del centro. El 50% de los docentes con grados 4 y 5 se encuentran ejerciendo su profesión

en escuelas con menor nivel de vulnerabilidad, es decir, por debajo del promedio nacional. Considerando que el costo salarial aumenta conjuntamente con los grados docentes, el comportamiento encontrado no se corresponde a una asignación que promueva la equidad. De este modo, la relación encontrada indica que las escuelas con mayor vulnerabilidad tienen una mayor presencia de los grados docentes más bajos y menos de los más altos. Una mayor equidad en la asignación de recursos reflejaría una distribución docente independiente del grado o incluso una mayor proporción de docentes de grados altos en los centros más vulnerables.

GRÁFICO 18
DOCENTES DE CENTROS URBANOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA PÚBLICA POR GRADO SEGÚN EL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL DEL CENTRO EN EL QUE TRABAJAN
 AÑO 2019



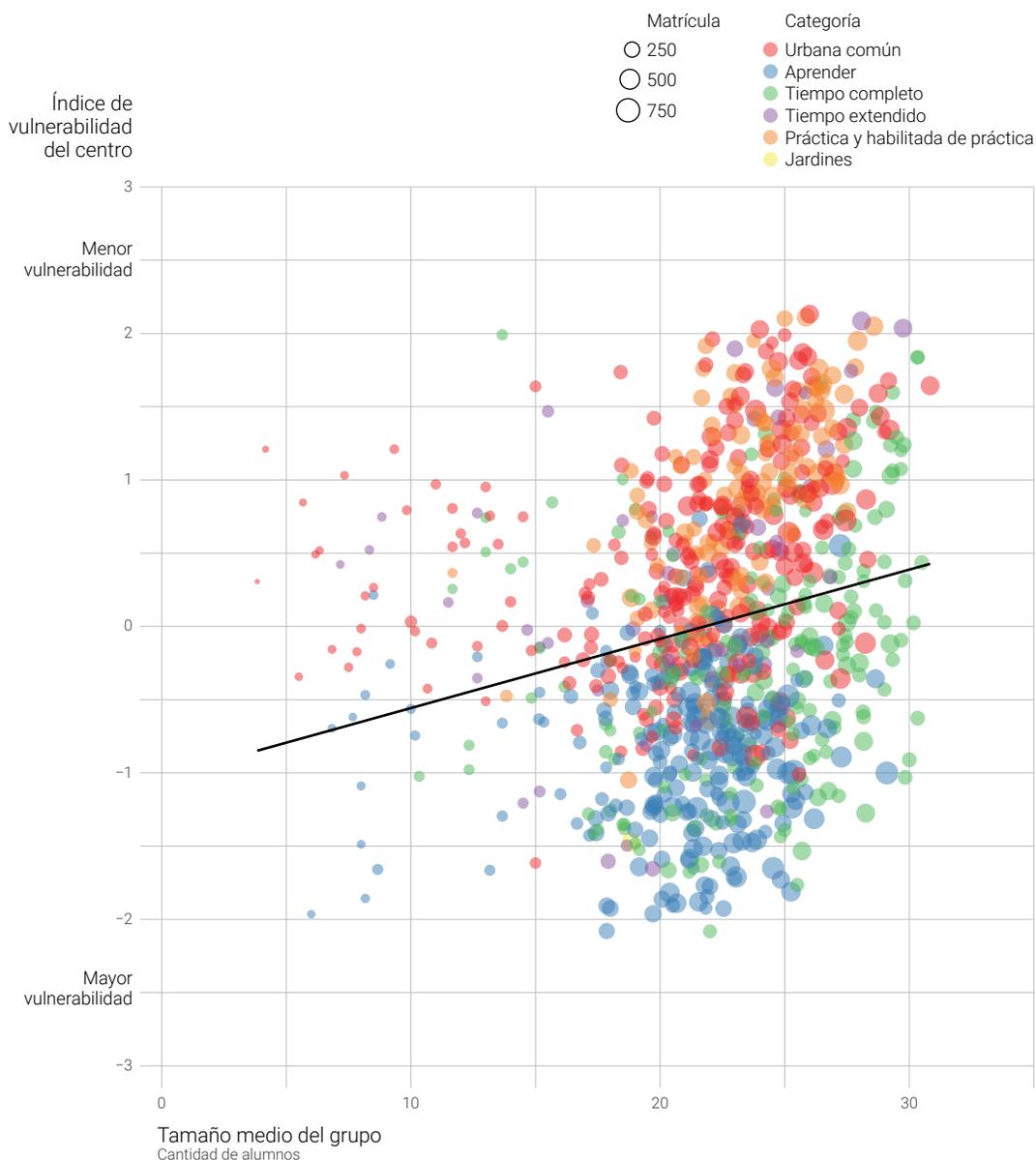
Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota: los límites de cada caja representan el primer cuartil (25%) y el tercero (75%), dentro de cada grado; por lo tanto, la caja representa el 50% de los datos centrales, con una línea dentro que representa la mediana.

TAMAÑO MEDIO DE GRUPO Y VULNERABILIDAD DEL CENTRO

Al analizar el vínculo entre el tamaño promedio de los grupos y la vulnerabilidad social, se observa que se trata de una relación a favor de una mayor equidad, dado que a mayor vulnerabilidad (menor valor de índice de vulnerabilidad social), menor tamaño de grupo promedio (gráfico 19).

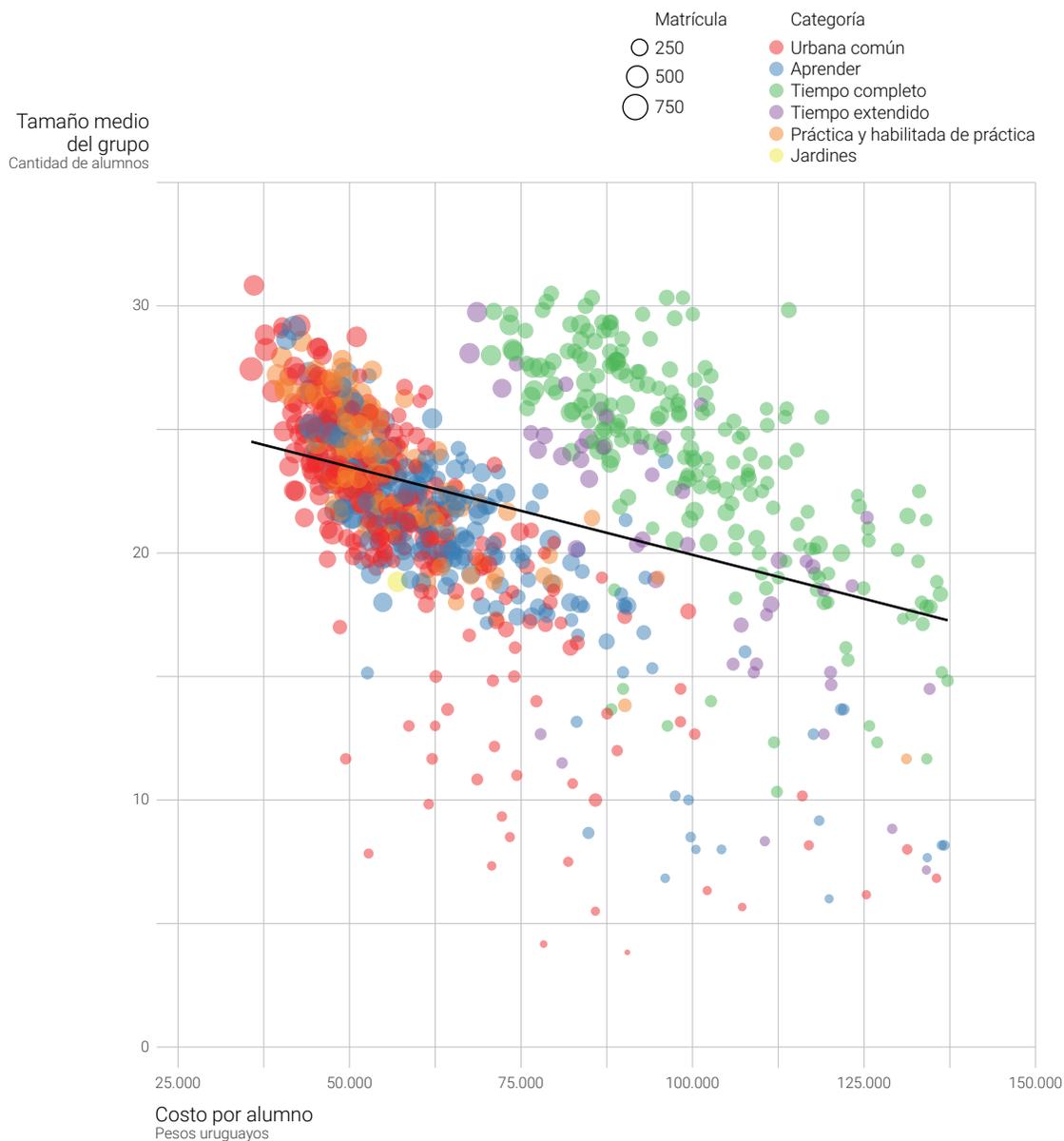
GRÁFICO 19
TAMAÑO PROMEDIO DE LOS GRUPOS DE CENTROS URBANOS SEGÚN VULNERABILIDAD Y TAMAÑO DEL CENTRO
AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Cuando se relaciona el tamaño promedio de los grupos y el gasto por alumno, se observa una relación negativa (gráfico 20).

GRÁFICO 20
COSTO POR ALUMNO EN CENTROS URBANOS SEGÚN TAMAÑO MEDIO DEL GRUPO Y TAMAÑO DEL CENTRO
AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.
Nota 1: valores expresados en pesos corrientes de 2019.

RECUADRO 1

ESTIMACIONES DE GASTO A PARTIR DE LA TIPOLOGÍA TEÓRICA DE CENTROS PROPUESTA POR LA ANEP

El análisis realizado en este trabajo tiene la limitante de no contemplar todos los rubros que conforman el gasto educativo, ya que hasta el momento no se cuenta con esos datos. Es por esto que, a continuación, se realiza un ejercicio de estimación a partir de los datos publicados en la Rendición de Cuentas 2019 (ANEP, 2020), contruidos a partir de una tipología de centros, es decir, un estimado teórico de lo que el sistema desearía invertir en cada categoría de escuela. Estos costos de funcionamiento estimados, a precios del año 2020, corresponden a las estructuras de gasto deseadas por el sistema (a partir de criterios normativos vigentes) para invertir en las categorías de centros educativos.

Por este motivo, es importante destacar que los datos presentados en este recuadro no son comparables con el gasto salarial por centro presentado anteriormente. Su utilidad radica en que permiten visualizar una estructura de gasto completa, a pesar de que sea a partir de una estimación teórica.

En la tabla 4 se observa la variación estimada en el gasto al incorporar el costo teórico previsto para alimentación (por categoría de centro) y para otros gastos. La asignación teórica en el rubro alimentación va en línea con una mayor equidad, es decir, se ha considerado, desde el sistema, distribuir el gasto en alimentación de manera diferencial en función de la categoría, asignando una mayor proporción a aquella categoría dirigida hacia población más vulnerable. Como se ve en la tabla 4, el costo de la categoría aprender varía 12,6% al incorporar el gasto en alimentación, mientras que el de jardines varía 3,8% y el de las escuelas urbanas comunes 4,9%.

Por otro lado, al analizar cómo es la asignación deseada de otros gastos para cada categoría de escuela, se observa que la normativa propone destinar una mayor proporción de “otros gastos” para los jardines, seguidos de las escuelas urbanas comunes y Aprender.

TABLA 4
VARIACIÓN DEL COSTO SALARIAL AL INCORPORAR ALIMENTACIÓN Y OTROS GASTOS, POR ALUMNO SEGÚN CATEGORÍA DE CENTRO
EN PORCENTAJES
AÑO 2019

	Variación en el costo total al agregar el gasto en alimentación	Variación en el costo total al agregar otros gastos	Variación en el costo total al agregar ambos
Urbana común	4,9%	9,2%	14,1%
Aprender	12,6%	8,3%	20,9%
Jardines	3,8%	10,0%	13,8%
Tiempo extendido	8,8%	7,1%	15,8%
Tiempo completo	10,7%	6,4%	17,0%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Rendición de cuentas de la ANEP de 2019.

Nota: no se cuenta con información para escuelas de práctica y habilitadas de práctica, ya que esta categoría no está desagregada en la Rendición de Cuentas; para los jardines se considera el monto de alimentación y otros gastos considerados para la tipología “jardín de jornada común”, y para la categoría rural se incorporan las partidas presentadas para la tipología “escuelas rurales con maestro a cargo”.

Como puede verse en el gráfico 21, el mayor gasto de las escuelas es en salarios: representa entre un 83% y un 88%, dependiendo de la categoría. A partir de observar las estructuras del gasto teóricas (gráfico 22), se constata el cambio en el costo salarial cuando se incorporan otros gastos diferentes al salario. La mayor variación (si se ejecutara exactamente lo que está considerado a nivel teórico) se produciría en las escuelas aprender, donde el costo por alumno aumentaría 20,9%. Le siguen las escuelas de tiempo completo, donde el costo por alumno aumentaría 17%. Sin embargo, aun cuando se analizan los datos que están considerados por el sistema a nivel teórico (a través de tipologías de centro), no se alterarían las conclusiones de este trabajo. Al sumar estos otros rubros al costo en remuneraciones, se incrementa el gasto por alumno en cada categoría de escuela, manteniéndose el ordenamiento observado para el costo salarial por alumno. Es decir, si bien el incremento reduce en algunos casos las brechas de costo por alumno entre algunas categorías de escuela, no es suficientemente significativo para alterar el ordenamiento del gasto entre estas (ver gráfico 1).

GRÁFICO 21
COSTO SALARIAL Y TOTAL POR ALUMNO POR CATEGORÍA DE CENTRO
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Rendición de Cuentas de la ANEP de 2019.

Nota 1: se considera para cada categoría centros tipo con determinada cantidad de funcionarios, alumnos, grupos y alumnos por grupo (ver detalle de las tipologías en la Rendición de Cuentas de la ANEP 2019, capítulo 2).

Nota 2: el costo en remuneraciones se calcula considerando cargos a grado promedio 4; suplencias se calculan un 12% del total de la plantilla docente; no incluye remuneraciones a la persona (antigüedad, beneficios sociales, etc.).

Nota 3: la alimentación es calculada de acuerdo al servicio tradicional, más compra de leche a través de la Unidad Centralizada de Alimentos (información proporcionada por la Unidad de Alimentación).

Nota 4: otros gastos incluye suministros (electricidad, agua, gas); material didáctico y útiles escolares; utensilios de cocina y comedores; partidas para limpieza; servicios de seguridad; agote de pozos y limpieza de tanques; provisión para otros gastos menores, y abonos docentes (se aplica el 29% correspondiente al personal que lo percibe).

GRÁFICO 22

COSTO SALARIAL Y TOTAL POR ALUMNO POR CATEGORÍA DE ESCUELA

AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Rendición de Cuentas de la ANEP de 2019.

Nota 1: todos los costos se encuentran a valores de 1° de enero de 2020.

Nota 2: se considera para cada categoría centros tipo con determinada cantidad de funcionarios, alumnos, grupos y alumnos por grupo (ver detalle de las tipologías en la Rendición de Cuentas de la ANEP 2019, capítulo 2).

Nota 3: el costo total incluye remuneraciones y gastos de funcionamiento (alimentación, abonos docentes y otros gastos).

REFLEXIONES FINALES

El análisis sobre la asignación de recursos a los centros educativos busca ofrecer insumos para repensar el diseño, la gestión y la planificación de la distribución, de forma de promover la equidad educativa e igualar las oportunidades de los alumnos. Si bien no existe consenso sobre el monto adicional que deberían recibir los centros donde se concentran más niños con desventajas, es claro que una mayor asignación se traduce en una disponibilidad diferencial de recursos destinados a cada alumno, lo que puede derivar en la implementación de mayores apoyos. Asimismo, al informar con respecto a cómo es la asignación, se puede hacer evidente la presencia de algún patrón en la distribución de recursos que sea causa de la diferenciación entre centros y, por lo tanto, permita visualizar de qué manera modificarlo para responder mejor a las necesidades de aprendizaje.

En este trabajo se utilizan datos administrativos de costo salarial por centro educativo del año 2019 para analizar la asignación de recursos salariales. Esto ubica a Uruguay como uno de los países pioneros dentro de América Latina, dado que la información que generalmente se encuentra disponible obliga a trabajar con promedios nacionales o regionales.

Una de las primeras situaciones a destacar es la gran variación entre categorías de establecimientos y también entre Montevideo y el interior del país. Tres categorías presentan el mayor gasto por alumno: las escuelas rurales, las de tiempo completo y las de tiempo extendido. El hecho de que las escuelas rurales tengan el mayor gasto por niño está muy relacionado con que tienen la menor matrícula promedio del país, una amplia dispersión en el territorio e incentivos a los docentes.

El análisis de la distribución de los alumnos por vulnerabilidad evidencia que los menos pobres asisten sobre todo a las escuelas de práctica y aquellos más pobres a las escuelas aprender, en línea con la política focalizada de esta última categoría. Se observa que las escuelas de tiempo completo y las de tiempo extendido tienen un costo por encima del promedio, lo que está asociado directamente a la mayor carga horaria escolar. Sin embargo, la propuesta de tiempo completo atiende a una población con mayor vulnerabilidad respecto a la que asiste a tiempo extendido, lo que indica una situación más deseable en términos de equidad.

Por otro lado, las escuelas aprender, a pesar de ser parte de una política focalizada con el fin de atender a la población más vulnerable, no se ubican dentro de los tramos más altos de gasto salarial por alumno e incluso se encuentran por debajo del promedio nacional. Este resultado es muy relevante y alarmante, no solo porque es opuesto a la idea de equidad en la distribución de recursos, ya que asigna menos recursos a la población que más los necesita,

sino porque la propuesta aprender surge como un programa de asignación de recursos diferencial que en la actualidad, a pesar de los incentivos que reciben sus docentes y del conjunto de programas complementarios que incorporan sus centros, no logra destacarse en la distribución de recursos salariales. No debe perderse de vista que el programa tiene destinada una asignación diferencial de recursos a través del gasto en funcionamiento (incluidos materiales, mayor caja chica y gastos de alimentación), que es probable que jueguen un papel importante en términos de equidad²⁷. Sin embargo, el bajo peso que tienen estas partidas en el gasto total no logra tener un impacto significativo en la asignación diferencial de recursos.

Las escuelas de tiempo completo, por su parte, tienen asignado un alto costo salarial por alumno, lo que puede ser considerado como un ejemplo de asignación equitativa en términos de recursos salariales en nuestro sistema educativo. A pesar de que estos centros no fueron diseñados como parte de una política focalizada, en los hechos, absorben una alta proporción de población vulnerable. Asimismo, las escuelas de práctica y urbanas comunes donde asiste la población con menor vulnerabilidad, presentan un menor gasto por alumno, lo que también va en línea con una mayor equidad.

En términos de desempeño, cuando se vincula la vulnerabilidad con el gasto salarial y la repetición, se observa una relación que va en contra de lo deseable en términos de equidad: los centros más baratos presentan mayor repetición y, a su vez, son los más vulnerables.

Finalmente, del análisis de desigualdad según características de los docentes y grupos se extraen dos resultados. Por un lado, una relación inequitativa entre centros, donde la concentración de docentes con mayor grado se ubica en los de menor vulnerabilidad y, dado que esto implica mayor gasto salarial, resulta en una situación contraria a una mayor equidad. Esto demuestra que los esfuerzos realizados por compensar a los docentes que trabajan en contextos más vulnerables no han sido suficientes ni atractivos para retener a los cargos docentes con mayores remuneraciones.

Por otro lado, se observa una relación equitativa entre centros en términos de tamaño de grupo y de horas de docencia directa: en los centros con mayor vulnerabilidad se concentran los grupos más pequeños y la mayor cantidad de horas de docencia directa. Esta situación refleja una decisión administrativa tendiente a ofrecer mejores recursos para estas poblaciones.

En conclusión, el análisis indica que dentro del sistema existen algunas situaciones en donde se ha avanzado hacia la compensación de las inequidades de origen con relación a un menor tamaño de grupo y mayor cantidad de horas de docencia directa concentrada en los centros con mayores vulnerabilidades. Sin embargo, también surge evidencia de situaciones en donde la asignación de recursos salariales iría en contra de una mayor equidad. Aquellos centros que concentran una mayor proporción de niños vulnerables no son los que reciben un mayor gasto salarial por alumno (se destaca la situación de las escuelas aprender). La evidencia de este último ejemplo es clave como insumo de política,

²⁷ Por más detalles, ver el recuadro 1.

ya que permite identificar un espacio en donde se debe incidir de manera más efectiva para que la asignación diferencial prevista desde lo normativo se dé efectivamente.

A partir de estos resultados y la sistematización realizada en el informe *Elementos que inciden en la asignación diferencial de recursos salariales a las escuelas y jardines públicos* (INEED, 2023) se desprende que dos de los elementos analizados son los que presentan mayor flexibilidad para incidir en la asignación diferencial de recursos: la conformación de los equipos de trabajo en los centros y la definición de la oferta educativa.

Con relación a la conformación de los equipos de trabajo, se observa cierto margen de acción principalmente en el área de asignación de cargos de docencia directa. El alto peso salarial de estos docentes (más de tres cuartas partes del gasto total en salarios) aumenta la probabilidad de que un cambio implementado en esta área genere un alto impacto en el gasto a nivel general. Asimismo, es un espacio donde es posible implementar acciones políticas concretas.

Una posible forma de accionar sobre este elemento sería profundizar en los incentivos que se ofrecen a los docentes para que opten por los centros donde se ubican los alumnos con mayor vulnerabilidad. Si bien actualmente los docentes de los centros aprender reciben una partida extra fija, la evidencia indica que dicho incentivo no resulta atractivo para todos por igual, atrayendo a los docentes de menor antigüedad, los que, además de representar menos recursos salariales, permanecen pocos años en el centro. Si bien son varios los factores que pueden estar influyendo en la decisión de cada docente, la condición de “partida fija” puede significar un mayor estímulo para aquellos con menores salarios. De este modo, una forma de asegurar que el incentivo funcione de igual forma para todos los docentes sería ofreciendo una partida proporcional al salario. Es probable que esto derive no solo en que docentes con algo más de experiencia elijan esos centros, sino que habrá mayor demanda y, por lo tanto, menor cantidad de interinatos y suplencias, lo que generaría una mayor estabilidad al equipo docente del centro.

En el segundo caso, relativo a la definición de oferta educativa, el margen de acción de la política se encuentra en repensar hacia qué centros están dirigidos los programas y, además de profundizar en los incentivos que le brindan a los docentes, diversificar aún más los recursos que ofrecen. La categoría del centro determina en gran parte el gasto que deberá ser asignado, por lo tanto, también en la definición de la oferta educativa, es decir, en la categoría, hay margen de acción política. Por ejemplo, continuar y profundizar la transformación de escuelas en tiempo completo, cambiar el criterio de definición de las categorías o transformar los criterios de ingreso a las escuelas de tiempo extendido, orientándolas a contextos más vulnerables.

ANEXO

PRINCIPALES DESCRIPTIVOS

TABLA A.1

CANTIDAD DE CENTROS SEGÚN CATEGORÍA DE CENTRO Y POR REGIÓN AÑO 2019

	Montevideo	Interior	Total
Urbana común	70	211	281
Rural común	0	1.051	1.051
Aprender	87	150	237
Tiempo completo	54	174	228
Tiempo extendido	11	45	56
Práctica y habilitada de práctica	19	99	118
Jardines	63	134	197
Escuelas especiales	27	54	81
Total	331	1.918	2.249

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

TABLA A.2

DISTRIBUCIÓN DE LA MATRÍCULA SEGÚN CATEGORÍA DE CENTRO Y POR REGIÓN AÑO 2019

	Montevideo	Interior	Total
Urbana común	27.115	211	85.815
Rural común	-	1.051	16.765
Aprender	37.187	150	85.013
Tiempo completo	15.584	174	50.479
Tiempo extendido	3.396	45	10.817
Práctica y habilitada de práctica	6.838	99	45.423
Jardín	14.780	134	40.294
Escuelas especiales	2.464	54	5.670
Total	107.364	1.918	340.276

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

TABLA A.3

CANTIDAD DE CENTROS URBANOS Y MATRÍCULA, SEGÚN CATEGORÍA DE CENTRO Y TRAMO DEL COSTO SALARIAL POR ALUMNO

AÑO 2019

	Urbana común	Aprender	Tiempo completo	Tiempo extendido	Práctica y habilitada de práctica	Jardín	Total
Tramo 1	100 (43.441)	39 (20.489)			43 (19.419)	42 (11.441)	224 (94.790)
Tramo 2	72 (22.797)	60 (26.829)			36 (13.874)	55 (12.799)	223 (76.299)
Tramo 3	62 (14.268)	84 (28.457)	4 (1.463)	3 (1.281)	32 (10.517)	38 (7.158)	223 (63.144)
Tramo 4	29 (4.152)	37 (8.027)	104 (28.135)	24 (5.768)	6 (1.530)	23 (3.996)	223 (51.608)
Tramo 5	18 (1.157)	17 (1.211)	120 (20.881)	29 (3.768)	1 (83)	38 (4.723)	223 (31.823)
Total	281 (85.815)	237 (85.013)	228 (50.479)	56 (10.817)	118 (45.423)	196 (40.117)	1116 (317.664)

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: se presentan las matrículas entre paréntesis.

Nota 2: la clasificación en tramos corresponde a los quintiles de la distribución de gasto salarial por alumno.

TABLA A.4

DESCRIPTIVAS GENERALES

AÑO 2019

	Interior	Montevideo	Total
N.º de escuelas	1.918	331	2.249
Matrícula	232.912	107.364	340.276
Matrícula primero a sexto	165.628	77.245	242.873
Matrícula educación inicial (3, 4 y 5 años)	63.937	27.655	91.592
Matrícula educación especial	3.347	2.464	5.811
N.º de grupos	11.406	3.259	14.665
N.º de docentes de docencia directa	15.328	6.279	21.607
N.º de maestros	13.138	5.359	18.497
N.º de profesores talleristas	382	170	552
N.º de profesores bilingües	512	200	712
N.º de profesores de educación física	800	344	1.144
N.º de otros docentes con docencia directa	496	206	702
N.º de docentes de docencia indirecta	1.392	381	1.773
N.º de directores	1.269	342	1.611
N.º de subdirectores	123	39	162
N.º de funcionarios de gestión	4.259	1.361	5.620
Total de horas semanales de funcionarios de gestión	139.080	45.270	184.350
Total de horas semanales de docencia directa	363.849	144.103	507.952
Total de horas semanales de docencia indirecta	54.320	14.154	68.474

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: los cargos y horas incluyen las suplencias.

Nota 2: otros docentes de docencia directa incluye docentes de apoyo Ceibal, coordinadores, maestros con extensión para talleres, profesores de lengua de señas, profesores de educación especial (docentes sin grupo a cargo).

TABLA A.5

DESCRIPTIVAS SOBRE CARGOS DOCENTES Y NO DOCENTES SIN SUPLENCIAS

AÑO 2019

	Interior	Montevideo	Total
N.° de docentes de docencia directa	11.957	5.044	17.001
N.° de maestros	9.984	4.216	14.200
N.° de profesores talleristas	357	150	507
N.° de profesores bilingües	461	178	639
N.° de profesores de educación física	677	300	977
N.° de otros docentes con docencia directa	478	200	678
N.° de docentes de docencia indirecta	1.129	314	1.443
N.° de directores	1.039	283	1.322
N.° de subdirectores	90	31	121
N.° de funcionarios de gestión	4.259	1.361	5.620
Total de horas semanales de funcionarios de gestión no docencia semanal	139.080	45.270	184.350
Total de horas semanales de docencia directa	283.739	115.258	398.997
Total de horas semanales de docencia indirecta	44.060	11.644	55.704

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota: otros docentes de docencia directa incluye docentes de apoyo Ceibal, coordinadores, maestros con extensión para talleres, profesores de lenguaje de señas, profesores de educación especial.

TABLA A.6

DISTRIBUCIÓN DE LA MATRÍCULA POR CATEGORÍA DEL CENTRO SEGÚN QUINTIL DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL

AÑO 2019

	Quintil 1 del índice de vulnerabilidad social	Quintil 2 del índice de vulnerabilidad social	Quintil 3 del índice de vulnerabilidad social	Quintil 4 del índice de vulnerabilidad social	Quintil 5 del índice de vulnerabilidad social
Urbana común	2.704	12.892	19.331	25.500	25.388
Aprender	44.966	29.969	7.983	2.095	0
Tiempo completo	12.973	10.874	12.971	7.964	5.697
Tiempo extendido	1.782	1.222	2.257	2.162	3.394
Práctica y habilitada de práctica	361	1.756	6.258	13.204	23.844
Jardín	4.585	6.394	9.108	8.928	1.1279
Total	67.371	63.107	57.908	59.853	69.602

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

TABLA A.7

COSTO SALARIAL TOTAL PROMEDIO POR TRAMO DE COSTO SALARIAL POR ALUMNO

AÑO 2019

	Costo salarial total promedio	
	Centros urbanos	Centros rurales
Tramo 1	19.684.457	3.159.768
Tramo 2	18.561.476	2.605.499
Tramo 3	18.170.286	2.006.005
Tramo 4	19.844.232	1.812.950
Tramo 5	17.215.166	1.721.879
Total	18.696.010	2.261.220

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota: la clasificación en tramos corresponde a los quintiles de la distribución de gasto salarial por alumno.

TABLA A.8

PROPORCIÓN DE ALUMNOS BENEFICIARIOS DE TARJETA URUGUAY SOCIAL Y ASIGNACIÓN FAMILIAR POR QUINTIL DEL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL

AÑO 2019

Quintil del índice de vulnerabilidad social	Asignación familiar - Plan de equidad (%)	Tarjeta Uruguay Social (%)
Quintil 1	76,2	44,5
Quintil 2	68,7	36,3
Quintil 3	56,5	24,7
Quintil 4	39,8	15,6
Quintil 5	23,4	6,4
Total	58,4	29,5

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

ANÁLISIS DE DESIGUALDAD PARA LAS ESCUELAS RURALES

Las escuelas rurales presentan características muy disímiles respecto a las categorías de escuela presentes en el área urbana. Una de las principales diferencias es el tamaño de estos centros, dado que en muchos casos se encuentran ubicadas en zonas aisladas y su matrícula es mucho menor que la de las escuelas ubicadas en zonas urbanas. Estas diferencias en el tamaño de la escuela repercuten directamente en costo del centro, por lo que para realizar el análisis de desigualdad es necesario considerarlas de forma separada.

En la tabla siguiente se presenta, para cada tramo de costo salarial, la cantidad total de alumnos, cantidad de centros, media, desvío, mínimo y máximo del costo salarial por alumno. En primer lugar, se visualiza una alta dispersión entre los tramos de costo. En las escuelas rurales, el costo promedio del tramo más bajo es de \$86.731 y el del más alto de \$645.104.

TABLA A.9
TRAMO DEL COSTO SALARIAL POR ALUMNO EN LAS ESCUELAS RURALES
 AÑO 2019

Región	Tramo	Cantidad de alumnos	Cantidad de centros	Media del costo salarial por alumno	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
Rural	1	8.174	210	86.731	15.401	43.682	111.637
	2	4.226	210	130.873	12.062	111.734	156.075
	3	2.275	210	189.168	21.270	156.254	225.241
	4	1.393	210	277.409	34.420	225.851	346.177
	5	694	210	645.104	356.076	346.254	1.966.314
	Total	16.762	1.050	265.857	256.382	43.682	1.966.314

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

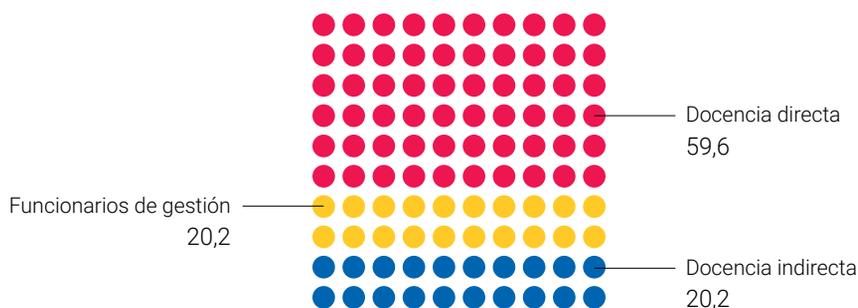
Nota: valores expresados en pesos corrientes de 2019.

Nota 2: la clasificación en tramos corresponde a los quintiles de la distribución de gasto salarial por alumno.

Nota 3: el alto costo del tramo 5 se explica por su baja matrícula, donde el promedio de estudiantes por centro es de 5 alumnos.

Al observar el peso salarial de los diferentes tipos de cargos, se aprecia que aproximadamente el 60% del peso salarial está representado en los cargos de docencia directa, mientras que el 40% restante se distribuye de forma equitativa entre los cargos de docencia indirecta y los funcionarios de gestión (gráfico A.1).

GRÁFICO A.1
COSTO SALARIAL SEGÚN TIPO DE CARGO EN LAS ESCUELAS RURALES
 AÑO 2019

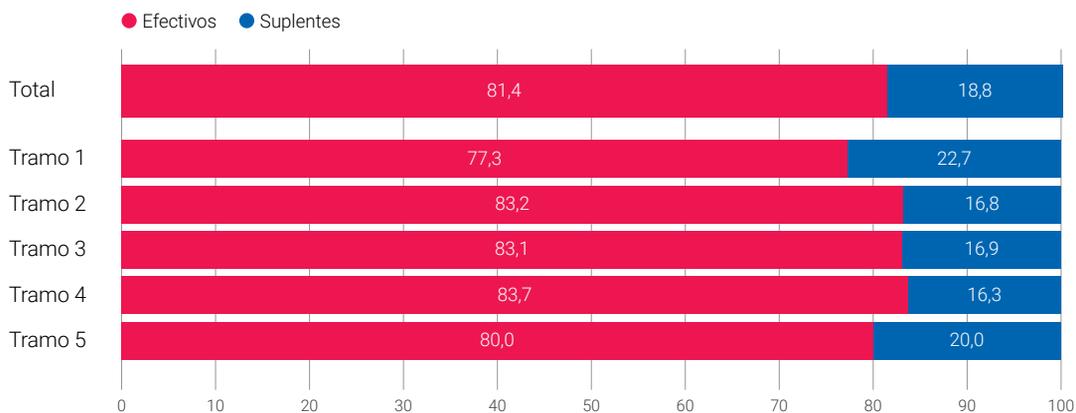


Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

En el gráfico A.2 se observa que en las escuelas rurales en 2019 los suplentes representan un 18,8% de los cargos (mayor al promedio urbano). No se observa un comportamiento claro en el análisis por tramo de costo, dado que la presencia de suplentes es levemente superior en los tramos extremos de costo salarial.

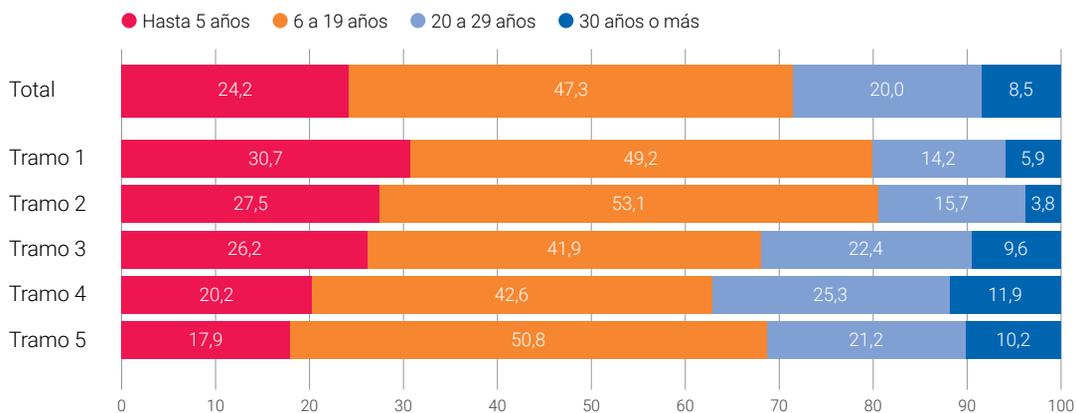
Respecto a la distribución de cargos por antigüedad, en el gráfico A.3 se observa que, al igual que en los centros urbanos, las escuelas de primer tramo de gasto presentan mayor proporción de docentes con una antigüedad menor o igual a cinco años.

GRÁFICO A.2
GASTO EN REMUNERACIONES DOCENTES POR MODALIDAD DE CONTRATACIÓN SEGÚN TRAMO DE COSTO EN LAS ESCUELAS RURALES
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

GRÁFICO A.3
CARGOS DE DOCENCIA DIRECTA POR ANTIGÜEDAD SEGÚN TRAMO DE COSTO PARA LAS ESCUELAS RURALES
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota: la clasificación en tramos corresponde a los quintiles de la distribución de gasto salarial por alumno.

RELACIÓN ENTRE VULNERABILIDAD, COSTO Y REPETICIÓN

En la tabla A.10 se presentan variables descriptivas e indicadores para las escuelas rurales. El índice de Gini presenta un valor más alto al de las otras categorías analizadas, lo que indica que las escuelas rurales son las que presentan una mayor tendencia hacia la desigualdad en el costo salarial entre ellas.

TABLA A.10
DESCRIPTIVOS E INDICADORES PARA ESCUELAS RURALES
AÑO 2019

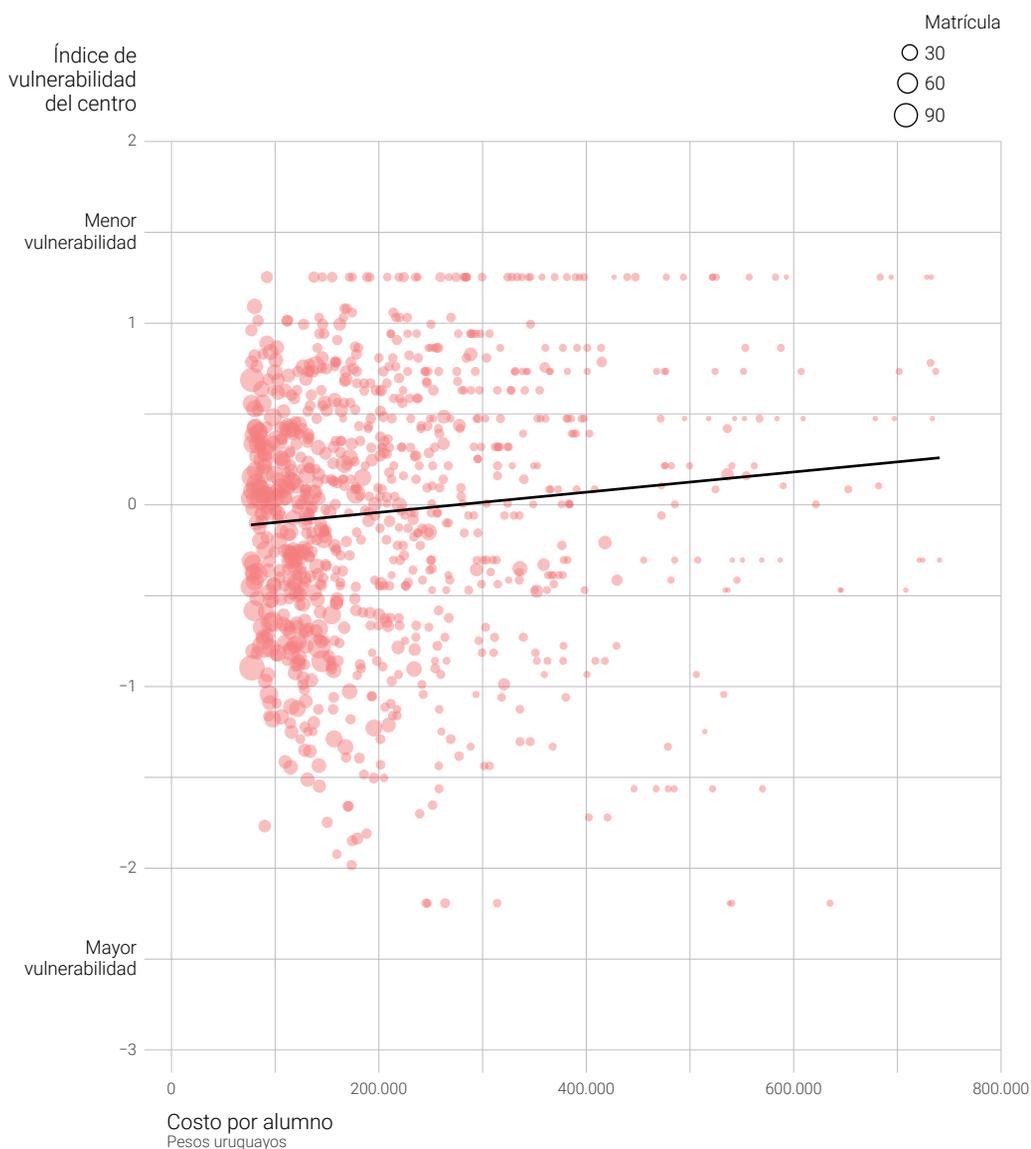
	Alcance		Indicadores				
	Escuelas	Matrícula	Costo salarial promedio por alumno	Índice de vulnerabilidad social			
				Promedio	Máximo	Mínimo	Gini
Rural común	1.051	16.765	141.647	0,000000001	1,254	-2,192	0,4133

Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota: valores expresados en pesos corrientes de 2019.

Al analizar la relación entre el índice de vulnerabilidad social y el costo salarial por alumno (gráfico A.4), el costo aumenta a medida que disminuye la vulnerabilidad del centro (aumenta el índice de vulnerabilidad social). Sin embargo, se observa una alta concentración de centros con un costo salarial menor a \$200.000 por alumno, siendo el costo salarial promedio para esta categoría de escuelas de \$141.647. Si bien estos centros presentan una alta variabilidad respecto a la vulnerabilidad, la presencia de centros con costo salarial muy por encima del promedio hace que la relación sea negativa, dado que mayoritariamente se trata de centros con menor vulnerabilidad. A su vez, en el gráfico se puede apreciar que el costo salarial por alumno de las escuelas rurales es sustantivamente mayor para las que presentan baja matrícula. Esta característica no es menor a la hora de analizar el costo por alumno de los centros rurales, dado que el 53% (555 en 1.051) contaba en 2019 con una matrícula menor a 10 alumnos, e incluso un 3% de estos solo contaba con un niño matriculado en 2019 (28 centros).

GRÁFICO A.4
RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL Y EL COSTO SALARIAL ANUAL POR ALUMNO EN CENTROS RURALES SEGÚN TAMAÑO
 AÑO 2019



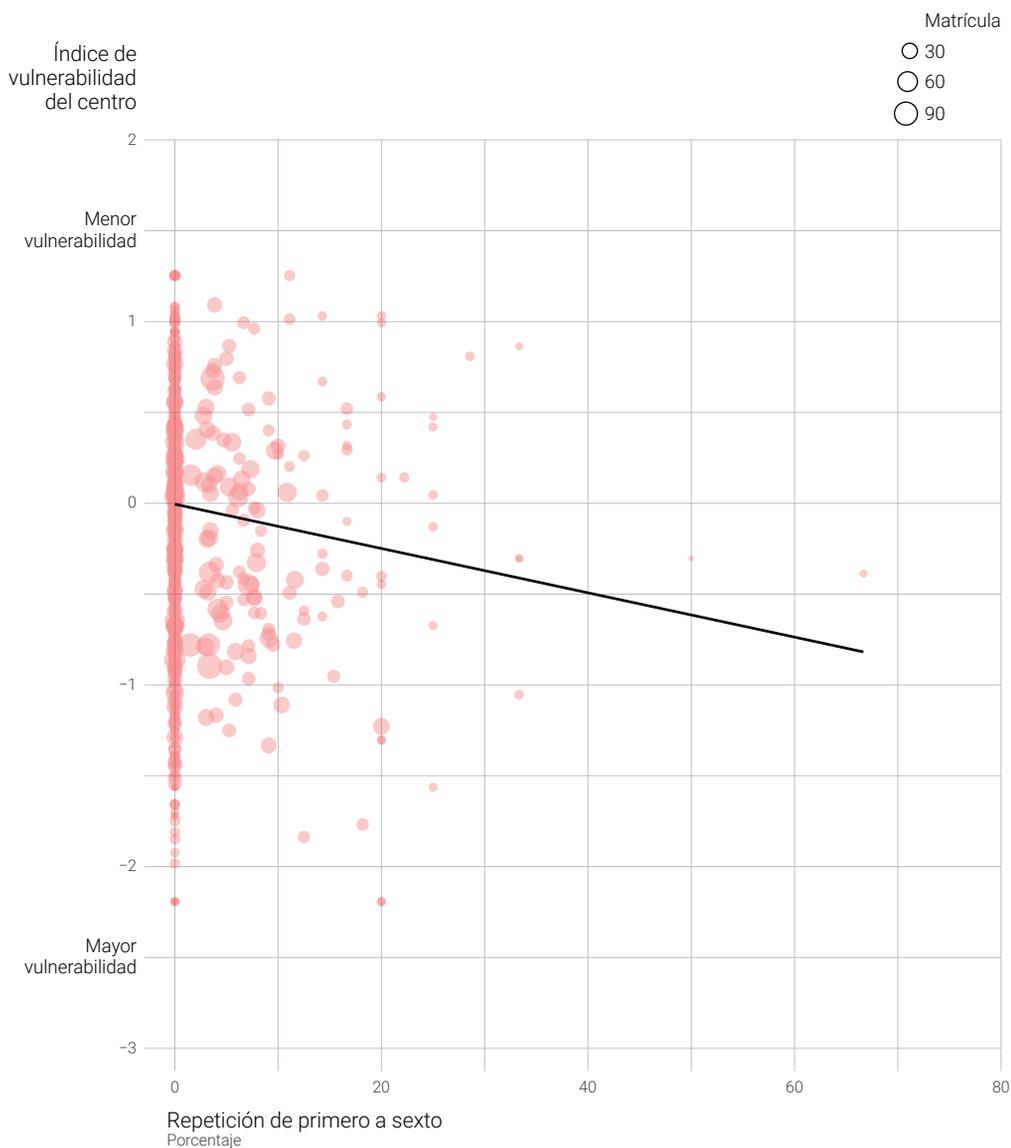
Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota 1: valores expresados en pesos corrientes de 2019.

Nota 2: se realiza la representación gráfica únicamente para los centros que se encuentran dentro del 95% de la distribución de la variable costo por alumno para excluir del gráfico a los *outliers*.

Al analizar el vínculo entre vulnerabilidad y los resultados educativos, utilizando la variable repetición de primero a sexto grado, se observa que en las escuelas rurales la relación es positiva (gráfico A.5), al igual que para las escuelas urbanas. Asimismo, tanto en los centros urbanos como rurales se observan algunos que no presentan repetición. Para estos, no existe un vínculo con el índice de vulnerabilidad social, dado que presentan alta variabilidad respecto a esta variable.

GRÁFICO A.5
RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE VULNERABILIDAD SOCIAL Y LA REPETICIÓN DE PRIMERO A SEXTO POR CENTRO RURAL
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

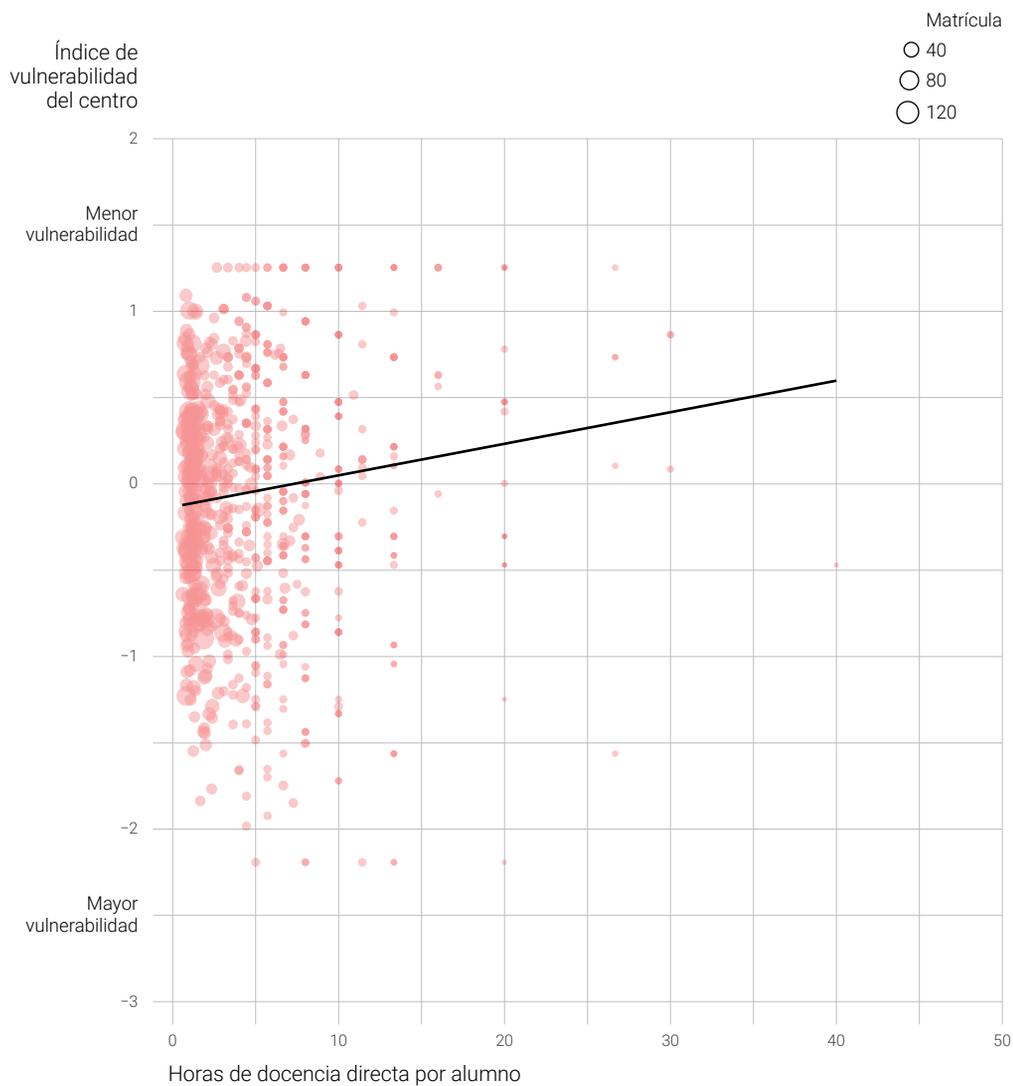
Nota: se realiza la representación gráfica únicamente para los centros que se encuentran dentro del 95% de la distribución de la variable repetición primero a sexto para excluir del gráfico a los *outliers*.

ANÁLISIS POR CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCENTES Y GRUPOS

Por otro lado, al analizar la relación entre las horas de docencia directa y la vulnerabilidad del centro para las escuelas rurales vemos que la relación es inversa a la encontrada en las urbanas, es decir, a mayor vulnerabilidad del centro (menor índice de vulnerabilidad social), menor cantidad de horas docentes directas por alumno. Sin embargo, estos resultados deben ser tomados con cautela considerando que algunos centros rurales cuentan con una muy baja matrícula, que no solo incrementa el costo salarial por niño, sino que aumenta el tiempo que cada docente puede dedicar a cada alumno. Asimismo, a diferencia de los centros urbanos, para los rurales no existe una distinción particular entre ellos según vulnerabilidad, por lo que el tamaño de la matrícula, que en definitiva es lo que determina el costo por alumno, no se encuentra asociado a situaciones de vulnerabilidad, sino a características de la zona en la que se encuentra ubicada cada escuela.

Al realizar un análisis similar al presentado anteriormente para los funcionarios de gestión no se encuentra una relación clara entre la vulnerabilidad y el tiempo por alumno destinado según el cargo. Por ese motivo no se incluye en el análisis.

GRÁFICO A.6
HORAS DE DOCENCIA DIRECTA POR ALUMNO SEGÚN VULNERABILIDAD Y TAMAÑO DEL CENTRO RURAL
 AÑO 2019



Fuente: elaboración propia a partir de datos de 2019 del Departamento de Liquidación de Sueldos de la DGEIP y de la Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional de la ANEP.

Nota: se realiza la representación gráfica únicamente para los centros que se encuentran dentro del 95% de la distribución de horas docentes por alumno para excluir del gráfico a los *outliers*.

BIBLIOGRAFÍA

- ANEP. (2020). *Rendición de Cuentas 2019. Tomo IV. Informe artículo 9 – Ley n.º 19.438*. Recuperado de <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/presupuestos-rendicion-balances/rendicion-cuentas-2019/Tomo IV.pdf>
- ANEP. (2022). *Análisis del Costo por Estudiante de la ANEP. Ejercicio 2020*. Montevideo.
- CARD, D. y PAYNE, A. A. (2002). School finance reform, the distribution of school spending, and the distribution of student test scores. *Journal of Public Economics*, 83, 49–82.
- COLACCE, M., MANZI, P. y TENENBAUM, V. (2018). El gasto en educación primaria: una mirada distributiva. En V. Amarante y J. P. Labat (Eds.), *Las políticas públicas dirigidas a la infancia Aportes desde el Uruguay* (pp. 101-145). Santiago de Chile: CEPAL.
- GUADALUPE, C. (2015). *Contar para que cuente: una introducción general a los sistemas de información educativa*. Lima: Universidad del Pacífico.
- INEEd. (2016). *Revisión de políticas para mejorar la efectividad del uso de los recursos educativos. Informe país – Uruguay*. Recuperado de https://www.ineed.edu.uy/images/Informe_Uruguay.pdf
- INEEd. (2017). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2015–2016*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/pdf/Informe-sobre-el-estado-de-la-educacion-en-Uruguay-2015-2016.pdf>
- INEEd. (2018). *Aristas 2017. Informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de <https://aristas2017.ineed.edu.uy/InformeAristas2017.pdf>
- INEEd. (2019). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2017–2018*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/ieeuy/2017-2018/pdf/Informe-sobre-el-estado-de-la-educacion-en-Uruguay-2017-2018.pdf>
- INEEd. (2021a). *Aristas 2020. Primer informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Aristas2020/Aristas-2020-Primer-informe-de-resultados-de-tercero-y-sexto-de-educacion-primaria.pdf>
- INEEd. (2021b). *Identificación de los elementos que inciden en la asignación de recursos en los liceos públicos*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/publicaciones/informes/Elementos-que-inciden-en-la-asignacion-de-recursos-a-los-liceos-publicos.pdf>
- INEEd. (2021c). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2019–2020. Tomo 2*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/ieeuy/2019-2020/Informe-estado-educacion-Uruguay-2019-2020-Tomo2.pdf>
- INEEd. (2021d). *Un análisis de la asignación de recursos humanos a los liceos públicos de Uruguay*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/publicaciones/informes/Un-analisis-de-la-asignacion-de-recursos-humanos-a-los-liceos-publicos.pdf>
- INEEd. (2022). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2019–2020. Tomo 1 (edición revisada)*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/ieeuy/2019-2020/Informe-estado-educacion-Uruguay-2019-2020-Tomo1.pdf>
- INEEd. (2023). *Elementos que inciden en la asignación diferencial de recursos salariales a las escuelas y jardines públicos*. Montevideo.

- LEVACIC, R., ROSS, K., CALDWELL, B. y ODDEN, A. (2000). Funding Schools by Formula: Comparing Practice in Five Countries. *Journal of Education Finance*, 25(4), 489-515.
- LÓPEZ, N. (2005). *Equidad educativa y desigualdad social. Desafíos de la educación en el nuevo escenario latinoamericano*. Buenos Aires: UNESCO.
- MORDUCHOWICZ, A. (2005). *Las instituciones financieras en Educación*. Buenos Aires: CEPP, Konrad-Adenauer-Stiftung.
- OCDE. (2012). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*. <https://doi.org/10.1787/9789264130852-en>
- OCDE. (2017). *The Funding of School Education. Connecting Resources and Learning*. <https://doi.org/10.1787/9789264276147-en>
- OREALC/UNESCO. (2007). El derecho a una educación de calidad para todos en América Latina y el Caribe. *REICE - Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(3), 1-21.
- SANTIAGO, P., ÁVALOS, B., BURNS, T., MORDUCHOWICZ, A. y RADINGER, T. (2016). *OECD Reviews of School Resources: Uruguay 2016*. Recuperado de https://www.ineed.edu.uy/images/pdf/OECD_Reviews_of_School_Resources_Uruguay.pdf
- UNESCO/OCDE. (2005). *Education Trends in Perspective: Analysis of the World Education Indicators*. Montreal y París.
- UNESCO. (2018). *Handbook on Measuring Equity in Education*. Montreal: UNESCO.