

Dotación de Educadoras/es de Párvulos en Chile:

Análisis, proyección y desafíos
para la próxima década

2024-2034



Publicado en 2024 por la Subsecretaría de Educación Parvularia y Elige Educar, en Santiago de Chile.

La publicación está disponible bajo el formato de libre acceso. La utilización, redistribución, traducción y creación de obras derivadas de la presente publicación están autorizadas, siempre y cuando se cite la fuente original (i.e. Subsecretaría de Educación Parvularia, © Subsecretaría de Educación Parvularia). Esta licencia se aplica exclusivamente al texto de la presente publicación.

Esta publicación se realizó en el marco del convenio de Colaboración entre la Subsecretaría de Educación Parvularia con Elige Educar, del Centro de Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Elige Educar es una organización sin fines de lucro creada el año 2009 y que funciona al alero del Centro de Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica. Su misión es lograr que todas/os las/os niñas/os del país cuenten con grandes profesoras/es y educadoras/es de párvulos. Para esto, cuenta con tres ejes de trabajo: Atraer y mantener a jóvenes de alto desempeño y vocación en las carreras de educación, aumentar la valoración social y profesional de los profesores/as y educadoras/es de párvulos e impulsar mejoras en las condiciones de formación y ejercicio profesional.

Autores:

Tomás Neira Iturrieta – Profesional del Departamento de Estudios y Estadísticas de la Subsecretaría de Educación Parvularia

Daniel López Moreno – Profesional del Departamento de Estudios y Estadísticas de la Subsecretaría de Educación Parvularia

Alexandra Uribe Huerta – Investigadora de Elige Educar

Gonzalo Escalona Caviedes – Investigador de Elige Educar

¿Cómo citar este documento? Subsecretaría de Educación Parvularia y Elige Educar (2024). *Dotación de Educadoras/es de Párvulos en Chile: Análisis, proyección y desafíos para la próxima década 2024-2034*. Subsecretaría de Educación Parvularia.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	3
ÍNDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES	4
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. ANTECEDENTES GENERALES DEL ESTUDIO	6
1.1.1. <i>Organización del sistema educativo en el nivel inicial</i>	6
1.1.2. <i>Principales datos e indicadores</i>	8
1.1.3. <i>Transformaciones del sistema de educación parvularia</i>	8
2. MARCO CONCEPTUAL	12
2.1. RELEVANCIA DEL ESTUDIO	12
2.2. LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN PARVULARIA	12
2.3. DISPONIBILIDAD Y NECESIDAD DE EDUCADORAS/ES EN CHILE: EVIDENCIA PRELIMINAR	13
2.4. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	14
2.4.1. <i>Objetivo General</i>	14
2.4.2. <i>Objetivos Específicos</i>	14
3. MARCO METODOLÓGICO	15
3.1. POBLACIÓN ESTUDIADA	15
3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN	15
3.3. MÉTODO DE CÁLCULO	16
3.3.1. <i>Disponibilidad</i>	16
3.3.2. <i>Necesidad</i>	22
3.3.3. <i>Brecha entre disponibilidad y necesidad</i>	23
3.3.4. <i>Consideraciones metodológicas</i>	24
4. RESULTADOS	25
4.1. DISPONIBILIDAD	25
4.1.1. <i>Dotación</i>	25
4.1.2. <i>Matrícula, titulación y empleabilidad</i>	27
4.2. NECESIDAD	32
4.2.1. <i>Tasas de cobertura</i>	33
4.2.2. <i>Proyección de crecimiento de la población en edad de asistir a la educación parvularia</i> ..	34
4.3. DÉFICIT	36
4.3.1. <i>Escenarios</i>	40
4.3.1.1. <i>Escenario 1: Disminuyen las salidas anuales de educadoras/es del sistema</i>	40
4.3.1.2. <i>Escenario 2: Sin efecto de los requisitos de admisión a las carreras de pedagogía</i>	41
4.3.1.3. <i>Escenario 3: No considerar educadoras/es con contrato de reemplazo</i>	43
4.3.1.4. <i>Escenario 4: Sin supuestos de movilidad entre instituciones</i>	44
4.3.1.5. <i>Escenario 5: No hay recuperación de las tasas de cobertura previas a la pandemia</i>	45
4.3.1.6. <i>Escenario 6: Aumenta la matrícula de Sala Cuna en 10 puntos porcentuales</i>	47
5. CONCLUSIÓN Y POSIBLES ACCIONES PARA ABORDAR EL DÉFICIT	49
7. REFERENCIAS	50
8. ANEXOS	53
ANEXO 1: TASAS DE TITULACIÓN.	53
ANEXO 2: EMPLEABILIDAD.	56
ANEXO 3: DIFERENCIAS METODOLÓGICAS RESPECTO AL ESTUDIO PREVIO (PROYECCIÓN 2030-2034)	58

ANEXO 4: DÉFICIT DE EDUCADORAS/ES DE PÁRVULO EN VALORES ABSOLUTOS A NIVEL REGIONAL PROYECTADO (2023-2034).....	60
--	----

ÍNDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

Tabla 1 Coeficientes técnicos y futuras modificaciones	10
Tabla 2 Requisitos de selectividad, según la Ley 20.903 y modificaciones posteriores	10
Tabla 3 Tasas anuales promedio de salidas del sistema observado, reincorporación y jubilación según región e institución.	26
Tabla 4 Tasas de cobertura por nivel y región para el año 2023	33
Tabla 5 Proyección de población en edad de asistir a la educación parvularia por nivel educativo	35
Tabla 6 Tasa de crecimiento anual de la proyección de población en edad de asistir a la educación parvularia por nivel educativo.....	35
Tabla 7 Déficit porcentual a nivel regional y nacional para el periodo 2023-2034.....	39
Tabla 8 Escenarios de cambios en los parámetros y su efecto en el déficit.....	48
Tabla 9 Tasas de titulación regional promedio de las cohortes 2015-2018	53
Tabla 10 Titulados/as de las cohortes 2015-2018 según la duración adicional a la duración formal de sus programas, considerando programas regulares.	54
Tabla 11 Titulados/as de las cohortes 2015-2018 según la duración adicional a la duración formal de sus programas, considerando programas de continuidad.	55
Tabla 12 Proporción de titulados/as que ingresa a la dotación de educadoras/es respecto de su año de titulación.....	56
Tabla 13 Proporción de empleados/as que ingresa a la dotación de educadoras/es por primera vez en cada región.	57
Tabla 14 Variación en puntos porcentuales de las tasas de cobertura por región y nivel entre 2018 y 2023	59
Tabla 15 Déficit absoluto de educadoras/es de párvulo a nivel regional proyectado (2023-2034).	60
Figura 1 Dotación de educadoras/es a nivel regional según tipo de institución al año 2023	25
Figura 2 Matrícula de primer año en carreras de pedagogía en educación parvularia en Chile entre los años 2007-2023 y proyección de esta entre los años 2024-2032.	28
Figura 3 Titulación anual en carreras de pedagogía en educación parvularia en Chile entre los años 2009-2023 y proyección de esta entre los años 2024-2034.	29
Figura 4 Empleabilidad de titulados/as de carreras de pedagogía en educación parvularia en Chile entre los años 2007-2023 y proyección de esta entre los años 2024-2034.	30
Figura 5 Dotación de educadoras/es en establecimientos escolares, JUNJI e Integra para los años 2018 a 2023, y su proyección para los años 2024 a 2034	31
Figura 6 Comparación de ingresos y salidas proyectadas de la dotación de educadoras/es según institución para los años 2024, 2029 y 2034	32
Figura 7 Tasas de cobertura EP entre 2006-2024 y proyección al 2034.....	33
Figura 8 Necesidad actual de educadoras/es y proyección de la necesidad de educadoras/es 2024-2034	36
Figura 9 Necesidad y disponibilidad de educadoras/es (2023-2034)	37
Figura 10: Déficit de educadoras/es de párvulos a nivel nacional proyectado (2023-2034).....	37
Figura 11 Déficit porcentual de educadoras/es de párvulo en el periodo 2023-2034	38
Figura 12 Comparación de la disponibilidad proyectada con disminución en salidas del sistema.....	40
Figura 13 Comparación del déficit proyectado con y sin disminución en salidas del sistema	41
Figura 14 Comparación de la disponibilidad proyectada sin efecto de los requisitos académicos para ingresar a programas de pedagogía	42

Figura 15 Comparación del déficit proyectado sin impacto de los requisitos académicos para ingresar a programas de pedagogía.....	42
Figura 16 Comparación de la disponibilidad proyectada sin considerar educadoras/es reemplazantes	43
Figura 17 Comparación del déficit proyectado sin considerar educadoras/es reemplazantes	44
Figura 18 Comparación del déficit proyectado, con y sin movilidad intrarregional.....	45
Figura 19 Proyección de necesidad de educadoras/es, sin considerar aumento de cobertura.....	46
Figura 20 Comparación del déficit proyectado, con y sin aumento de cobertura	46
Figura 21 Necesidad con y sin aumento en la matrícula de Sala Cuna en 10 puntos porcentuales.....	47
Figura 22 Necesidad con y sin aumento en la matrícula de Sala Cuna en 10 puntos porcentuales.....	48

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes generales del estudio

En el año 2020, el estudio “Dotación de Educadores/as de Párvulos en Chile: Análisis, proyección y desafíos para la próxima década”, realizado por Elige Educar y la Fundación Oportunidad, proyectó un déficit creciente de educadores/as en el sistema de educación inicial hasta el año 2030, dando cuenta de la importancia de la generación de estrategias para la atracción y retención de docentes ante los cambios en el sistema que ampliarían la brecha entre disponibilidad y necesidad¹ de educadores/as. Dicho estudio proyectó un déficit de 10.492 educadoras/es al 2030.

En este contexto, el presente estudio tiene por objetivo actualizar los análisis de la disponibilidad y necesidad de educadoras/es de párvulos en el sistema educacional chileno. Los análisis consideran los avances de las políticas públicas asociadas a la educación parvularia, que implican modificaciones en su marco normativo, ampliando el rango de tiempo proyectado e incorporando nuevos criterios metodológicos a las proyecciones (como se detalla en el Anexo 3).

El informe se organiza en tres secciones. La primera de ellas hace referencia a la importancia de la educación parvularia y la evidencia existente en estudios de dotación y necesidad de docentes y educadoras/es. Además, refiere al funcionamiento de este nivel educativo y los principales cambios a los que se ha visto afecto en los últimos años, así como aquellos que se implementarán a futuro.

La segunda parte, aborda la metodología utilizada en el cálculo y proyección de la necesidad y disponibilidad de educadores/as, anualmente, hasta el año 2034, incluyendo las fuentes de información utilizadas, los estimadores diseñados y los supuestos técnicos.

La última sección, reporta los resultados obtenidos, comenzando por el análisis descriptivo de la información recolectada y su procesamiento. Luego, se presenta la estimación del déficit de educadoras/es del sistema educativo regular hasta el año 2034, para, posteriormente, presentar las estimaciones en distintos escenarios de variación de algunos factores claves para la proyección del déficit en la siguiente década.

Finalmente, se presentan las principales conclusiones del estudio.

1.1.1. Organización del sistema educativo en el nivel inicial

En Chile, la provisión de educación parvularia está a cargo de diversas instituciones y tipos de establecimientos, que se agrupan en salas cuna y jardines infantiles, y escuelas. Las salas cuna y jardines infantiles son establecimientos que ofrecen educación parvularia principalmente a niños de 0 a 3 años, aunque algunos de ellos también ofrecen niveles de transición (Subsecretaría de Educación Parvularia, 2024).

Entre los establecimientos certificados de este nivel, la mayoría recibe financiamiento estatal y dependen directamente de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) o

¹ En el presente estudio se utilizarán los términos “disponibilidad” y “necesidad” en reemplazo de “oferta” y “demanda”, respectivamente.

de la Fundación Integra. Además, por medio de la transferencia de fondos de estas instituciones, se financia la provisión de los establecimientos que son administrados por universidades, organizaciones no gubernamentales, municipalidades y Servicios Locales de Educación Pública. A este último tipo de establecimientos se les denomina establecimientos Vía Transferencia de Fondos (VTF).

Junto con lo anterior, existen modalidades alternativas o no convencionales de Educación Parvularia que ofrecen atención especializada y servicios de apoyo a niños/as y familias, promoviendo prácticas pedagógicas inclusivas, pertinentes a sus contextos sociales y culturales.

Para el año 2023, se registró un total de 4.365 jardines infantiles y salas cuna que funcionaban con financiamiento estatal, mientras que existían 78 establecimientos con financiamiento privado con Reconocimiento Oficial y Autorización de Funcionamiento² (Subsecretaría de Educación Parvularia, 2024).

Por otro lado, se denomina escuelas a la variedad de establecimientos que brindan Educación Parvularia en el nivel medio y, especialmente, en el nivel de transición, aunque en casos específicos también integran otros niveles de educación inicial. Dentro de este grupo se encuentra las escuelas de párvulos, escuelas o colegios, escuelas de lenguaje y escuelas de educación especial.

Las escuelas de párvulos son establecimientos con financiamiento estatal que cuentan con Reconocimiento Oficial del Estado, y proveen exclusivamente Educación Parvularia, principalmente en el nivel de transición.

Las escuelas o colegios son establecimientos escolares que, generalmente, ofrecen niveles de educación parvularia a la par con otros niveles educativos, ya sea básica o básica y media. Estos establecimientos pueden ser agrupados, según su dependencia administrativa, en municipales, de los Servicios Locales de Educación Pública, particulares subvencionados o particulares pagados.

Las escuelas de lenguaje, o escuelas de educación especial para Trastornos Específicos del Lenguaje (TEL), brindan educación especial desde el nivel medio mayor hasta el segundo nivel de transición. Al igual que las escuelas de párvulos, requieren del Reconocimiento Oficial del Estado. Adicionalmente a este tipo de establecimientos, también existen establecimientos regulares que brindan educación especial a niños y niñas en edad de asistir a la Educación Parvularia o que requieren educación especial asimilable a los niveles de esta etapa educativa.

Los establecimientos antes mencionados articulan el sistema educativo en primera infancia, alcanzando una cobertura promedio de 51,7%, variando sustantivamente entre niveles. Según la información del Ministerio de Educación (MINEDUC), el nivel Sala Cuna reporta una tasa de cobertura promedio de 17,6%, los niveles medios de 46,6% y los de transición un 91,6% (Subsecretaría de Educación Parvularia, 2024), considerando la

² La Ley N° 20.832 establece que todas las salas cunas y jardines infantiles que reciben aportes del Estado, deberán contar con el Reconocimiento Oficial, por lo que todo establecimiento educacional que entregue educación integral a niños/as entre 0 a 6 años, y que pretenda impetrar para su operación y funcionamiento aportes del Estado, debe obligatoriamente contar con dicha certificación, siendo voluntaria para los demás establecimientos del nivel (que no impetren recursos del Estado para su operación y funcionamiento), que podrán optar igualmente por la Autorización de Funcionamiento. Para más información, visitar <https://parvularia.mineduc.cl/certificaciones/>

proporción de niños y niñas que asiste a cada nivel respecto del total de niños y niñas en edad de asistir a ellos.

1.1.2. Principales datos e indicadores

Este estudio se enfoca en la educación inicial impartida en salas cuna y jardines infantiles JUNJI, Integra y establecimientos escolares, los que al 2023 educaban a 685.635 niños/as en 11.381 recintos educativos, con una participación de 27.447 educadoras/es de párvulos a lo largo del país (Subsecretaría de Educación Parvularia, 2024).³

La cobertura del subsistema observado⁴, es decir, la matrícula de salas cuna, jardines infantiles y establecimientos escolares certificados por el Estado sobre la población total en edad de asistir a la educación parvularia, es de 19% para el Nivel de Sala Cuna, 31% para el Nivel Medio, 70% para el Nivel de Transición 1 (Pre-Kínder) y 82% para el Nivel de Transición 2 (Kínder).

En cuanto a la formación de futuros profesionales de Educación Parvularia, la matrícula de primer año en la carrera disminuyó en el periodo 2011-2022 en un 4% anual promedio, aumentando el 2022 en un 21% respecto al año anterior (Elige Educar, 2022a)⁵. Adicionalmente, en la actualidad, la tasa de titulación es de 66,3%, considerando las cohortes que se han titulado entre 2018 y 2022.

En cuanto a la cantidad de programas de pedagogía en Educación Parvularia, las bases del Consejo Nacional de Educación (CNED) muestran que en 2010 había 113 programas con matrícula de primer año, teniendo distintas variaciones en torno a este número hasta llegar al año 2014, cuando se registran 106 programas y se inicia una tendencia a la baja, llegando a 56 programas en el año 2023.

1.1.3. Transformaciones del sistema de educación parvularia

En los últimos años, el sistema educativo chileno ha sido objeto de múltiples políticas dispuestas a generar cambios estructurales que mejoren los procesos de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes. Aunque la mayoría de estas iniciativas se concentran en los niveles de educación básica, media y superior, también han contribuido al fortalecimiento del nivel de Educación Parvularia. Dentro de las políticas se encuentran:

³ Se excluye del análisis la matrícula en educación parvularia que está en educación especial, pues en estos establecimientos hay tanto educadoras/es de párvulos como educadoras/es diferenciales o especiales, lo que complicaba el análisis de los resultados. Asimismo, se excluye del análisis a establecimientos educaciones privados sin certificación estatal, pues la información de su matrícula está incompleta.

⁴ Al no considerar establecimientos privados que no están certificados ni registrados por el Estado, ni Escuelas Especiales, es posible que estas tasas de cobertura estén subestimadas. Por esta razón, se anticipa que en este estudio se observa un “subsistema” dentro del nivel de educación parvularia.

⁵ La matrícula siguió al alza en el año 2024, sin embargo, este estudio se realizó previo a la publicación de las bases de datos de dicho proceso de admisión.

A) La Ley 20.845 de inclusión escolar, que regula la admisión de los y las estudiantes, elimina el financiamiento compartido y prohíbe el lucro en establecimientos educacionales que reciben aportes del Estado, publicada en el año 2015 con el objetivo de terminar con la selección de los estudiantes por parte de los establecimientos y asegurar el financiamiento de la educación superior por parte del Estado para los estudiantes de los 6 primeros deciles según su nivel socioeconómico.

B) La Ley 20.903, que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente, conocida también como Política Nacional Docente publicada en 2016 con el objetivo de promover la atracción y selección de buenos candidatos a la profesión docente, asegurar una formación inicial y continua de calidad y mejorar las condiciones laborales en las cuales se desempeñan una vez que se encuentran en el sistema, como, por ejemplo, el sistema que vincula la trayectoria y evaluación de los docentes con un escalafón de remuneraciones. Su implementación es gradual entre los años 2016-2026 e incluye a todos aquellos docentes y educadores/as que se desempeñen en establecimientos educativos que cuenten con financiamiento por parte del Estado. En particular, los jardines infantiles que cuenten con financiamiento del Estado entrarán al nuevo sistema entre el 2020 y 2025.

C) La Ley 21.040, que crea el Sistema de Educación Pública, publicada en 2017 con el propósito de establecer una nueva estructura institucional de funcionamiento del sistema educacional público, la cual transfiere la administración de los establecimientos municipales al Ministerio de Educación mediante la creación de los Servicios Locales de Educación.

D) El Decreto 315, que reglamenta requisitos de adquisición, mantención y pérdida del reconocimiento oficial del Estado a los establecimientos educacionales de educación parvularia, básica y media, publicado el año 2011, con modificaciones el año 2023, con el objetivo de establecer los requerimientos para obtener el reconocimiento oficial por parte del Ministerio de Educación, los niveles en los que se organizan estos establecimientos, la relación entre la cantidad de educadoras/es y párvulos, y las características del personal profesional.

Las políticas mencionadas han impulsado procesos de cambios sustanciales para el sistema educativo. En esta misma línea, la creación de la Subsecretaría de Educación Parvularia el año 2015 y la implementación de referentes curriculares que orientan los procesos educativos, han contribuido a fortalecer la institucionalidad y gobernanza de este nivel educativo.

El impacto de estas políticas en la necesidad de educadoras/es y la cobertura alcanzada por el sistema educativo será sustancial, en un contexto en que se pronostica un déficit de docentes idóneos/as y educadores/as de párvulos (Elige Educar, 2014, 2018; Elige Educar & Fundación Oportunidad, 2020). Este impacto se relaciona especialmente con el Decreto 315 y la Política Nacional Docente.

En particular, el Decreto 315 define, entre otros aspectos, los coeficientes técnicos que limitan la cantidad de niños y niñas por cada educador/a, los cuales comenzarán a regir en el año 2027 para los niveles de sala cuna menor y mayor, y el año 2026 para los niveles medio menor y mayor, de acuerdo con las modificaciones dispuestas a través de los Decretos 241 y 217.

Tabla 1

Coeficientes técnicos y futuras modificaciones

Nivel	Coeficiente técnico		Año de entrada en vigencia
	Actual	Futuro	
Sala Cuna menor y mayor	42	21	2027
Medio menor y mayor	32	28	2026 ⁶
Transición 1	35	35	Sin modificación
Transición 2	45	45	Sin modificación

Fuente: Decreto 315 del año 2011 modificado el 2023, Ministerio de Educación, República de Chile.

¹ El coeficiente técnico indica la cantidad de niños y niñas por cada educador/a.

Por su parte, la Política Nacional Docente (Ley 20.903) también afecta la disponibilidad de educadoras/es de párvulos, en la medida en que, además de mejorar las condiciones laborales en general, establece que sólo las universidades acreditadas pueden impartir programas conducentes al título de educador/a de párvulos, siempre que el programa también esté acreditado, y fija requisitos mínimos de ingreso a la carrera de Educación Parvularia y las demás pedagogías. Así, las universidades e instituciones de educación superior deberán asegurar el cumplimiento de estas nuevas exigencias, lo que probablemente afectará su capacidad de admitir nuevos estudiantes y formar profesionales del área en los años venideros.

Tabla 2

Requisitos de selectividad, según la Ley 20.903 y modificaciones posteriores

Año	2017 al 2024	2025 en adelante
Requisitos	Percentil 50 o superior en pruebas obligatorias de la PAES, o Notas dentro del 30% superior de su establecimiento, o PAES rendida + Programa de Atracción de Talento Pedagógico (PATP) aprobado	Percentil 60 o superior en pruebas obligatorias PAES, o Notas dentro del 20% superior de su establecimiento, o Percentil 50 o superior en pruebas obligatorias PAES + Notas dentro del 40% superior de su establecimiento, o PAES rendida + PATP aprobado, o PATP aprobado y estar inscrito en el Registro Nacional de la Discapacidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ley 20.903 y modificaciones posteriores.

Nota: PAES=Prueba de Acceso a la Educación Superior, que reemplazó desde la admisión 2023 a la Prueba de Selección Universitaria (PSU).

El ajuste de los requisitos tendrá un impacto en la cantidad de personas habilitadas para ingresar a los programas de estudio, lo que, en definitiva, podría incidir en el déficit de educadoras/es. No obstante, iniciativas específicas para acrecentar el interés por la profesión docente y la atracción efectiva de nuevos postulantes, a la par con la mejora

de las condiciones que la Ley establece para quienes la ejercen, aportando a la mejora de la valoración social y el estatus profesional, podrían contrarrestar este impacto.

Frente a esta situación, el presente estudio analiza la disponibilidad y necesidad de educadoras/es de párvulos en el sistema educacional chileno, con el fin de determinar la existencia y magnitud del déficit actual y proyectado de educadoras/es en el país, a la luz de los principales cambios que está experimentando el sistema educativo.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Relevancia del estudio

La Educación Parvularia asegura a niños y niñas la protección y el cuidado que sean necesarios para su bienestar e interés superior, como sujetos con derecho a una vida plena, siendo protagonistas de los contextos en los que se desenvuelven (Subsecretaría de Educación Parvularia, 2018). Además, es un pilar fundamental en el desarrollo integral de niños y niñas, resguardando su aprendizaje y bienestar desde el inicio de su trayectoria educativa. El desarrollo, aprendizaje y bienestar integral de la infancia tiene repercusiones en cómo los niños y niñas se desenvolverán en la vida en general, tanto en su educación, empleo, incorporación en la sociedad, salud física, mental y bienestar posterior (OECD, 2017).

En este escenario, las educadoras/es de párvulos son quienes diseñan, lideran y acompañan los procesos educativos de niños y niñas, por lo que es clave para el sistema saber si se cuenta con una cantidad suficiente de profesionales con una debida preparación y calificación para desempeñar esta labor.

2.2. La importancia de la educación parvularia

Los primeros años de vida son claves para el desarrollo cognitivo, afectivo, social, físico y lingüístico de las personas. Los procesos de desarrollo son especialmente acelerados en esta etapa, en la medida en que existan las condiciones adecuadas y entornos favorables que los promuevan (Britto et al., 2017). En este sentido, la educación parvularia proporciona oportunidades y experiencias significativas que aseguran el bienestar, desarrollo y aprendizaje integral de niños y niñas. La literatura reciente establece que la educación parvularia impacta positivamente en el desarrollo y bienestar socioemocional, potenciando capacidades cognitivas y el desempeño educativo durante la trayectoria educativa (Essa & Burnham, 2019; Lioret et al., 2020). Además, la educación en la primera infancia puede reducir las desigualdades sociales y mejorar la distribución equitativa de oportunidades para las personas, entre otros beneficios personales y sociales (Hahn & Barnett, 2023; Nxumalo & Adair, 2019; Okan & Organization, 2019).

No obstante, la calidad de la educación entregada juega un rol fundamental, en la medida que la provisión de una educación inicial de baja calidad no logrará generar los impactos positivos esperados en los niños/as que asisten (Farmer-Dougan & Alferink, 2013; Ishimine & Tayler, 2014; Yoshikawa et al., 2018). En este sentido, políticas e iniciativas que promuevan una formación docente universitaria para el trabajo en aula, junto con el desarrollo y aprovechamiento de aptitudes para la enseñanza en educadoras/es, son pertinentes (Elige Educar, 2018; van Huizen & Plantenga, 2018).

La importancia del nivel para el proceso educativo ha impulsado el fortalecimiento del sistema a través de políticas educativas con el objetivo de mejorar la calidad y el acceso, como la Ley 20.903 que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente, que inciden en la necesidad de contar con una dotación docente suficiente para proveer una educación de calidad.

2.3. Disponibilidad y necesidad de educadoras/es en Chile: Evidencia Preliminar

Aunque en las últimas décadas, los sistemas educativos a nivel mundial han evidenciado mejoras y progresos importantes, estos aún afrontan grandes desafíos respecto al acceso, la calidad, el financiamiento y la inclusión en la educación. Asimismo, se ven enfrentados a la escasez de docentes idóneos, fenómeno que se da tanto en educación inicial como en los otros niveles educativos (UNESCO, 2015, 2024). Particularmente de interés para este estudio es el caso del déficit de educadoras/es de párvulos.

Diversos factores han contribuido al déficit de educadoras/es desde hace más de medio siglo en la región latinoamericana, como resultado de una combinación de deficiencias en la formación profesional, el desarrollo insuficiente de políticas para mejorar las condiciones de ejercicio de la profesión, las desigualdades en el sistema educativo y la falta de reconocimiento social (Elacqua et al., 2018). Más aún, la problemática del déficit docente en la región tiene especial incidencia en las áreas rurales y entre la población de mayor vulnerabilidad, dado que la falta de recursos y la dificultad en el acceso o entrega de ayudas institucionales exacerba la escasez de profesionales (Bertoni et al., 2020). Más recientemente, durante y después de la pandemia, este fenómeno de escasez de profesionales de la educación se ha asociado también a factores de bienestar y salud mental (Orrego, 2021).

Estas condiciones históricas, que preceden a las problemáticas de la docencia, también están presentes en Chile, generando desafíos relacionados con la retención y la formación continua de docentes (Medeiros et al., 2018). Un estudio realizado en el nivel escolar ha evidenciado que, en promedio, el 20,2% de los/as docentes que han ingresado a trabajar al sistema escolar ha desertado al quinto año de ejercicio, o antes (Elige Educar, 2022b), lo que estaría vinculado, entre otros aspectos, con la falta de oportunidades en el desarrollo profesional, las condiciones de trabajo inadecuadas, la baja satisfacción con los liderazgos escolares y la baja percepción de autoeficacia en los primeros años de la profesión (Ávalos & Valenzuela, 2016).

Considerando la relevancia del rol docente como pilar fundamental para el aprendizaje, especialmente en los primeros años de vida, es crucial la formulación y desarrollo de estrategias de mejora en el sistema educativo en relación con la formación de educadoras/es (Alton-Lee, 2006; McKinsey and Company, 2024; Podolsky et al., 2019).

La institucionalidad en Chile reconoce el rol de educadoras/es como mediadoras del aprendizaje infantil, siendo las principales implementadoras del currículo nacional dentro del aula, con la misión de hacer de esta un espacio de constantes oportunidades para el aprendizaje, en un marco de respeto y valoración de las particularidades de niños y niñas (Subsecretaría de Educación Parvularia, 2018).

En este contexto, la formulación de iniciativas orientadas a mejorar las condiciones generales para el desempeño de la profesión, la retención de profesionales y la atracción de nuevos postulantes se vuelve crucial para contrarrestar el déficit docente. Entre las medidas generales con mejores resultados, se encuentra el aumento de las compensaciones, la promoción y fortalecimiento del desarrollo profesional, el fomento del rol comunitario en la docencia, la mejora de la calidad de la formación inicial, el apoyo profesional y la mejora de las condiciones laborales, junto con la incorporación de

mejores mecanismos administrativos que faciliten el reclutamiento y la retención de profesionales (Podolsky et al., 2019; UNESCO, 2023).

En esta línea, en Chile se han propuesto distintos mecanismos de atracción a las carreras de educación, como la reinstauración de la Beca Vocación de Profesor para licenciados/as y profesionales de disciplinas afines al currículum (MINEDUC, 2021), y el aumento en el conocimiento sobre los cambios relacionados con la aplicación de la Política Nacional Docente que mejoran las condiciones de ejercicio profesional.

2.4. Objetivos Generales y Específicos

2.4.1. Objetivo General

Estimar y proyectar la brecha anual entre disponibilidad y necesidad de educadoras/es de párvulos en el sistema educacional chileno, considerando distintos escenarios de política.

2.4.2. Objetivos Específicos

1. Estimar y caracterizar la actual dotación de educadoras/es de párvulos agregada y desagregada según región y tipo de institución.
2. Proyectar la disponibilidad y necesidad de educadoras/es agregada y desagregada según región y tipo de institución, anualmente, por un período de 10 años y considerando distintos escenarios de política pública.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Población estudiada

La población estudiada se compone de dos subgrupos: el primero, corresponde a educadoras/es de párvulos que trabajen o hayan trabajado en establecimientos educativos de JUNJI, Integra y/o establecimientos escolares, en todas las regiones de Chile, entre los años 2018 y 2023⁷. El segundo subgrupo corresponde a los niños y niñas que asistieron a la educación inicial en sus distintos niveles a lo largo de todo el país, durante el mismo periodo, a los establecimientos ya mencionados.

Para el caso de jardines infantiles y salas cunas, la información entregada en este reporte refiere solo a la oferta pública. No se incluye a los grupos clasificados como educación especial, ya que no existen parámetros claros que permitan proyectar cuántos niños y niñas requerirán este tipo de educación en el futuro, lo que complejiza una proyección de la necesidad de profesionales en dicho tipo de escuelas.

Así, se establece que la proyección generada en este estudio refiere a un subsistema de educación inicial en Chile, correspondiente a salas cuna y jardines infantiles JUNJI, Integra y establecimientos escolares (públicos, subvencionados y privados) con reconocimiento oficial que imparten educación inicial en el periodo observado.

3.2. Fuentes de Información

La información de la disponibilidad de educadoras/es que trabajen o hayan trabajado en establecimientos escolares, se obtuvo de las bases públicas "Cargos Docentes", que son provistas por el MINEDUC a través del portal "Datos Abiertos". Por otro lado, para identificar a educadoras/es del subsistema JUNJI e Integra, se analizaron bases privadas de personal proporcionadas por cada institución, anonimizadas a través de la variable "mrun" que codifica el RUT de cada persona.

Para contar con información respecto a las trayectorias de estas/os educadoras/es en relación con la matrícula y titulación en educación superior entre los años 2007 y 2023, se utilizaron las bases públicas, también disponibles en el portal "Datos abiertos". Con el fin de conocer los puntajes obtenidos por la población estudiada y utilizarlos como insumo para la proyección de matrícula futura en carreras de pedagogía en educación parvularia, se utilizaron las bases de datos sobre rendimiento en pruebas de acceso a la educación superior, proporcionadas por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (DEMRE).

Para el cálculo de la necesidad de educadoras/es se utilizó la base de matrícula oficial de educación parvularia 2023, también disponible en el portal "Datos abiertos" del Mineduc, mientras que para las proyecciones de la cantidad de niños y niñas en edad de asistir a la educación parvularia se utilizaron las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) cuyas estimaciones se realizaron en base al Censo 2017.

⁷ El periodo seleccionado inicia en el año 2018 ya que Fundación Integra entregó su información de personal desde ese año.

3.3. Método de cálculo

A continuación, se describen las fórmulas empleadas para proyectar a nivel regional la futura disponibilidad y necesidad de educadoras/es de párvulos en el subsistema observado. Lo anterior, se realizó desde la dotación actual y futura de educadoras/es y la cantidad de grupos de párvulos actuales y futuros. Esta metodología se construye a partir de los estudios de De Hek, De Jong y De Koning (2017), Elige Educar (2020), Medeiros et al. (2018), Montoya y Blackburn (2010), Montoya (2005) y Sepúlveda (2015).

3.3.1. Disponibilidad

Para proyectar la disponibilidad de educadoras/es, fue necesario identificar la cantidad de educadoras/es que trabaja en el sistema observado al año 2023. Así, la disponibilidad inicial se calculó a través de las ecuaciones (1) y (2), donde $D_{t,r}$ es la dotación total de educadoras/es en el sistema en cada región "r", en el año "t", que cuentan con el título profesional de educador/a de párvulos. Se consideraron todos los niveles de educación inicial que existen en el sistema observado: sala cuna, niveles medios y de transición, provistos por todas las instituciones "i" definidas a continuación. Así, r e i son variables discretas definidas como:

$r \in \{\text{Tarapacá; Antofagasta; Atacama; Coquimbo; Valparaíso; O'Higgins; Maule; Biobío; La Araucanía; Los Lagos; Aysén; Magallanes; Metropolitana; Los Ríos; Arica y Parinacota; Ñuble}\}$

$i \in \{\text{Salas cuna y jardines infantiles JUNJI e Integra; Establecimientos escolares}\}$

Así, la dotación inicial de educadoras/es en cada región, siendo t=2023, se define como:

$$D_{2023,r} = \sum_i D_{2023,r,i}, \quad \forall r \quad (1)$$

$D_{t,r,i}$ se definió de forma diferente para establecimientos escolares que para JUNJI e Integra, debido a diferencias de la estructura horaria en la que estos dos tipos de institución contratan a sus trabajadoras/es. Al año 2023, en establecimientos escolares, las horas que cada educador/a dedica al nivel parvulario varían entre sí, el 13% tiene 30 horas de contrato o menos, el 24,6% entre 31 y 35, el 23,2% entre 36 y 40 y el 39,2% entre 41 y 44 horas de contrato. Por el contrario, en salas cuna y/o jardines infantiles JUNJI e Integra se observa que un 99,7% dedica 44 ó 45 horas al nivel. Así, para el caso de $i = \text{salas cuna y jardines infantiles JUNJI o Integra}$, $D_{t,r,i}$ es directamente la cantidad de educadoras/es que aparecen en las bases de personal, pero para el caso de establecimientos escolares "y", $D_{t,r,i}$ es la cantidad de jornadas completas de 44 horas con las que cuenta cada establecimiento de la región, independiente de la cantidad de educadoras/es "x" que las ejecutan⁸. Lo anterior se expresa en la fórmula (2) y se

⁸ Por ejemplo, si en un establecimiento se registran 8 educadoras/es con 22 horas de contrato cada una/o, se considera que el establecimiento cuenta con 4 educadoras/es en jornada completa.

estableció con el fin de no sobre estimar la dotación actual en establecimientos escolares:

$$D_{t,r,i} | i=\text{establecimientos escolares} = \sum_{y,r} \frac{\sum_x \text{Horas de contrato}_{t,x,y,r}}{44} \quad (2)^9$$

Luego, la proyección de la dotación de educadoras/es para los años futuros en las distintas regiones "r" e instituciones "i" definidas se calculó según la ecuación (3):

$$D_{t,r,i} = D_{t-1,r,i} - S_{t-1,r,i} - J_{t-1,r,i} + N_{t,r,i} + R_{t,r,i} \quad (3)$$

El primer componente es la dotación del año anterior, $D_{t-1,r,i}$ a la que se le restó la cantidad de educadoras/es que salen del sistema observado $S_{t-1,r,i}$ y aquellas que jubilan $J_{t-1,r,i}$; y se le sumó la cantidad de educadoras/es que ingresan por primera vez a la dotación después de titularse $N_{t,r,i}$, y aquellas/os profesionales que se reincorporan a la dotación después de una salida temporal $R_{t,r,i}$. La dotación se proyectó para cada región, considerando establecimientos escolares, por un lado, y establecimientos JUNJI e Integra por otro.

La cantidad de profesionales que sale del sistema observado ($S_{t-1,r,i}$) cada año se proyectó a partir de una tasa promedio r^s de salidas entre los años 2018 y 2022, definida también para cada región y para establecimientos escolares separadamente de jardines infantiles y salas cuna. Estas salidas pueden haber sido permanentes, temporales, a otros cargos, o incluso a establecimientos privados:

$$S_{t-1,r,i} = D_{t-1,r,i} \cdot r_{2018-2022,r,i}^s \quad (4)$$

$$r_{2018-2022,r,i}^s = \frac{\sum_{t=2018}^{2022} \frac{\text{Educadoras que salen del sistema}_{t,r,i}}{\text{Total educadoras}_{t,r,i}}}{5} \quad (5)$$

Supuesto 1: Las tasas de jubilación, salida del sistema y reincorporación se mantienen constantes e iguales al promedio de años anteriores para el periodo proyectado.

Luego, la cantidad de personas que jubilarán ($J_{t-1,r,i}$) se proyectó de forma homóloga, considerando en la tasa de jubilación r^j a los/as educadores/as que salieron del aula en edad de jubilar:

$$J_{t-1,r,i} = D_{t-1,r,i} \cdot r_{2018-2022,r,i}^j \quad (6)$$

⁹ El total de jornadas completas de cada establecimiento se aproxima al entero más cercano antes de agregarlas a nivel regional, estableciendo que las jornadas no se netean entre distintos establecimientos de una misma región.

$$r_{2018-2022,r,i}^j = \frac{\sum_{t=2018}^{2022} \frac{\text{Salen del sistema en edad de jubilar}_{t,r,i}}{\text{Total educadoras}_{t,r,i}}}{5} \quad (7)$$

Supuesto 2: Si un/a educador/a sale del sistema en edad de jubilar, es decir, 60 años en el caso de mujeres, y 65 en el caso de hombres, se considera que esta persona jubiló.

Por otro lado, la cantidad de profesionales de la educación parvularia que ingresarán a la dotación $N_{t,r,i}$ se proyectó a partir de la matrícula en la carrera de pedagogía en educación parvularia en cada región donde se imparte la carrera, su tasa de titulación r^{tit} y su tasa de empleabilidad r^e . Además, se incluyó la proporción de titulados/as que obtuvo el título en la cantidad de años estipulada en la duración formal del programa, y quienes se demoraron hasta cuatro años más. Con la empleabilidad se aplicó un procedimiento similar, considerando una proporción de quienes ingresaron a trabajar el mismo año de su titulación, y quienes lo hicieron en un periodo de hasta 4 años después.

Se consideró separadamente aquellos programas "p" de pregrado regular, a los que se accede a través del sistema de acceso de postulación centralizada, respecto de aquellos programas de continuidad de estudios, que forman a técnicos en educación parvularia.

Por lo tanto, la estimación de $N_{t,r,i}$ inició con el cálculo de la proyección de matrícula en educación superior en programas conducentes al título de Educador/a de Párvulos, y finalizó con la asignación de titulados/as y empleados/as en la dotación en las distintas regiones del país e instituciones ya definidas.

La matrícula de primer año en pedagogía en educación de párvulos $M_{t,r,p}$ se proyectó a través de una tasa ponderada de crecimiento r^{crec} , que refleja el crecimiento promedio de los ingresos a estos programas "p" entre los años 2017-2023 y su forma de cálculo se presenta en la ecuación (9). Para el año 2017, este cálculo no consideró ciertas regiones ya que presentaban crecimientos superiores al 200% o variaciones iguales a -100%, los primeros por considerarse *outliers*, y los segundos porque se asociaron al cierre de programas relacionado a la Ley 20.903, mientras que la proyección se construyó asumiendo el supuesto 3. Además, se excluyó la tasa de crecimiento de programas de continuidad en la región de Tarapacá en el año 2022 ya que fue de 2750%, pasando de 2 matriculados/as a 57, lo que se consideró, también, *outlier*.

$p \in \{\text{Programas regulares; Programas de continuidad}\}^{10}$

$$M_{t,r,p} = M_{t-1,r,p} \cdot r_{2017-2023}^{crec} \quad (8)$$

$$r_{2017-2023}^{crec} = r_{2017-2023,p=P.Regular}^{crec} \cdot 0,7 + r_{2017-2023,p=P.Continuidad}^{crec} \cdot 0,3 \quad (9)$$

¹⁰ En la base de matrícula, existe una tercera categoría de programa, los "planes especiales", que existen hasta el año 2018 y tienen características diversas. Para poder clasificarlos en este marco conceptual, se considera que aquellos planes especiales que tienen una duración menor a 8 semestres pasan a ser planes de continuidad, y aquellos que tienen una duración igual o superior a 8, planes regulares.

Los ponderadores 0,7 y 0,3 corresponden a un promedio de la proporción de matrícula total de primer año que ha representado cada tipo de programa entre los años 2017 y 2023.

Supuesto 3: La oferta regional de carreras de pedagogía en educación parvularia y la tasa de crecimiento de su matrícula de primer año se mantienen constantes en el tiempo acorde al año base 2023.

Además, se consideró el aumento en los requisitos de ingreso a carreras de pedagogía descrito en la sección "Principales datos e indicadores". Asumiendo que el rendimiento en las pruebas de admisión se mantendrá igual o similar a lo observado en 2023 y 2024, esto resulta en una disminución de la matrícula que ingrese a programas de pedagogía en los próximos años a través de la vía de admisión regular de pregrado.

Al año 2025 se exigirá estar en el percentil 60 de la cohorte que rinde la PAES, lo que significa contar con un puntaje promedio entre las pruebas de Comprensión Lectora y Competencia Matemática 1 de 528 puntos o más. Otra forma de ingresar será posicionarse en el 20% superior de notas, y, por último, las personas podrán postular si se encuentran en el percentil 50 (502 puntos promedio o más) y en el 40% superior de notas. Al año 2026 se mantienen los mismos requisitos, pero se cambia la forma de cálculo del puntaje de corte, pasando a ser 586 para el percentil 50 y 616¹¹ para el percentil 60.

Así, la fórmula final de proyección de matrícula se observa en la ecuación (10):

$$M_{t,r,p} = \begin{cases} M_{t-1,r,p} \cdot r_{2017-2023}^{crec}, & t = 2024 \\ M_{t-1,r,p} \cdot r_{2017-2023}^{crec} - (M_{t-1,r,p} \cdot prop_{r,p}^{via\ regular2023} \cdot prop_{r,p}^{no\ cumple\ req2025}), & t = 2025 \\ M_{t-1,r,p} \cdot r_{2017-2023}^{crec} - (M_{t-1,r,p} \cdot prop_{r,p}^{via\ regular2023} \cdot prop_{r,p}^{no\ cumple\ req2026}), & t = 2026 \\ M_{t-1,r,p} \cdot r_{2017-2023}^{crec}, & t \in \{2027 - 2034\} \end{cases} \quad (10)$$

Supuesto 4: El rendimiento en la PAES de futuros/as postulantes a la educación superior se mantendrá similar en magnitud y distribución al rendimiento de los/as postulantes 2023-2024.

Luego, la cantidad de titulados/as $T_{t,r,p}$ se calculó según tipo de programa, considerando que, según la información en la base de titulación, la duración formal promedio entre los años 2015 y 2018 de programas regulares fue de cuatro años y la de programas de continuidad fue de tres años. Se aplicó una tasa de titulación calculada como la proporción de cada cohorte que efectivamente se tituló, en el periodo de tiempo mencionado, y obteniendo un promedio para cada región. Estos cálculos se presentan en el anexo 1. Además, se consideró que, del total de tituladas/os, hay personas cumpliendo la duración formal de cada programa, y personas que se demoraron entre uno y cuatro años más. Así, las ecuaciones (11) y (12) reflejan la cantidad de titulados/as en el año t , considerando la matrícula entre los años $t - 4$ y $t - 8$ en el caso de programas regulares, y $t - 3$ y $t - 6$ en el caso de programas de continuidad:

¹¹ Este número es un promedio entre el percentil 60 observado a través de los puntajes de la cohorte 2023 (618) y el observado en la cohorte 2024 (614).

$$\begin{aligned}
& T_{t,r,p} | p=Prog Reg \\
& = \left[M_{t-4,r,p} \cdot r_{sin\ rezago,r,p}^t + M_{t-5,r,p} \cdot r_{un\ año\ rezago,r,p}^t + M_{t-6,r,p} \right. \\
& \cdot r_{dos\ años\ rezago,r,p}^t + M_{t-7,r,p} \cdot r_{tres\ años\ rezago,r,p}^t + M_{t-8,r,p} \\
& \left. \cdot r_{cuatro\ años\ rezago,r,p}^t \right] \cdot r_{r,p}^{tit}
\end{aligned} \tag{11}$$

$$\begin{aligned}
& T_{t,r,p} | p=Prog Cont \\
& = \left[M_{t-3,r,p} \cdot r_{sin\ rezago,r,p}^t + M_{t-4,r,p} \cdot r_{un\ año\ rezago,r,p}^t + M_{t-5,r,p} \right. \\
& \left. \cdot r_{dos\ años\ rezago,r,p}^t + M_{t-6,r,p} \cdot r_{tres\ años\ rezago,r,p}^t \right] \cdot r_{r,p}^{tit}
\end{aligned} \tag{12}$$

Las tasas $r_{x\ rezago,r,p}^t$ se calcularon acorde a las cohortes 2015-2019 y la tabla se encuentra en el anexo 1.

Supuesto 5: La duración promedio formal y efectiva de los programas regulares y de prosecución de estudios en educación parvularia se mantiene constante en el periodo proyectado.

La cantidad de personas tituladas cada año es entonces la suma de las titulaciones con y sin rezago en cada región y tipo de programa, tal como se describe en la ecuación (13).

$$T_t = \sum_r \sum_p T_{t,r,p} \tag{13}$$

Por último, para encontrar $N_{t,r,i}$ se tomó el total de personas tituladas T_t y se multiplicó por la tasa de empleabilidad r^e que representa el porcentaje de titulados/as de cada promoción que efectivamente se emplea en el subsistema JUNJI-Integra y establecimientos escolares. Esta tasa se proyecta a partir del promedio de empleabilidad observado en las/os tituladas/os de los años 2018 y 2019¹². Además, se multiplica por distintas proporciones $prop^e$, que determinan qué porcentaje del total de quienes se emplean se emplean en el mismo año de su titulación, y quienes lo hacen entre uno y cuatro años después. Así, la cantidad total de nuevos ingresos cada año N_t es:

$$\begin{aligned}
N_t = & \left[\sum_t T_t \cdot r_{2018-2019}^e \cdot prop_{sin\ rezago}^e + \sum_t T_{t-1} \cdot r_{2018-2019}^e \cdot prop_{1\ año\ rezago}^e \right. \\
& + \sum_t T_{t-2} \cdot r_{2018-2019}^e \cdot prop_{2\ años\ rezago}^e + \sum_t T_{t-3} \cdot r_{2018-2019}^e \\
& \left. \cdot prop_{3\ años\ rezago}^e + \sum_t T_{t-4} \cdot r_{2018-2019}^e \cdot prop_{4\ años\ rezago}^e \right]
\end{aligned} \tag{14}$$

Supuesto 6: Las tasas de titulación y de empleabilidad en la carrera de pedagogía en educación parvularia se mantienen constantes para el periodo proyectado.

¹² Lo ideal sería incorporar más años, sin embargo, se cuenta con estos dos ya que la base de personal comienza en 2018, por lo tanto, es el primer año en que se puede observar la empleabilidad en el mismo año de titulación. Por otro lado, para observar hasta 5 años posteriores a la titulación, se restringe al año 2019. Se podría haber incluido el año 2020, pero al ser un año afectado por la pandemia, se descartó.

Para asignar una cantidad de N_t a cada región, se multiplicó por la proporción $prop_{2018-2022}^{region}$, que refleja la proporción promedio del total de tituladas/os que ha ingresado anualmente a la dotación de cada región entre los años 2018 y 2022. Así, el 100% de personas tituladas y luego empleadas se dividió proporcionalmente en las 16 regiones del país para cada año t . La tabla con estos cálculos se encuentra en el anexo 2. Luego, la cantidad de educadoras/es que ingresa a cada región, se multiplicó por la proporción $prop_i^{2023}$, que define la cantidad de educadoras/es nuevas de cada región que trabajará en establecimientos escolares, y en JUNJI-Integra. Esta proporción $prop_i^{2023}$ corresponde a la distribución observada en la dotación inicial, es decir, al año 2023 y se explica en la ecuación (16).

$$N_{t,r,i} = N_t \cdot prop_r^{2018-2022} \cdot prop_i^{2023} \quad (15)$$

$$prop_i^{2023} = \frac{D_{2023,r,i}}{D_{2023,r}} \quad (16)$$

Supuesto 7: La dotación futura se distribuye entre instituciones y regiones en la misma proporción promedio de los años previos.

El último componente de la proyección de la dotación es la reincorporación, que se proyectó a través de una tasa promedio de reincorporación r^{reinc} de forma homóloga a la tasa de salidas de la profesión y de jubilación. $R_{t,r,i}$ se definió como la cantidad de educadoras/es que han vuelto a formar parte de la dotación luego de una salida temporal de un año o más. La incorporación de este componente permite que la proyección cuente con una aproximación a la deserción internanual más dinámica, ya que, en vez de considerar que una deserción se hace efectiva al pasar 5 años consecutivos fuera del sistema, considera todas las salidas de aula y les resta la reincorporación año a año. Por lo tanto, en el largo plazo, debería cumplirse que las salidas totales, menos las reincorporaciones sean iguales a la deserción definida en 5 años o más fuera. Las ecuaciones (15) y (16) reflejan el cálculo de la reincorporación anual:

$$R_{t,r,i} = D_{t-1,r,i} \cdot r_{2020-2023,r,i}^{reinc} \quad (17)$$

$$r_{2020-2023,r,i}^{reinc} = \frac{\sum_{t=2020}^{2023} \frac{Educadoras\ que\ se\ reincorporan_{t,r,i}}{Total\ educadoras_{t,r,i}}}{4} \quad (18)$$

3.3.2. Necesidad

La necesidad actual por educadoras/es N_t se define como la suma de la necesidad de las instituciones i en el período t y en la región r .

$$N_t = \sum_i \sum_r N_{t,i,r} \quad (19)$$

La proyección de la necesidad de educadoras/es para el período 2024-2034 se calculó según la ecuación 20. La necesidad en el período t , de la región r , y en la institución i ($N_{t,r,i}$) es igual al número de grupos que existen ($NG_{t,r,i}$) en dicho periodo, multiplicado por un factor de Aumento de Cobertura anual ($AC_{t,r,i}$). Este es calculado simulando un aumento de la cobertura que se especifica en la ecuación 21, donde la tasa de cobertura objetivo es del 56,2% (TC^{2019}), que es la tasa más alta lograda en los últimos años.

Si la tasa de cobertura en la región r e institución i del año 2023 es mayor a la del 2019, el factor de corrección de Aumento de Cobertura es 0, indicando que no hay un aumento de cobertura en dicha región, por tipo de institución. En las regiones r y tipos de institución i donde la tasa de cobertura del 2019 es mayor a la del 2023, la diferencia entre las tasas se divide en 11 para distribuir la recuperación de cobertura en los 11 años del periodo proyectado. Es decir, se propone un aumento gradual.

$$N_{t,r,i} = NG_{t,r,i} * (1 + AC_{t,r,i}) \quad (20)$$

$$AC_{t,r,i} = \begin{cases} \frac{TC_{t,r,i}^{2019} - TC_{t,r,i}^{2023}}{11}, & TC_{t,r,i}^{2019} > TC_{t,r,i}^{2023} \\ 0, & TC_{t,r,i}^{2019} \leq TC_{t,r,i}^{2023} \end{cases} \quad (21)$$

Las tasas de cobertura miden el porcentaje de la población en edad de asistir a la educación parvularia que efectivamente está matriculada en algún establecimiento de educación parvularia registrado por el Estado¹³.

$$TC_{t,n,r} = \frac{Mat_{t,n,r}}{Pob_{t,n,r}} \cdot 100 \quad (22)$$

Como se observa en la ecuación 22 el número de grupos ($NG_{t,r,n}$) se proyectó según el crecimiento de la población entre 0 y 5 años, definido por el INE-CELADE ($Pob_{t,r,n}$) y las tasas de cobertura por nivel educacional (Cob_n). Se utilizaron las tasas de cobertura por

¹³ La matrícula y tasas de cobertura trabajadas son menores a las reportadas por el sistema total de educación parvularia, ya que corresponden al subsistema ya mencionado, excluyendo del análisis a los/as niños/as matriculados/as en jardines infantiles y salas cuna privadas y escuelas especiales. Asimismo, es pertinente aclarar que las tasas de cobertura indican el número de niños/as matriculados por nivel educativo y región, sin embargo, no consideran sus niveles de asistencia.

nivel de enseñanza y región ($Cob_{r,n}$) calculadas en base al reporte de matrícula 2023 y la proyección poblacional realizada por el INE al 2034¹⁴.

Para asignar la nueva matrícula que ingresa al sistema se propone una organización en grupos de párvulos (siguiendo la lógica de que los/as educadoras/es se asignan a grupos de niños y niñas) donde mediante una distribución en quintiles q se define el límite superior ($LimSup$) de cada uno de estos grupos por región y nivel, estableciéndose que la matrícula nueva mantendrá esta distribución. Esto se hizo para capturar la heterogeneidad del tamaño de los grupos, ya que existen grupos cuya matrícula está por debajo del coeficiente técnico por diversas razones, y no se espera que esto cambie drásticamente en los próximos años.

La proyección de la distribución de los grupos entre las distintas instituciones se realizó a partir de la distribución de grupos existente al 2023, que se define a través de la proporción $prop_i$ de grupos que pertenece a cada tipo de institución.

$$NG_{t,r,n} = \sum_{q=1}^5 \left(\frac{Pob_{t,r,n} \cdot Cob_{r,n}}{LimSup_{2023,r,n,q}} \cdot \frac{1}{5} \right) \quad (23)$$

$$NG_{t,r,i,n} = NG_{t,r,n} \cdot prop_i \quad (24)$$

De este modo, el número total de grupos considerará todos los niveles y tipos de establecimientos considerados en la proyección, diferenciados por región. Cabe recordar que en este estudio no se incluye a los jardines privados, modalidades alternativas ni a la educación especial.

Supuesto 8: La tasa de cobertura por región y nivel de enseñanza aumentará gradualmente en el periodo 2023-2034 hasta llegar a los niveles de cobertura previos a la pandemia (año 2019).

Supuesto 9: La distribución de matrícula entre tipo de establecimientos educacionales y niveles educativos se mantendrá constante según la distribución del año 2023.

3.2.3. Brecha entre disponibilidad y necesidad

Una vez que se obtuvo la proyección de disponibilidad y necesidad de educadoras/es, a la disponibilidad se le restó la necesidad en cada año y región, tal como se expresa en la ecuación 25.

$$Brecha_{t,r} = D_{t,r} - N_{t,r} \quad (25)$$

Para análisis específicos, se realizó a nivel institucional, observando establecimientos escolares, por un lado, y JUNJI e Integra por otro, pero para calcular el déficit a nivel

¹⁴ Las proyecciones del INE se realizan en base al censo poblacional del 2017, previo a importantes flujos migratorios y de cambios en la natalidad. Es importante que este estudio se actualice con los resultados del censo 2024, que estarán disponibles a partir del 2025, y que permitirán tener información más actualizada sobre las tasas de crecimiento de la población.

regional se consideró la dotación agregada entre establecimientos escolares y sala cunas y jardines infantiles. Luego, se sumaron los valores negativos encontrados, a partir de la resta mencionada, en las distintas regiones del país para conocer el total de educadoras/es faltantes (déficit) a lo largo del territorio nacional. Esto se expresa en la ecuación 26.

$$Déficit_t = \sum_{r=1}^{16} Brecha_{t,r} \forall Brecha_{t,r} < 0 \quad (26)$$

Esta forma de cálculo del déficit nacional considera que las/os educadoras/es tenderían, en el mediano plazo, a cambiarse de una institución con superávit a una con déficit dentro de su misma región de trabajo, sin embargo, no se cambiarían de una región con superávit a una con déficit debido a fricciones geográficas.

Supuesto 10: Las/os educadoras/es pueden moverse de un establecimiento escolar con superávit a un jardín infantil o sala cuna con déficit dentro de su misma región, y viceversa.

Supuesto 11: Las/os educadoras/es no se trasladarán a otras regiones con déficit si es que en su región existe superávit.

Como se ha indicado anteriormente, este estudio es una actualización del estudio anterior "*Dotación de Educadores de Párvulos en Chile: Análisis, proyección y desafíos para la próxima década*" realizado por Elige Educar y Fundación Oportunidad (2020), sin embargo, la metodología descrita presenta algunas modificaciones respecto de la utilizada en la versión anterior. Estas se realizaron con el fin de aumentar la precisión de algunos cálculos y de incorporar información que antes no estaba disponible. El detalle de las modificaciones se encuentra en el Anexo 3.

3.2.4. Consideraciones metodológicas

El decreto 315 define los coeficientes técnicos que, con las modificaciones dispuestas a través de los decretos 241 y 217, comenzarán a regir en el año 2027 para los niveles de sala cuna menor y mayor, y el año 2026 para los niveles medio menor y mayor, según lo dispuesto en la tabla 1.

En las estimaciones que se realizan en este informe, se utilizan los nuevos coeficientes a partir del año 2027, porque es el año en que los cambios de coeficientes aplican para todos los niveles en su conjunto.

No obstante, en la sección Resultados se presentan nota al pie que indican cómo variarían los resultados si se consideraran los cambios de coeficientes técnicos a partir del año 2026. Cabe señalar que estas variaciones, no significativas, no modifican las proyecciones de los años posteriores al 2027.

4. RESULTADOS

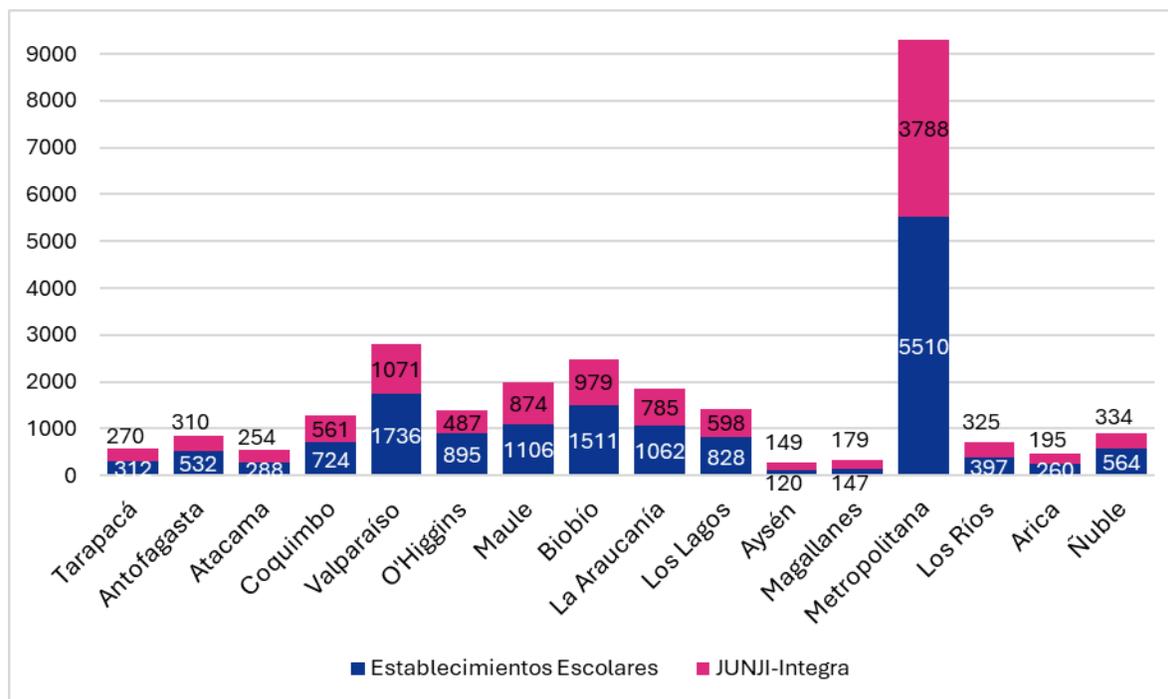
4.1. Disponibilidad

4.1.1. Dotación

Acorde a lo descrito en la metodología, la dotación de educadoras/es de párvulos al año 2023 consideradas/os en este estudio es de 27.151, de las cuáles 11.159 trabajan en salas cuna y jardines infantiles JUNJI o Integra, y 15.992 en establecimientos escolares¹⁵. La siguiente figura muestra su distribución a nivel regional:

Figura 1

Dotación de educadoras/es a nivel regional según tipo de institución al año 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra y "Cargos docentes" del CEM.

Luego, las tasas promedio de salidas del sistema observado, reincorporación y jubilación desagregadas por región e institución calculadas según las ecuaciones (4), (6) y (17) que se describen en la sección "Metodología", se observan en la tabla 3.

¹⁵ Para establecimientos escolares la dotación se calcula en "jornadas completas", por lo tanto, si se observaran personas, este número sería mayor.

Tabla 3

Tasas anuales promedio de salidas del sistema observado, reincorporación y jubilación según región e institución.

Región	Salidas del sistema		Reincorporación		Jubilación	
	Estab. Escolares	JUNJI-Integra	Estab. Escolares	JUNJI-Integra	Estab. Escolares	JUNJI-Integra
Tarapacá	12,5%	9,1%	2,9%	2,5%	1,2%	0,1%
Antofagasta	10,6%	7,6%	2,8%	2,5%	0,6%	0,3%
Atacama	8,8%	8,4%	2,4%	3,9%	0,3%	0,5%
Coquimbo	8,5%	8,0%	2,4%	3,9%	0,7%	0,3%
Valparaíso	9,2%	8,7%	2,7%	3,5%	0,9%	0,3%
O'Higgins	7,7%	11,3%	2,5%	4,2%	1,2%	0,3%
Maule	7,4%	9,7%	2,2%	4,9%	0,9%	0,2%
Biobío	8,1%	10,5%	2,8%	5,1%	1,2%	0,4%
La Araucanía	7,7%	6,9%	2,7%	3,1%	1,3%	0,1%
Los Lagos	7,5%	9,0%	2,9%	4,2%	1,1%	0,3%
Aysén	10,1%	8,3%	3,3%	3,5%	0,8%	0,0%
Magallanes	10,3%	7,3%	3,1%	2,5%	1,0%	0,3%
Metropolitana	10,1%	7,4%	2,9%	3,1%	0,9%	0,3%
Los Ríos	7,3%	7,7%	2,3%	3,4%	1,4%	0,5%
Arica	10,8%	6,5%	2,1%	2,2%	1,5%	0,2%
Ñuble	8,4%	10,5%	2,8%	7,1%	1,4%	0,0%
Promedio	9,1%	8,5%	2,7%	3,7%	1,0%	0,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra y "Cargos docentes" del CEM.

En promedio, las tasas de salida del sistema son levemente mayores en establecimientos escolares respecto de jardines infantiles y salas cuna JUNJI-Integra, con 9,1% y 8,5% respectivamente. Además, la tasa de reincorporación promedio es mayor en jardines infantiles y salas cuna JUNJI-Integra (3,7%) que en establecimientos escolares (2,7%), por lo que se establece que la deserción¹⁶ es mayor en este último tipo de establecimientos (6,4% v/s 4,7%).¹⁷

¹⁶ Se entiende que las salidas de aula, ajustadas por las reincorporaciones, dan un aproximado de la deserción definitiva.

¹⁷ Un elemento interesante de considerar para posteriores análisis es que las tasas de salidas de la profesión y las tasas de jubilación son menores en jardines infantiles y salas cuna JUNJI e Integra que en establecimientos escolares. Asimismo, las tasas de reincorporación son mayores en el primer tipo de establecimientos nombrados.

Es interesante que en las regiones de O'Higgins, Maule, Biobío, Los Lagos y Ñuble las salidas del sistema son mayores en JUNJI-Integra que en establecimientos escolares. De todas maneras, esto se ve contrarrestado porque en todas las regiones mencionadas la reincorporación es mayor en JUNJI-Integra que en establecimientos escolares.

Por otro lado, la tasa de jubilación también es menor en la población JUNJI-Integra (0,3%) que en establecimientos escolares (1,0%). Se cree que estos bajos niveles de jubilación se asocian a que las/os educadoras/es de párvulos dejan de ejercer la profesión antes de la edad de jubilar, o pasan a otros sistemas educativos que no forman parte del subsistema observado en este estudio.

4.1.2. Matrícula, titulación y empleabilidad

La **matrícula** en pedagogía en educación parvularia ha tenido diversas variaciones en los últimos años. Una de las más relevantes es el aumento de matrícula en programas de continuidad, que pasó de tener 259 matriculadas/os de primer año en 2015, a 1.186 en 2023.

Este tipo de variaciones responden al dinamismo de la oferta de programas de educación superior, al interés de las personas en matricularse en ellos y a las regulaciones legales que rigen la educación superior, por lo que son complejas de incorporar a una proyección de matrícula de primer año. Por lo tanto, se utiliza una tasa de crecimiento ponderada según la cantidad de matrícula que tiene cada tipo de programa, que incorpora estas variaciones llevándolas a una tendencia de mediano-largo plazo. El crecimiento promedio de la matrícula en programas regulares de pedagogía en educación de párvulos entre los años 2017-2023 es de 2,4%, mientras que para programas de continuidad es de 8,1%. La tasa ponderada resultante es 4,1%.

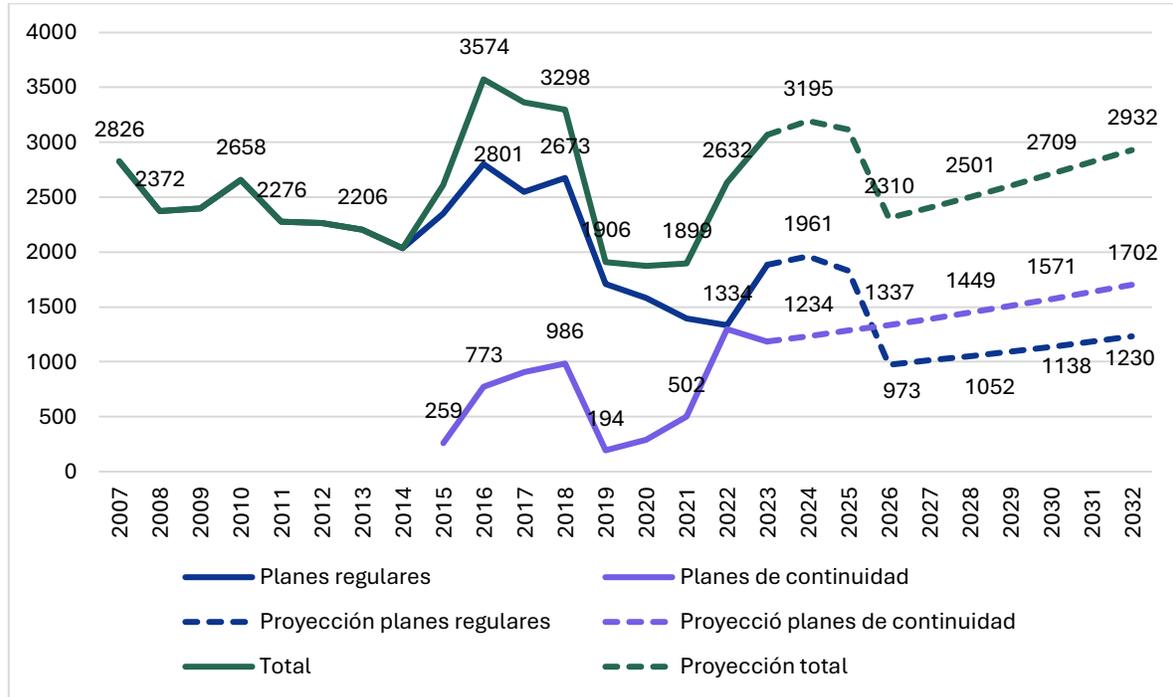
La figura 3 muestra el número de matriculados/as en cada tipo de programa, regular o de continuidad, y el total, que tuvo un alza importante desde el 2014 al 2016, para luego mantenerse en niveles similares hasta el 2018, cuando tiene una caída importante de 48%. Luego, la matrícula de primer año en programas regulares empieza a disminuir, mientras que en los programas de continuidad muestra una vertiginosa alza de 588% entre el año 2019 y 2022. Por último, en el año 2023 se invirtió la tendencia, ya que la matrícula en programas regulares aumentó en un 41% respecto del año anterior y la matrícula en programas de continuidad tuvo una disminución de un 8% respecto del año anterior.

La proyección de la matrícula inicia en 2024, manteniéndose similar al año 2023, pero mostrando una primera caída en la matrícula de programas regulares, asociada al aumento de requisitos para postular a carreras de pedagogía en el año 2025. La segunda caída se da en 2026 por el ajuste de cálculo en los puntajes de corte, y luego ambos tipos de matrícula aumentan de acuerdo a la tasa ponderada promedio de crecimiento del periodo previo.

Además, en todo el periodo observado, los programas regulares se imparten en todas las regiones del país excepto en la región de Aysén, mientras que los programas de continuidad, al año 2023, se imparten en Tarapacá, Valparaíso, Biobío, La Araucanía, Los Lagos, Metropolitana, Los Ríos y Arica y Parinacota.

Figura 2

Matrícula de primer año en carreras de pedagogía en educación parvularia en Chile entre los años 2007-2023 y proyección de esta entre los años 2024-2032.

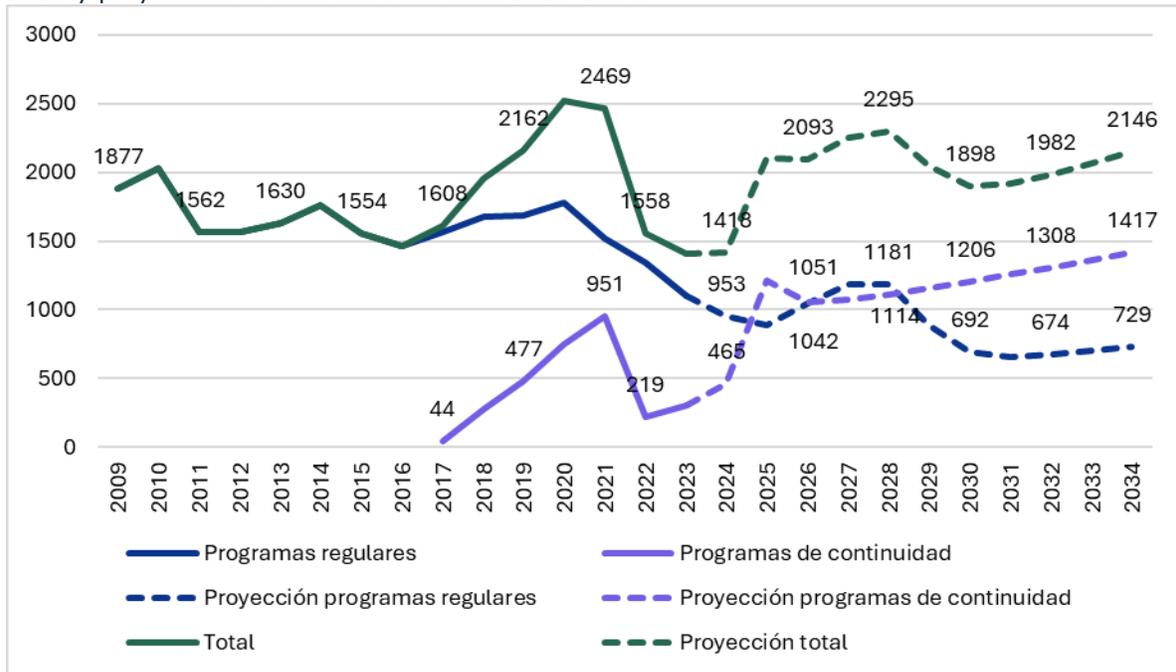


Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra y "Cargos docentes" del CEM.

Por el lado de la **titulación**, se observa la aparición de los/as primeras tituladas de programas de continuidad en el año 2017 con 44 personas, número que llega a 951 en 2021, concentrando el 38,5% de la titulación de ese año. Luego, ambas matrículas van a la baja, contando con 1.404 titulaciones al 2023, con un 21,9% provenientes de planes de continuidad y el 78,1% restante de programas regulares.

Figura 3

Titulación anual en carreras de pedagogía en educación parvularia en Chile entre los años 2009-2023 y proyección de esta entre los años 2024-2034.



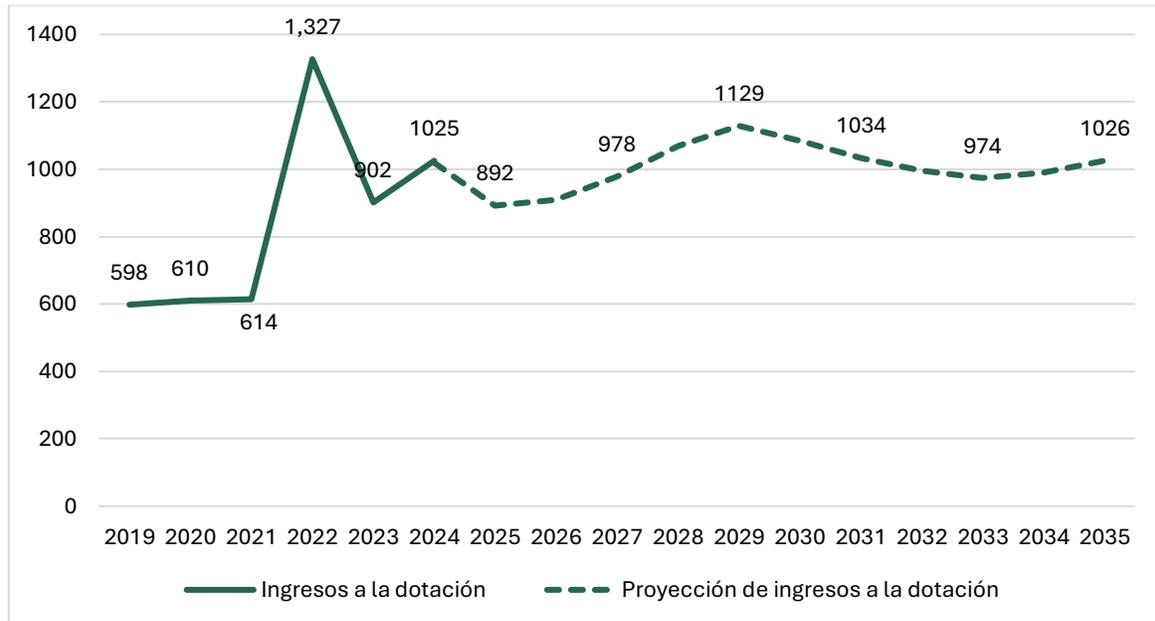
Fuente: Elaboración propia a partir de bases "Titulados Educación Superior" del CEM.

Tanto para el periodo observado como para el proyectado se observa una tendencia coherente con la de matrícula, con cuatro años de rezago. El alza de matrícula en el año 2022 se ve reflejado en el alza de titulación en el año 2025 y 2026, mientras que la disminución de matrícula asociado al aumento de la selectividad en programas regulares muestra efectos en la titulación desde el año 2029. En adelante, sigue una curva ascendente consecuente con la tasa creciente utilizada para proyectar la matrícula.

Luego, la figura 4 muestra la cantidad de tituladas/os que han ingresado a la dotación del sistema observado cada año, es decir, la **empleabilidad** en términos absolutos. Los valores observados entre los años 2019 y 2023 pueden subestimar la empleabilidad, ya que hay personas tituladas en años previos al 2018 que aparecen empleadas, pero cuyo año de ingreso al sistema es indistinguible debido a que la base de dotación está disponible desde el año 2018. Por ejemplo, si alguien se tituló el año 2016 e ingresó en el año 2017, el primer año que se observa en la base es el 2018; o si una persona ingresó a la dotación el año 2017 y salió temporalmente el 2018, aparece "por primera vez" el año 2019. Para evitar concepciones erradas, no se asigna un año de ingreso al sistema a las personas tituladas antes del 2018. Esta situación no impidió un cálculo realista de la tasa de empleabilidad, ya que se calculó considerando solo las cohortes tituladas el 2018 y 2019, cuyo ingreso a la dotación ocurrió entre los años 2018 y 2023.

Figura 4

Empleabilidad de titulados/as de carreras de pedagogía en educación parvularia en Chile entre los años 2007-2023 y proyección de esta entre los años 2024-2034.



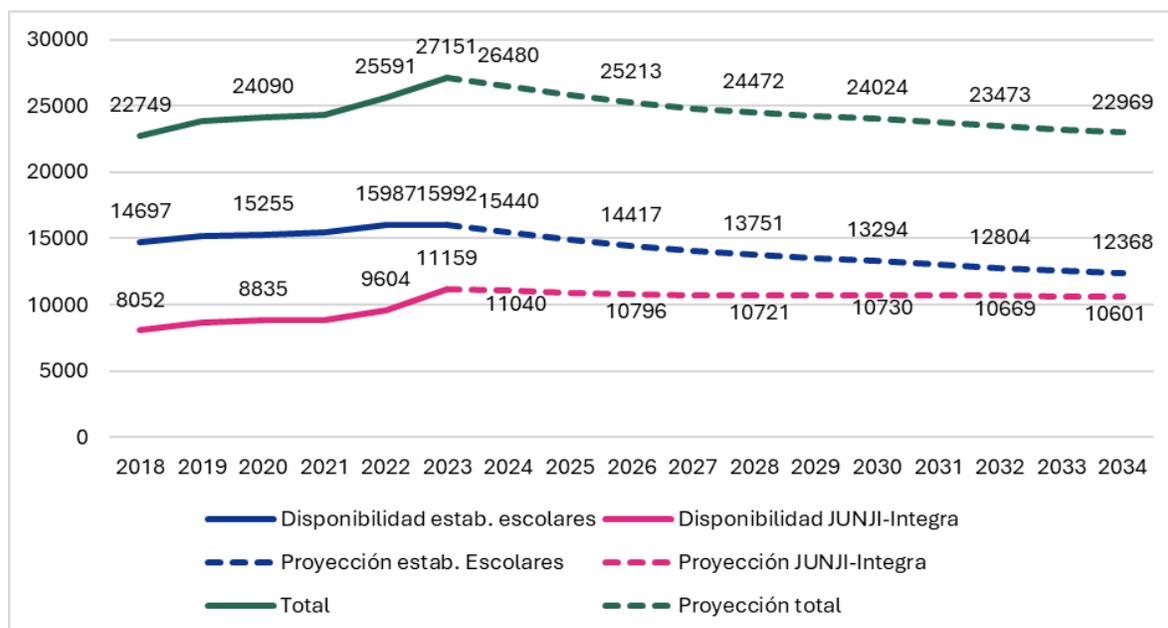
Fuente: Elaboración propia a partir de las bases "Titulados Educación Superior" del CEM.

El punto máximo de 1.327 educadoras/es empleadas por primera vez en el año 2022 puede deberse al alza que mostró la titulación en el periodo previo y la caída en el año 2023 y la proyección desde el año 2024, siguen la misma lógica.

Combinando las tres tendencias mostradas, se obtiene la proyección de disponibilidad de educadoras/es que se puede observar en la figura 5. Esta proyección diferencia entre educadoras/es que trabajarán en JUNJI-Integra y quienes trabajarán en establecimientos escolares, mostrando que durante el periodo observado la dotación en JUNJI-Integra es menor a la dotación en establecimientos escolares. Sin embargo, esta diferencia disminuye en el periodo proyectado debido a que, como ya se ha mencionado, las tasas estimadas de salida del sistema y de jubilación son mayores en establecimientos escolares (Tabla 3), lo que hace que esta dotación disminuya en mayor proporción que la de JUNJI-Integra.

Figura 5

Dotación de educadoras/es en establecimientos escolares, JUNJI e Integra para los años 2018 a 2023, y su proyección para los años 2024 a 2034



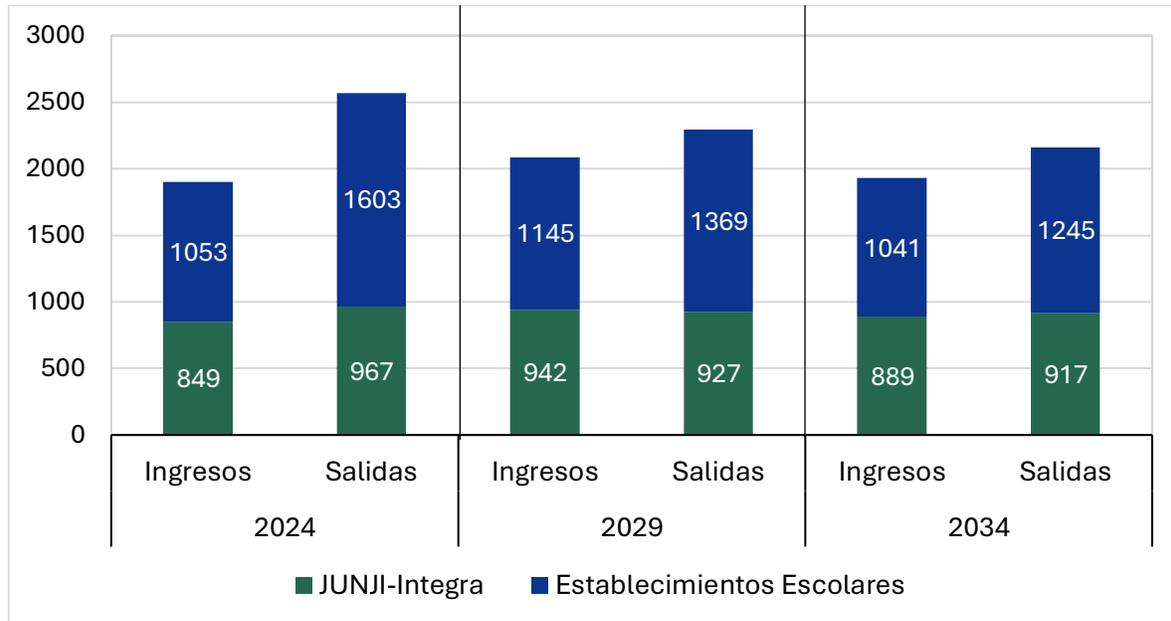
Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

Además, la tendencia a la baja de esta serie se debe a que la cantidad de educadoras/es que salen del sistema ya sea temporalmente, definitivamente o por jubilación, superan todos los años a la cantidad de educadoras/es que ingresan o reingresan a la dotación. Solo en 2029 se lograría una tasa de reemplazo¹⁸ superior al 100%, y solo en jardines infantiles y salas cuna JUNJI-Integra, lo que se ve contrarrestado por la tasa de reemplazo observada en establecimientos escolares: 83,6%. La figura 6 muestra esta diferencia en términos absolutos para los años 2024, 2029 y 2034 considerando los dos tipos de institución observadas en este estudio. Se verifica también que en la mayoría de las regiones los ingresos a la dotación son menores a las salidas de ésta, siendo las regiones de Atacama, del Maule, de Los Lagos y la Metropolitana las cuatro que muestran ingresos mayores a las salidas al año 2034.

¹⁸ Se entiende la tasa de reemplazo como la razón entre educadoras/es que ingresan al sistema sobre educadoras/es que salen. Por lo tanto, una tasa de reemplazo del 100% indica que la cantidad de educadoras/es que ingresan es igual a la de aquellas que salen.

Figura 6

Comparación de ingresos y salidas proyectadas de la dotación de educadoras/es según institución para los años 2024, 2029 y 2034



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

Detallando, la tasa de reemplazo del subsistema observado en 2024 es de 74%, en 2029 es de 90,9% y en 2034 es de 89,3%. Esta tasa muestra un alza entre los años 2025 y 2029 debido a un aumento en los ingresos totales a la dotación del sistema, luego entre 2029 y 2032 disminuye levemente cada año hasta llegar a 87,3%, para finalmente mostrar una mejora llegando a 89,3% en 2034. La tendencia es la misma para establecimientos escolares y JUNJI-Integra, siendo siempre menor la magnitud de la tasa de reemplazo de establecimientos escolares.

4.2. Necesidad

De acuerdo con la metodología señalada, se indica la necesidad al año 2023 y la proyección de esta por tipo de establecimientos y región entre los años 2024 y 2034.

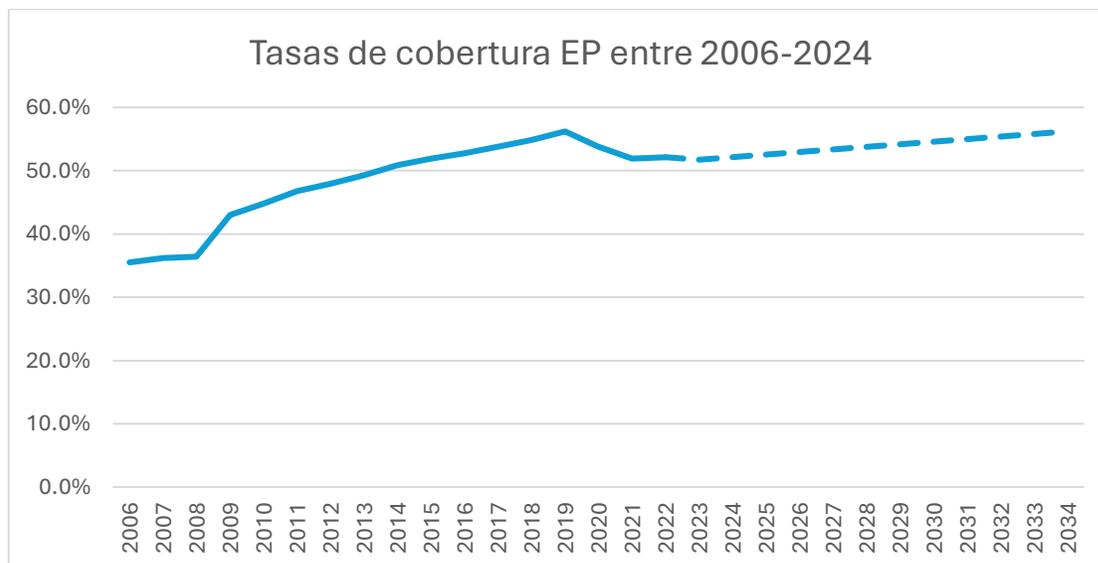
Para esto, se analizó cada una de las variables proyectadas, es decir, las tasas de cobertura actuales, la proyección del crecimiento de la población en edad de asistir a la educación parvularia, las tasas de cobertura proyectadas y la distribución de la matrícula en grupos de párvulos. Una vez presentadas las proyecciones de cada una de esas variables, se muestra la proyección de necesidad, de acuerdo con el número de grupos proyectados.

4.2.1. Tasas de cobertura

Si bien contar con la proyección de la población en edad de asistir a cada nivel es fundamental, también lo es el estimar el porcentaje de niños y niñas que efectivamente están matriculados en las salas cuna, jardines infantiles y establecimientos del país. Por lo tanto, para proyectar la matrícula en educación parvularia, y de esta forma la necesidad de educadoras/es, se calcularon las tasas de cobertura por nivel y región, que se muestran en la figura 7 y la tabla 4.

Figura 7

Tasas de cobertura EP entre 2006-2024 y proyección al 2034



Fuente: Elaboración Propia a partir de información del Centro de Estudios MINEDUC y base proyección de población INE.

Tabla 4

Tasas de cobertura por nivel y región para el año 2023

Región	Sala Cuna	Nivel Medio	Nivel Transición 1	Nivel Transición 2
Tarapacá	22%	33%	56%	72%
Antofagasta	14%	25%	72%	85%
Atacama	23%	35%	82%	87%
Coquimbo	21%	35%	65%	79%
Valparaíso	21%	33%	73%	86%
Libertador General Bernardo O'Higgins	19%	31%	83%	92%
Maule	29%	40%	83%	93%
Biobío	21%	31%	73%	85%
Araucanía	30%	46%	89%	93%
Los Lagos	25%	39%	84%	96%
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	36%	56%	92%	91%
Magallanes y la Antártica Chilena	36%	50%	80%	87%
Metropolitana	14%	24%	60%	74%

Región	Sala Cuna	Nivel Medio	Nivel Transición 1	Nivel Transición 2
Los Ríos	32%	44%	88%	95%
Arica y Parinacota	29%	47%	74%	86%
Ñuble	26%	36%	82%	94%
Total	19%	31%	70%	82%

Fuente: Elaboración propia a partir de bases de matrícula de JUNJI e Integra 2023.

Como se detalla en la metodología, se realizó una proyección de aumento de cobertura gradual hacia el 2034, año que se proyecta que alcancen las tasas de cobertura máximas logradas en 2019. Cabe considerar que esta proyección con tasas de cobertura crecientes no implica que la matrícula crezca a las mismas tasas previas a 2019, pues la proyección de la población en edad de asistir a educación parvularia tiende a la baja, como se explica a continuación.

4.2.2. Proyección de crecimiento de la población en edad de asistir a la educación parvularia

Otro aspecto clave de la proyección de la matrícula en educación parvularia es la proyección de la población en edad de asistir a sala cuna, niveles medios o niveles de transición. Usando información del INE, que basa sus proyecciones de población en el Censo de 2017 y en un conjunto de supuestos sobre fecundidad, mortalidad y migración, se asigna a cada nivel los niños y niñas de edades correspondientes a cada uno.

Las tablas 5 y 6 muestran, respectivamente, las proyecciones de población por nivel y sus tasas de crecimiento. En ellas se aprecia que la cantidad de niños y niñas en edad de asistir tiende a la baja, ya que el promedio de crecimiento anual en el periodo 2024-2034 es de -0,9% en sala cuna, de -0,6% en niveles medios, de -0,4% en el nivel de transición 1 y de -0,3% en el nivel de transición 2.

Además, la tabla 6 indica que, a partir del año 2030, las estimaciones de decrecimiento de la población son de una mayor magnitud porcentual.

Las estimaciones de población que realiza el INE, que están ajustadas por las tasas de natalidad, serán actualizadas el 2025 con la nueva información que se procese del Censo 2024. Es esperable que los flujos migratorios ocurridos a partir del año 2017, así como los cambios en la natalidad de los años post pandemia, cambien las proyecciones de población del INE, por lo cual será necesario actualizar estas cifras con los nuevos resultados del Censo.

Tabla 5*Proyección de población en edad de asistir a la educación parvularia por nivel educativo*

Nivel	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
SC	474.772	472.645	469.685	466.078	461.926	457.332	452.401	447.220	443.603	440.461	436.116	431.791
NM	473.416	475.566	474.896	472.752	469.795	466.193	462.048	457.463	452.541	447.368	443.756	440.621
NT1	233.138	235.870	237.837	238.000	237.161	235.856	234.204	232.257	230.062	227.674	225.141	222.504
NT2	233.418	233.241	235.962	237.925	238.089	237.251	235.947	234.295	232.348	230.155	227.767	225.236

Fuente: Elaboración propia a partir de proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

Tabla 6*Tasa de crecimiento anual de la proyección de población en edad de asistir a la educación parvularia por nivel educativo*

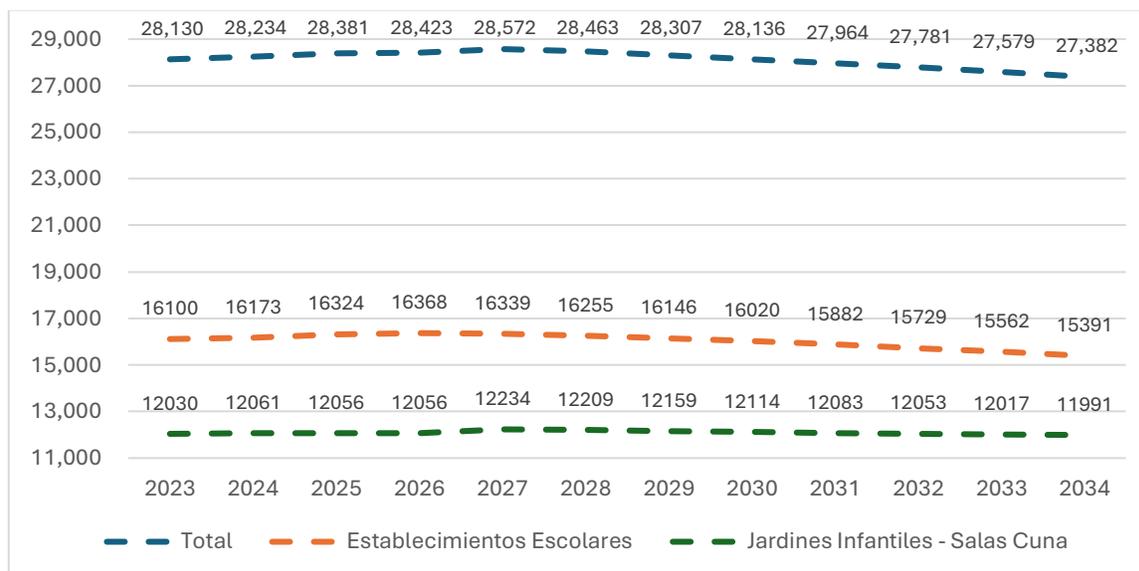
Nivel	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Crecimiento promedio
SC	-	-0,4%	-0,6%	-0,8%	-0,9%	-1,0%	-1,1%	-1,1%	-0,8%	-0,7%	-1,0%	-1,0%	-0,9%
NM	-	0,5%	-0,1%	-0,5%	-0,6%	-0,8%	-0,9%	-1,0%	-1,1%	-1,1%	-0,8%	-0,7%	-0,6%
NT1	-	1,2%	0,8%	0,1%	-0,4%	-0,6%	-0,7%	-0,8%	-0,9%	-1,0%	-1,1%	-1,2%	-0,4%
NT2	-	-0,1%	1,2%	0,8%	0,1%	-0,4%	-0,5%	-0,7%	-0,8%	-0,9%	-1,0%	-1,1%	-0,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

A partir de estas variables y sus proyecciones, se obtuvo una proyección de la necesidad de educadoras/es para los años 2024 al 2034, como se muestra en la figura 8. Se aprecia un alza en la necesidad de educadoras hasta el 2027, año a partir del cual comienza una tendencia de necesidad gradual a la baja. Al analizar la información por tipo de establecimiento, se constata que el número de educadoras/es necesarias/os proyectados en establecimientos escolares tiende a la baja desde el año 2027, mientras que el de jardines infantiles y salas cuna se mantienen más o menos constantes.

Figura 8

Necesidad actual de educadoras/es y proyección de la necesidad de educadoras/es 2024-2034



¹⁹Fuente: Elaboración propia a partir de bases de matrícula del Centro de Estudios del MINEDUC (CEM), JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

Nota: AC= Aumento de Cobertura

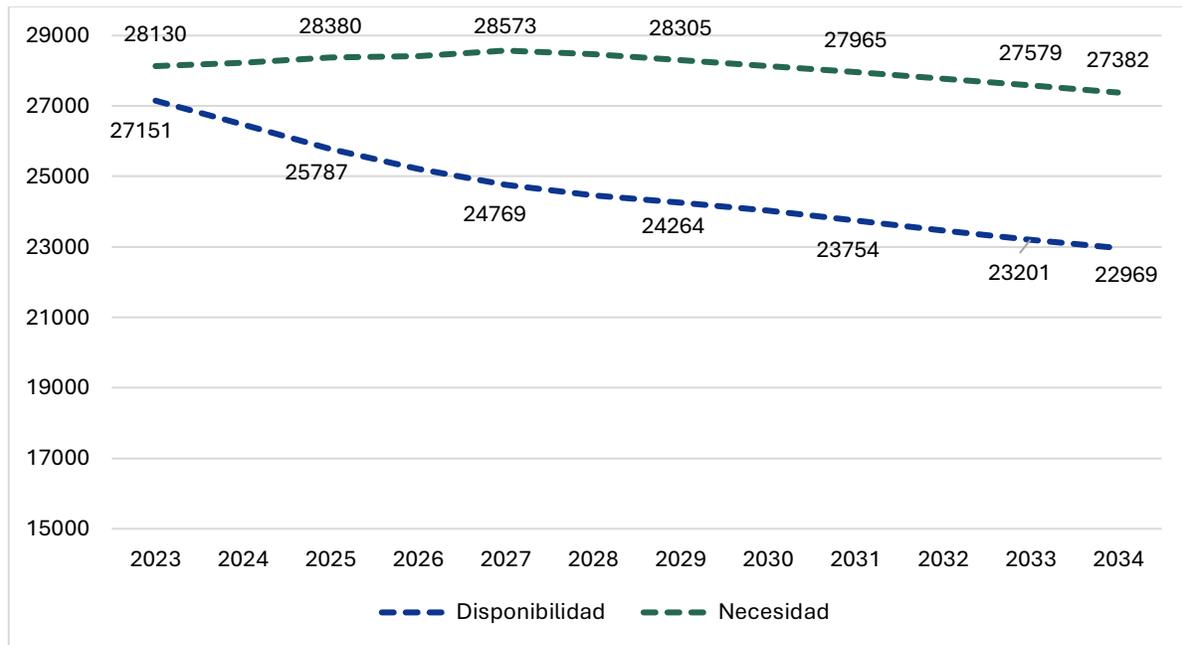
4.3. Déficit

Al cruzar las proyecciones de disponibilidad con las de necesidad, se encontró un déficit creciente para el periodo 2024-2034, esto se observa en la figura 9. Se constata que el déficit está presente desde la línea base, es decir, al año 2023 ya se encuentra una escasez de educadoras/es en el sistema.²⁰ En la figura 10 se presenta la proyección de déficit en términos absolutos.

¹⁹ Si se considera que los cambios en los coeficientes técnicos ocurren a partir del año 2026, se proyecta una necesidad de 28.625 educadoras/es para dicho año. Esta variación, no significativa, no condiciona la proyección de la necesidad para los siguientes años.

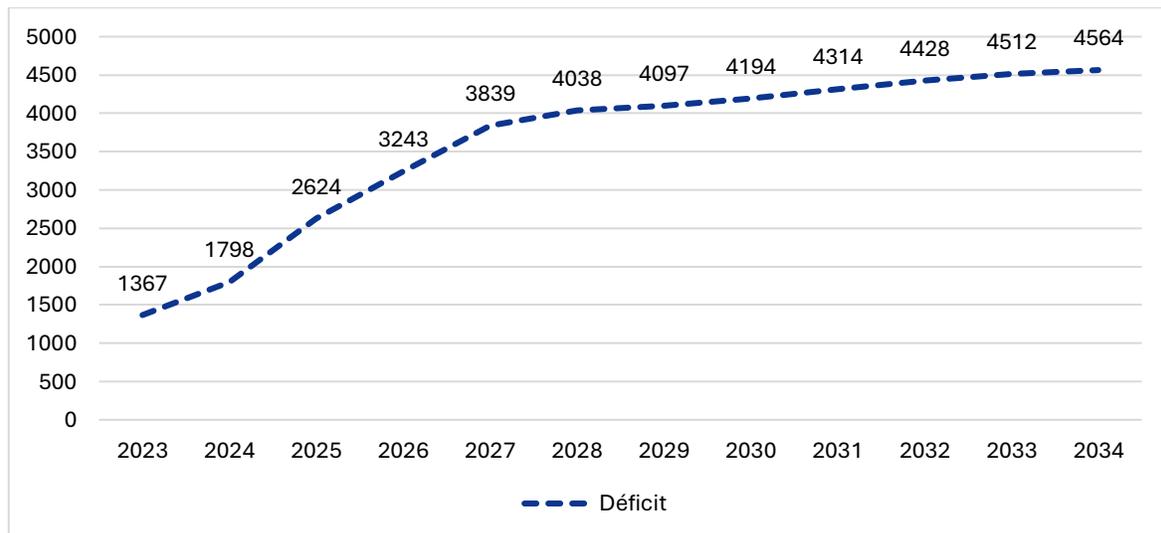
²⁰ Entendidas como educadores/as con título en pedagogía en educación parvularia.

Figura 9
Necesidad y disponibilidad de educadoras/es (2023-2034)



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM, matrícula de JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

Figura 10:
Déficit de educadoras/es de párvulos a nivel nacional proyectado (2023-2034)²¹



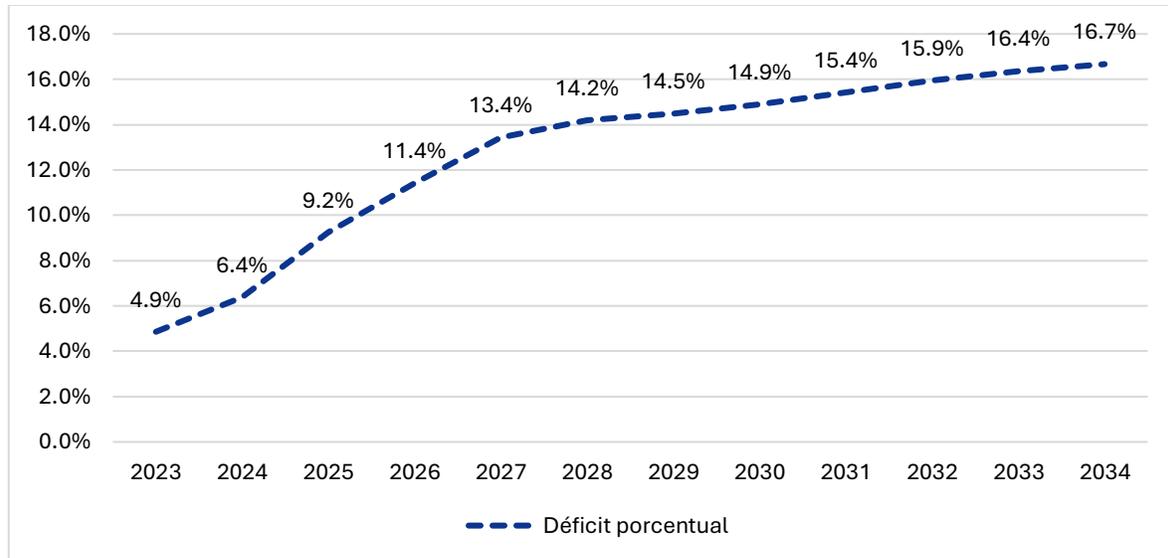
Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM, matrícula de JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

²¹ Si los coeficientes se aplicaran desde el año 2026, el déficit proyectado para ese año sería de 3.445.

Porcentualmente, se observa que al 2034 el déficit de educadoras/es alcanza el 16,7% de las educadoras/es que se necesitarán.

Figura 11

Déficit porcentual de educadoras/es de párvulo en el periodo 2023-2034



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM, matrícula de JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

Con el propósito de tener una mirada más territorial que permita a las/os profesionales de cada región diseñar e implementar medidas para reducir la brecha, es necesario observar qué proporción de la necesidad representa la cantidad de educadoras/es faltantes en cada región para cada año. La tabla 7 presenta esta información.

Tabla 7*Déficit porcentual a nivel regional y nacional para el periodo 2023-2034*

Región	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Tarapacá	0,7%	5,7%	9,6%	12,1%	14,2%	14,6%	15,0%	15,6%	16,6%	17,7%	18,3%	18,5%
Antofagasta	(0,1%)	4,1%	8,3%	11,5%	14,8%	15,9%	16,3%	16,7%	17,4%	17,9%	18,4%	18,9%
Atacama	(5,4%)	(5,7%)	(5,7%)	(6,3%)	(6,8%)	(9,1%)	(11,1%)	(12,7%)	(14,2%)	(15,3%)	(16,4%)	(17,0%)
Coquimbo	10,0%	13,2%	16,6%	19,6%	22,5%	24,7%	26,2%	27,7%	29,5%	31,1%	32,6%	34,1%
Valparaíso	4,6%	6,8%	9,5%	11,8%	14,2%	15,3%	15,7%	16,3%	17,0%	17,7%	18,5%	19,1%
O'Higgins	12,3%	14,9%	17,6%	20,1%	22,5%	23,9%	24,9%	25,9%	27,0%	28,2%	29,2%	30,2%
Maule	2,0%	2,2%	2,8%	28,0%	2,9%	1,6%	0,1%	(1,0%)	(1,6%)	(2,2%)	(2,7%)	(3,4%)
Biobío	1,2%	3,8%	6,3%	8,5%	11,0%	12,2%	13,0%	13,9%	14,8%	15,6%	16,4%	17,1%
La Araucanía	15,3%	15,5%	15,8%	16,0%	16,3%	15,7%	14,8%	14,1%	13,6%	13,2%	12,6%	12,2%
Los Lagos	13,0%	13,0%	13,6%	13,8%	13,7%	12,7%	11,4%	10,5%	9,9%	9,5%	9,1%	8,6%
Aysén	(1,5%)	0,4%	2,6%	4,2%	5,3%	5,0%	4,7%	5,1%	4,7%	5,1%	5,2%	4,5%
Magallanes	2,7%	6,0%	9,7%	11,9%	14,8%	16,9%	18,2%	20,0%	21,6%	22,5%	23,8%	25,1%
Metropolitana	(3,7%)	1,3%	6,3%	9,8%	12,8%	14,2%	15,1%	15,8%	16,5%	17,1%	17,7%	18,0%
Los Ríos	26,0%	26,0%	26,0%	25,4%	25,1%	23,9%	22,4%	21,1%	20,4%	19,5%	18,7%	17,6%
Arica y Parinacota	2,6%	7,1%	10,7%	14,5%	17,7%	19,6%	20,8%	22,4%	23,5%	25,3%	26,6%	27,8%
Ñuble	(2,6%)	(1,7%)	(0,2%)	1,2%	2,9%	3,3%	2,8%	2,7%	2,8%	2,9%	2,2%	2,1%
Déficit nacional	4,9%	6,4%	9,2%	11,4%	13,4%	14,2%	14,5%	14,9%	15,4%	15,9%	16,4%	16,7%

() Los valores entre paréntesis indican superávit.

Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM, matrícula de JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

Así, las dos regiones con superávit para toda la proyección son Maule y Atacama, lo que se debe a su dotación aumenta gradualmente, mientras que su necesidad disminuye

gradualmente. Al 2034, este superávit es de 67 y 84 educadoras/es, respectivamente. Por otro lado, las regiones que más déficit porcentual presentan al final del periodo son Coquimbo, O'Higgins y Arica y Parinacota.

En términos numéricos, el déficit va desde 11 educadoras en la región de Aysén, hasta 1.582 en la región Metropolitana al año 2034. Y las tres regiones que necesitarán más educadoras en términos numéricos serán: Metropolitana (1.582), Valparaíso (555) y Coquimbo (504). En el anexo 4 se encuentra la tabla completa.

4.3.1. Escenarios

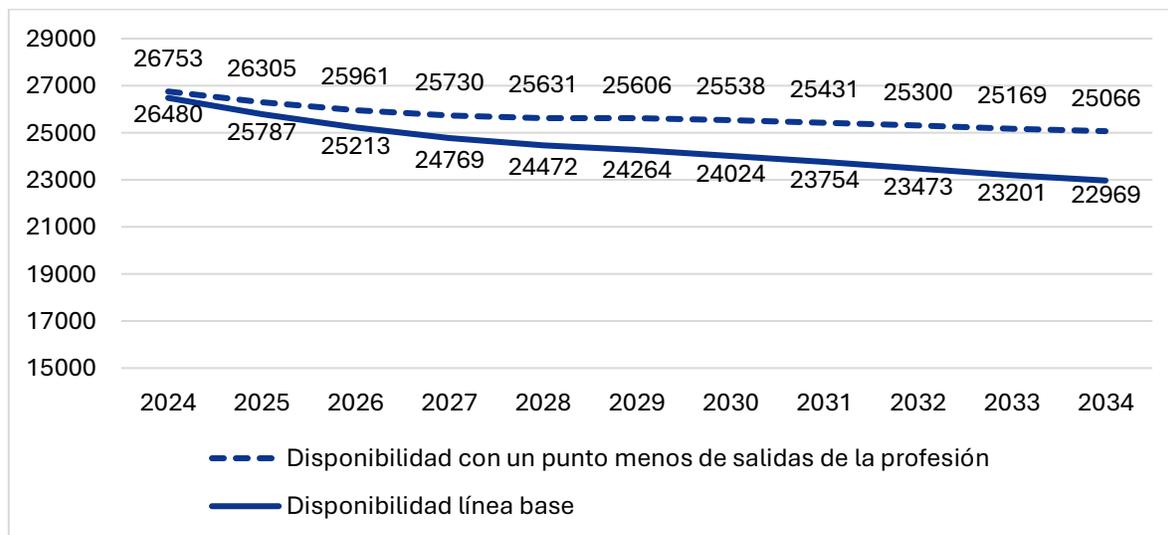
En esta sección se muestran los resultados de ejercicios teóricos que consisten en introducir variaciones aisladas al déficit y así conocer su sensibilidad a distintos cambios.

4.3.1.1. Escenario 1: Disminuyen las salidas anuales de educadoras/es del sistema

Se construyó un escenario en que la tasa promedio de salidas del sistema observado disminuye un punto porcentual en cada región, con el fin de dimensionar el efecto que tendría una mejora en la retención de la planta de educadoras/es en el déficit futuro²². La dotación resultante se presenta en la figura 12, en comparación con la dotación de la línea base.

Figura 12

Comparación de la disponibilidad proyectada con disminución en salidas del sistema



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

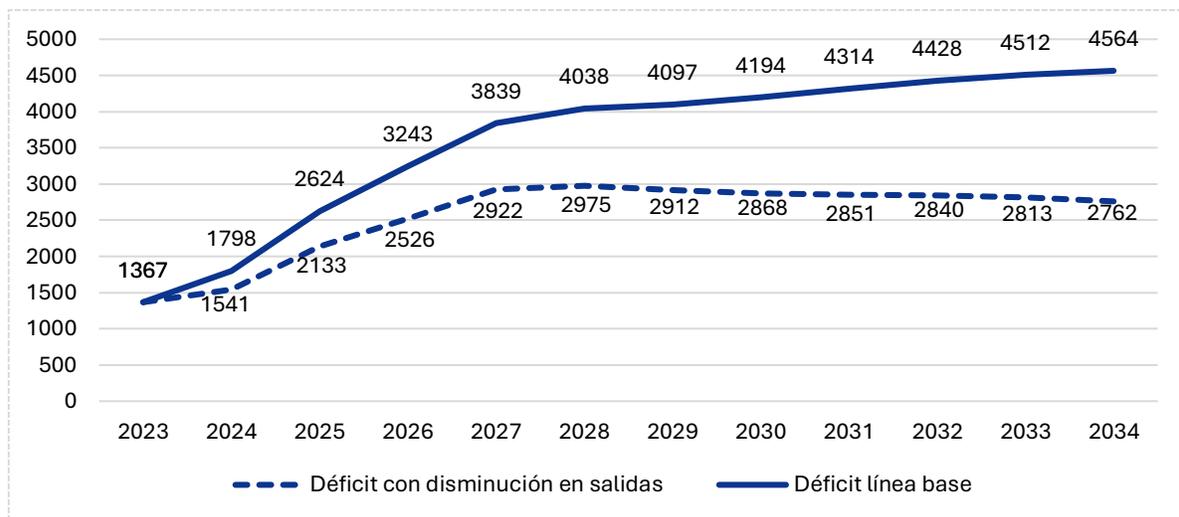
²² Las tasas resultantes son las presentadas en la tabla 3, restándoles 1 punto porcentual a cada región.

Así, se observa que, de disminuir las salidas del sistema en un punto porcentual por región, la disponibilidad de educadoras/es aumenta en todo el periodo, llegando a ser un 9,1% más (de 22.969 a 25.066) al último año de proyección.

Consecuentemente, se generaría una disminución del déficit futuro, partiendo con un 14,3% menos en el primer año de proyección (pasando de 1.798 a 1.541), y llegando a un 39,5% menos de educadoras/es faltantes al último año de proyección (disminuyendo de 4.564 a 2.762). El supuesto subyacente es que la disminución en las salidas del sistema se da en el periodo completo. En la figura 13 se muestra la comparación del déficit calculado en la línea base, respecto del déficit calculado en este escenario.

Figura 13

Comparación del déficit proyectado con y sin disminución en salidas del sistema



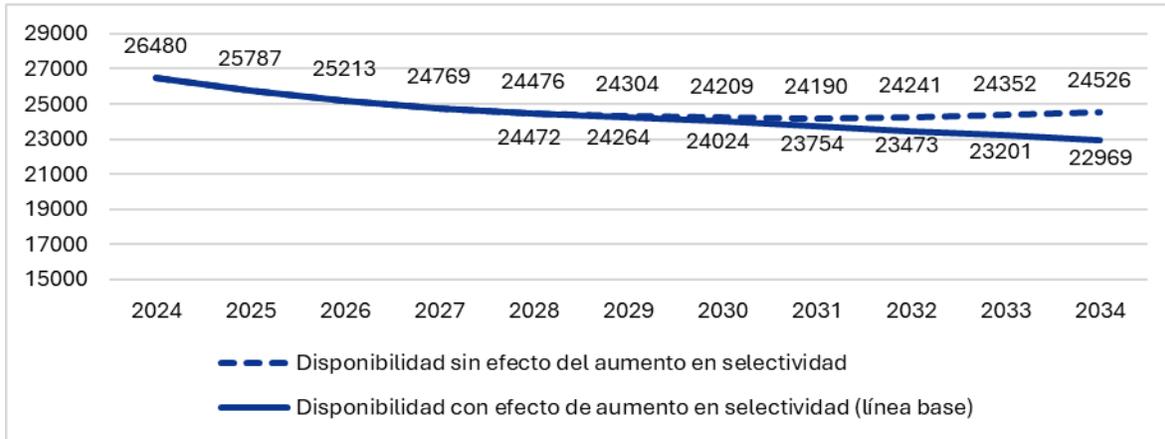
Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

4.3.1.2. Escenario 2: Sin efecto de los requisitos de admisión a las carreras de pedagogía

Es interesante también observar cómo se comportaría la proyección de la disponibilidad y déficit de educadoras/es en caso de no aumentar los requisitos para ingresar a carreras de pedagogía en los años 2025 y 2026. La comparación se presenta en la figura 14.

Figura 14

Comparación de la disponibilidad proyectada sin efecto de los requisitos académicos para ingresar a programas de pedagogía



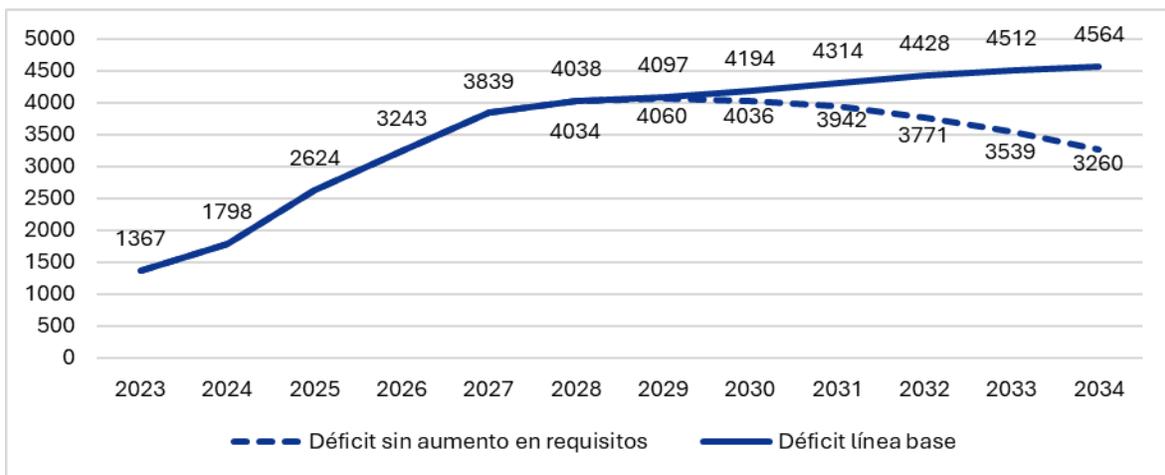
Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

El efecto del aumento de los requisitos para ingresar a carreras de pedagogía se observa, en esta proyección, levemente desde el año 2028 y con más notoriedad desde el 2030, ya que en estos años estarán titulándose las cohortes 2025 y 2026. La disponibilidad aumentaría en un 7% al último año de proyección de cumplirse el supuesto de este escenario.

Por el lado del déficit, en el año 2030 se observa una disminución de 3,6%, llegando a 23% en el año 2034. Además, sin que el aumento en requisitos de ingreso afecte a la matrícula, la pendiente de la curva de déficit muestra una tendencia a la baja, mientras que la pendiente del déficit de línea base muestra una tendencia al alza. En la figura 15 se muestra la comparación.

Figura 15

Comparación del déficit proyectado sin impacto de los requisitos académicos para ingresar a programas de pedagogía



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

4.3.1.3. Escenario 3: No considerar educadoras/es con contrato de reemplazo

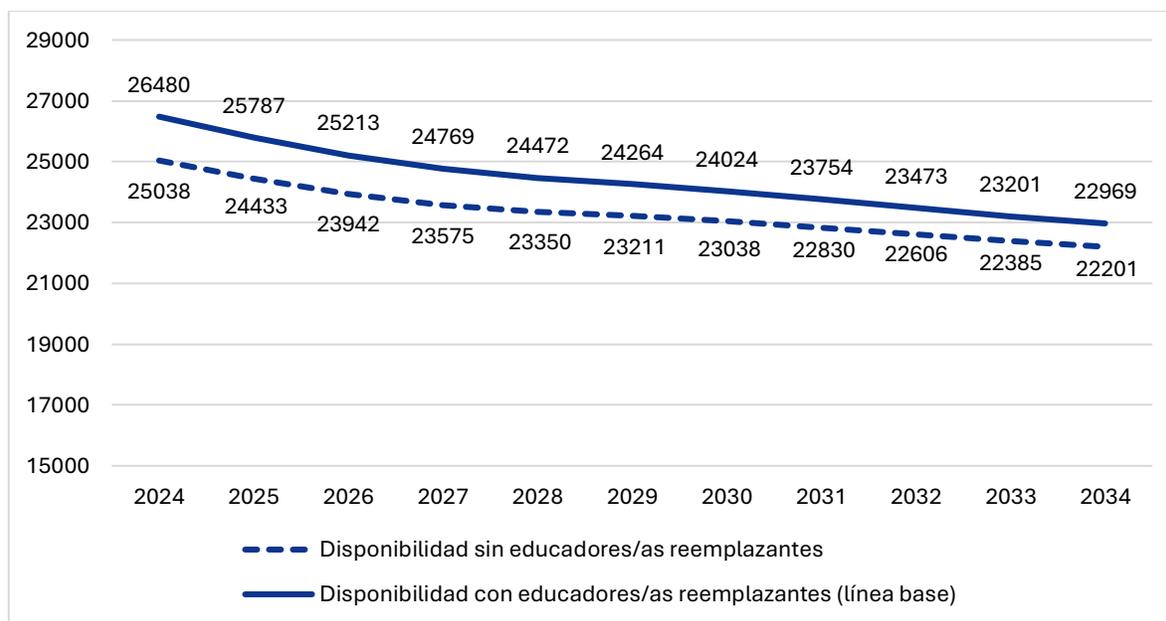
Un elemento que no se ha considerado en el cálculo del déficit de línea base es la cantidad de educadoras/es que presentan licencias que se extienden en el tiempo. Existe la posibilidad de que, en las bases de datos utilizadas, se consideren tanto aquellas personas titulares con licencia, como quienes realizan su reemplazo, por lo que se podría generar una duplicación de ciertas/os profesionales. Con el fin de estimar esta posibilidad, se simula un escenario que no considera a las personas contratadas como reemplazantes en la dotación disponible.

Para realizar este cálculo solo se cuenta con información de tipo de contrato en las bases correspondientes a establecimientos escolares, pero no para jardines y salas cuna JUNJI-Integra. Así, para observar este fenómeno en la dotación completa, se asigna el mismo porcentaje de reemplazantes de las distintas regiones en establecimientos escolares a jardines infantiles y salas cuna JUNJI-Integra. Esto implica suponer que ambos tipos de instituciones se comportan de forma similar respecto de la contratación de educadoras/es reemplazantes.

Con los datos disponibles, se encontró que al año 2023 un 5,7% del total de la dotación se encuentra contratada como reemplazante en establecimientos escolares. Al observarlo por región, esta proporción va del 4% en las regiones de Arica y Parinacota, Metropolitana y Tarapacá, hasta el 9% en las regiones del Maule y Ñuble. Así, se estimó que al año 2023, 1.541 educadoras/es de las/os 27.151 totales estaban en condición de reemplazante. La diferencia en la dotación se observa en la figura 16.

Figura 16

Comparación de la disponibilidad proyectada sin considerar educadoras/es reemplazantes



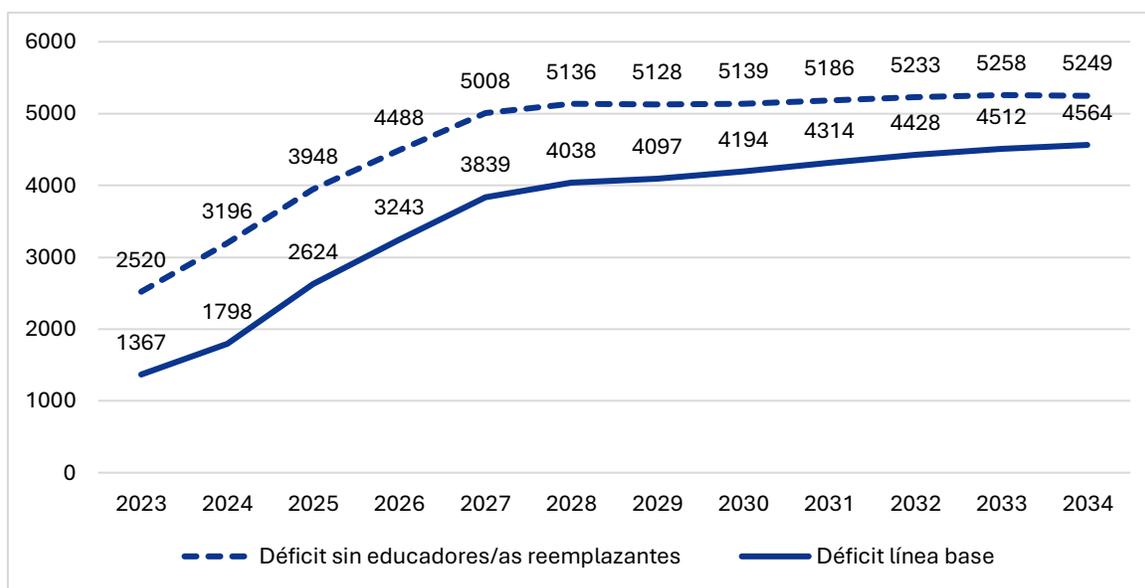
Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

Analizando el déficit, lógicamente se observa un aumento de este durante todo el periodo, debido a que se comienza desde una dotación menor y toda esa dotación que

se deja de considerar se traspa casi directamente al déficit. Finalmente, en este escenario el déficit aumenta en un 84,3% en el año 2023, y llega a ser un 15% más al año 2034, respecto del cálculo de línea base. La diferencia entre ambas proyecciones disminuye ya que en el año base es donde se produce la principal disminución al no considerar la dotación de reemplazo, y en los años siguientes las proyecciones se acercan debido a que el resto de los parámetros se mantienen igual. Esto se observa en la figura 17.

Figura 17

Comparación del déficit proyectado sin considerar educadoras/es reemplazantes



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

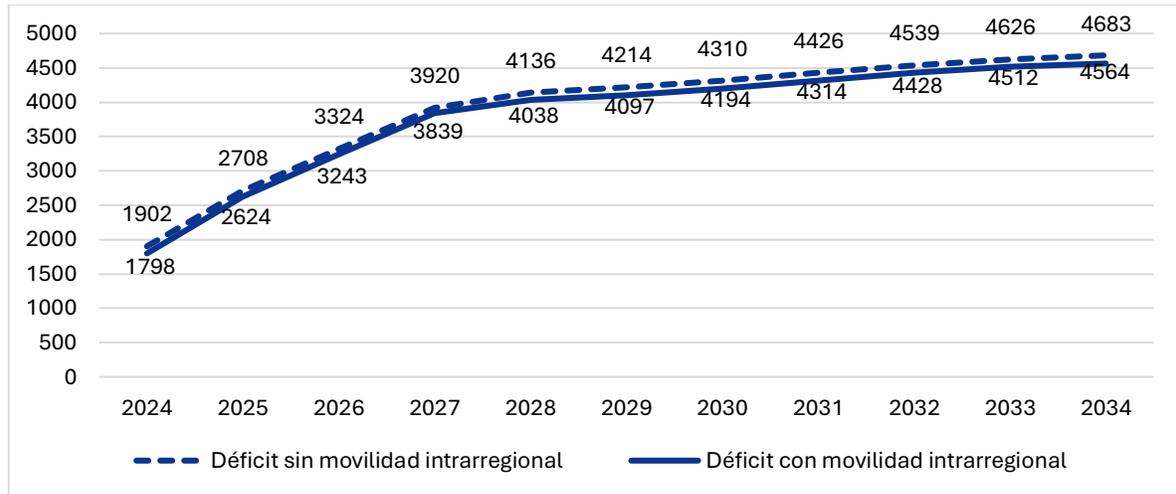
Asumiendo entonces que existe la duplicidad mencionada, este aumento teórico en el déficit busca representar la cantidad de profesionales necesarios para cubrir la necesidad anual, considerando que, naturalmente, se requerirán profesionales que realicen reemplazos.

4.3.1.4. Escenario 4: Sin supuestos de movilidad entre instituciones

Por otro lado, el cálculo de déficit de línea base considera que, en el mediano y largo plazo, las/os educadoras/es se mueven entre establecimientos escolares y establecimientos JUNJI-Integra cuando existe superávit en uno y déficit en otro, dentro de su misma región. Sin embargo, puede ser que este supuesto no se cumpla. Para verificar qué sucedería, se generó un escenario en que no existe movilidad intra-regional, basándose en la idea de que los dos tipos de instituciones pueden no ser sustitutos directos de empleo. La figura 18 muestra la diferencia generada.

Figura 18

Comparación del déficit proyectado, con y sin movilidad intrarregional



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

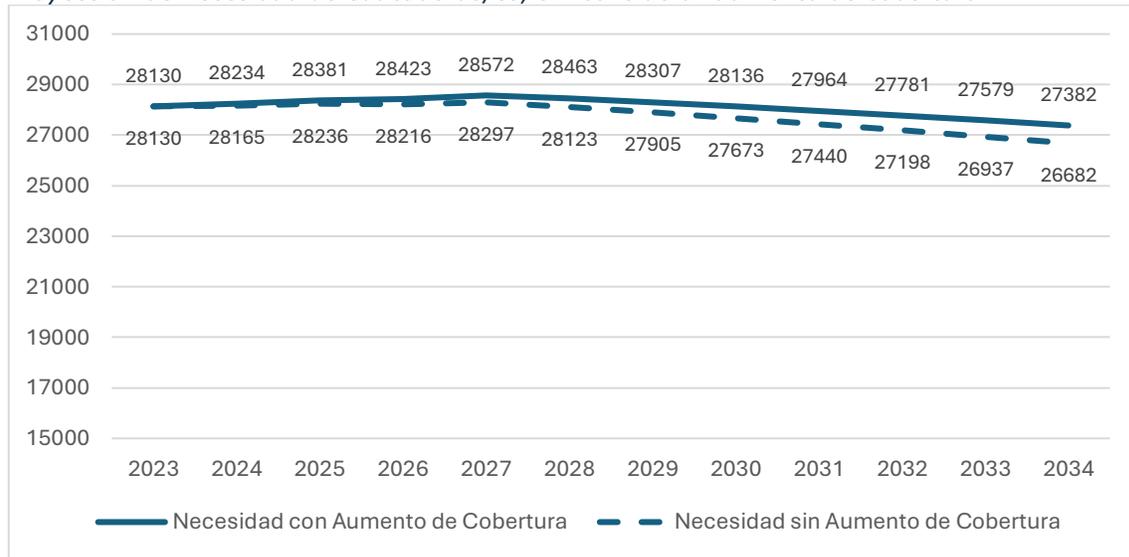
La diferencia evidenciada es bastante reducida, yendo de un 5% en 2024 a un 3% en 2034, ya que pocas regiones presentan déficit en un tipo de establecimiento y superávit en otro.

4.3.1.5. Escenario 5: No hay recuperación de las tasas de cobertura previas a la pandemia

Uno de los supuestos utilizados para el cálculo de la necesidad de educadoras/es es la recuperación de las tasas de cobertura previas a la pandemia, suponiendo que existe la capacidad que permita absorber la nueva matrícula. Bajo este escenario, no hay recuperación de las tasas de cobertura y, por lo tanto, se asume que las tasas del año 2023 persistirán en cada una de las regiones por nivel educativo.

Figura 19

Proyección de necesidad de educadoras/es, sin considerar aumento de cobertura

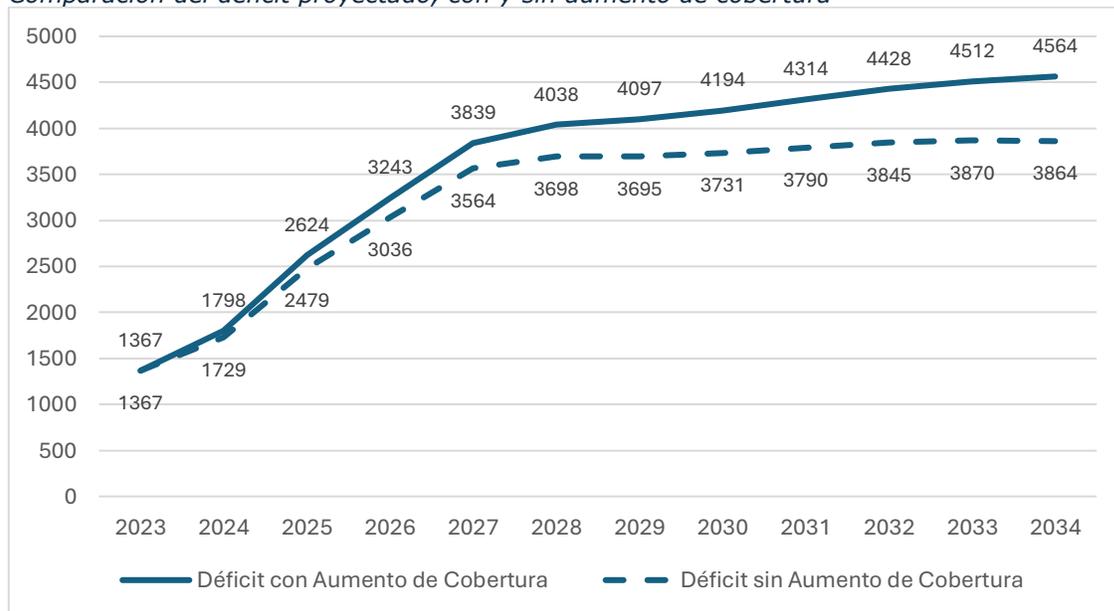


Fuente: Elaboración propia a partir de bases de matrícula de JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

En este caso se proyecta que para el 2034 se necesitarían 700 educadoras/es menos, por lo cual la brecha entre necesidad y disponibilidad se reduciría en un 12% aproximadamente, lo que se visualiza en la figura 20.

Figura 20

Comparación del déficit proyectado, con y sin aumento de cobertura



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de matrícula de JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

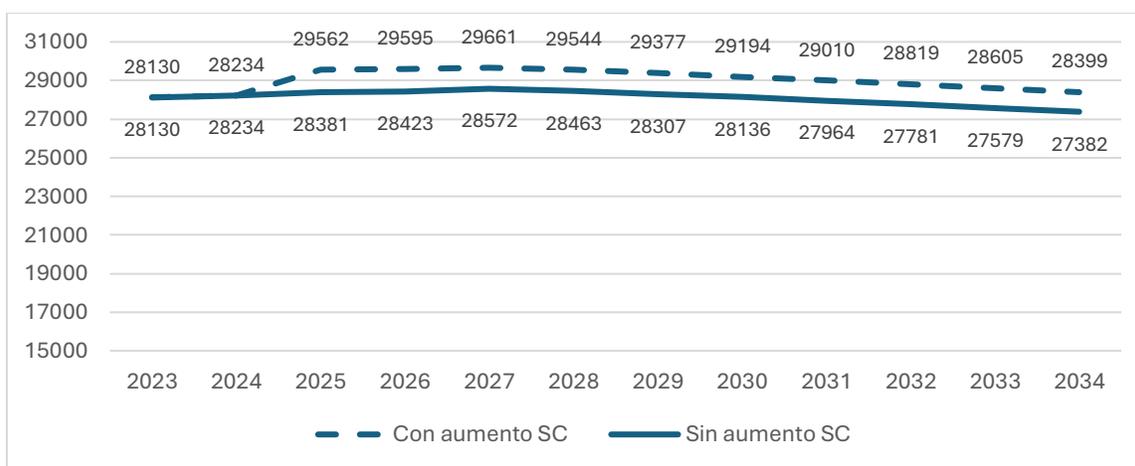
4.3.1.6. Escenario 6: Aumenta la matrícula de Sala Cuna en 10 puntos porcentuales

Otro escenario probable es el aumento de la matrícula en el nivel de sala cuna producto de potenciales efectos en la necesidad de las leyes que promuevan el acceso de niños/as a establecimientos de educación parvularia en este nivel. Bajo este escenario, se simuló un aumento de la matrícula en sala cuna de diez puntos porcentuales para el año 2025, que se mantiene durante todo el periodo proyectado (desde 2025 a 2034). Es decir, al año 2034, se estima que existirá un aumento de matrícula de 10 puntos porcentuales adicionales.

Bajo este escenario, la necesidad aumenta para todos los años desde el 2025, llegando a 28.399 educadoras/es necesarias/os al 2034, alrededor de 1.000 más que en el escenario base, como se ilustra en figura 21.

Figura 21

Necesidad con y sin aumento en la matrícula de Sala Cuna en 10 puntos porcentuales

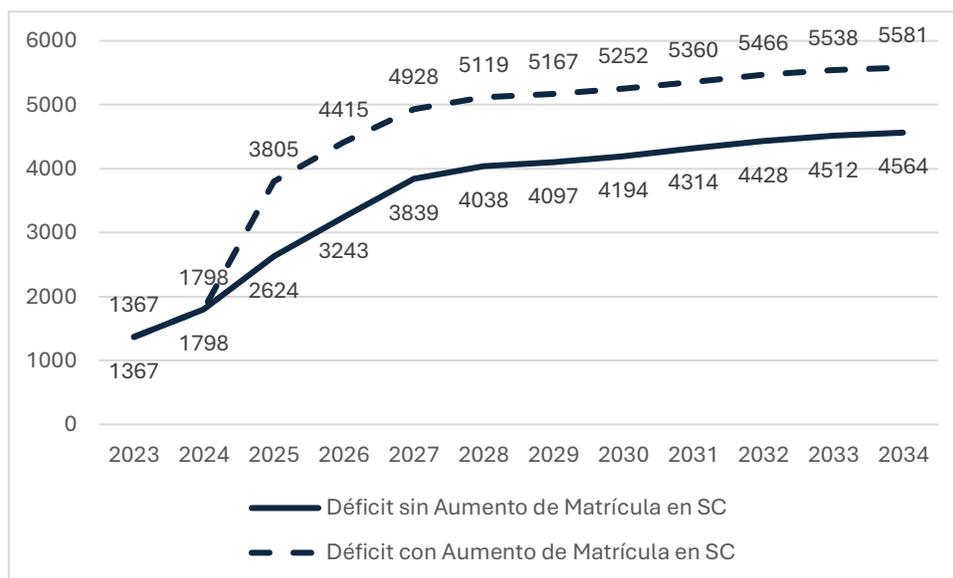


Fuente: Elaboración propia a partir de bases de matrícula de JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

Este aumento en la necesidad resultaría en un aumento del déficit de un 22,3% aproximadamente, llegando al 2034 a una escasez de 5.581 educadoras/es, como se presenta en la figura 22.

Figura 22

Necesidad con y sin aumento en la matrícula de Sala Cuna en 10 puntos porcentuales



Fuente: Elaboración propia a partir de bases de matrícula de JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.

A modo de resumen, la tabla 12 muestra todos los escenarios descritos y los efectos que tendrían en la disponibilidad o necesidad, y en el déficit al último año de proyección. Es destacable que el escenario que muestra una mayor disminución del déficit es la disminución de las salidas del sistema.

Tabla 8

Escenarios de cambios en los parámetros y su efecto en el déficit

Escenario	Efecto al 2034	Efecto en el déficit al 2034.
1. Disminución de salidas del sistema en un punto porcentual anual.	Aumento de educadoras/es disponibles en 9,1%.	Disminución del déficit en 39,5% (a 2.762 educadoras/es).
2. Sin aumento de requisitos académicos.	Aumento de educadoras/es disponibles en 7%.	Disminución del déficit en 23% (a 3.260 educadoras/es).
3. Sin considerar reemplazantes.	Disminución de educadoras/es disponibles en 3%.	Aumento del déficit en 15% (a 5.249 educadoras/es).
4. Sin movilidad intrarregional.	No afecta la disponibilidad ni necesidad.	Aumento del déficit en 3% (a 4.683 educadoras/es).
5. Sin recuperación de cobertura.	Disminución en la necesidad de 2,6%.	Disminución del déficit en 12% (a 3.864 educadoras/es).
6. Aumenta la matrícula en sala cuna en un punto porcentual anual.	Aumento de la necesidad en 3,7%.	Aumento del déficit en 22,3% (a 5.581 educadoras/es).

Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIÓN Y POSIBLES ACCIONES PARA ABORDAR EL DÉFICIT

Los resultados del presente estudio revelan que, a nivel nacional, se requiere aumentar la dotación actual de educadoras/es para cubrir la necesidad requerida de grupos de niñas/os en jardines infantiles, salas cunas y establecimientos escolares registrados por el Estado al 2023. Además, si es que los parámetros de titulación, reincorporación, salidas y jubilación considerados en el cálculo se mantienen en el tiempo, se prevé que el déficit proyectado seguirá aumentando en los próximos años. Así, se proyecta que al año 2034 dicho déficit alcance a casi un quinto de la necesidad para ese año (o, en valores absolutos, 4.564 educadoras/es), si no se implementan políticas y acciones amplias que generen un cambio en estos parámetros.

No obstante, el déficit proyectado en el presente estudio es menor al proyectado en el estudio desarrollado previamente por Elige Educar en conjunto con Fundación Oportunidad el año 2020, que proyectaba un déficit de 10.492 educadoras/es al año 2030. Esta diferencia se debe principalmente a que, en contraste con el estudio anterior, el déficit actual aumenta a tasas decrecientes, lo que se asocia al crecimiento de la oferta de programas de continuidad y, por ende, a una mayor disponibilidad de educadoras/es; así como a tasas de jubilación y salidas del sistema mejor ajustadas (y algo más bajas) y, finalmente, a una menor necesidad proyectada, producto de las proyecciones de decrecimiento de la población de niños/as menores a seis años y a las disminuciones en las tasas de cobertura.

Adicionalmente, en este informe se presentan escenarios que permiten observar qué pasaría con el déficit de suceder ciertas variaciones específicas en el sistema. El resultado más relevante tiene que ver con tomar medidas para aumentar la retención efectiva en la profesión, ya que una disminución de la tasa de salidas del sistema en un punto porcentual reduciría la brecha en 2.762 educadoras/es al año 2034 (39,5% menos de déficit).

Otras medidas no analizadas como escenarios pero que podrían contribuir al desafío de reducir el déficit, se relacionan con impulsar un aumento tanto en la matrícula de programas de pedagogía en educación de párvulos como en sus tasas de titulación. Además, potenciar la reincorporación al sistema también podría aportar a una disponibilidad mayor de educadoras/es.

En síntesis, los hallazgos de este estudio relevan la importancia de seguir fortaleciendo la dotación de educadoras/es a través de medidas que apoyen la retención, reincorporación y valoración profesional de educadoras/es de párvulo siempre con el fin de fortalecer la calidad y cobertura de la educación parvularia en Chile.

7. REFERENCIAS

- Alton-Lee, A. (2006). How teaching influences learning: Implications for educational researchers, teachers, teacher educators and policy makers. *Teaching and Teacher Education*, 22(5), 612–626. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.01.002>
- Bertoni, E., Elacqua, G., Marotta, L., Martínez, M., Méndez, C., Montalva, V., Olsen, A. S., Santos, H., & Soares, S. (2020). Escasez de docentes en Latinoamérica: ¿Cómo se puede medir y que políticas están implementando los países para resolverlo? <https://doi.org/10.18235/0002224>
- Britto, P. R., Lye, S. J., Proulx, K., Yousafzai, A. K., Matthews, S. G., Vaivada, T., Perez-Escamilla, R., Rao, N., Ip, P., Fernald, L. C. H., MacMillan, H., Hanson, M., Wachs, T. D., Yao, H., Yoshikawa, H., Cerezo, A., Leckman, J. F., & Bhutta, Z. A. (2017). Nurturing care: promoting early childhood development. *The Lancet*, 389(10064), 91–102. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31390-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31390-3)
- Commission, E., & Directorate-General for Education Sport and Culture, Y. (2023). *Staff shortages in early childhood education and care (ECEC) – Policy brief*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/doi/10.2766/385>.
- Díaz, R. (2021). *Análisis de la deserción estudiantil en la universidad de Chile, con énfasis en las ayudas financieras*. Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Políticas Públicas. Universidad de Chile.
- De Hek, P., De Jong, N., & De Koning, J. (2017). Estudio de proyecciones de oferta y demanda de profesores para los próximos 10 años en Chile. Róterdam: Erasmus University Rotterdam.
- El Achkar, S. (2023, October 5). *Quality education for all? We need (more) teachers!* <https://ilostat.ilo.org/blog/quality-education-for-all-we-need-more-teachers/>.
- Elacqua, G., Hincapie, D., Vegas, E., & Alfonso, M. (2018). Profesión: Profesor en América Latina ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo? Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001172>
- Elige Educar. (2014). Educación inicial: Stock y Demanda de educadores.
- Elige Educar. (2018). Educación de párvulos en Chile: Estado del Arte y desafíos. Una propuesta de Elige Educar.
- Elige Educar. (2022a). Matrícula de primer año en carreras de Pedagogía 2005-2022.
- Elige Educar. (2022b). Resumen ejecutivo: Retención, rotación, salidas de aula y reincorporación docente.
- Elige Educar, & Fundación Oportunidad. (2020). Dotación de Educadores de Párvulos en Chile: Análisis, proyección y desafíos para la próxima década.
- Essa, E. L., & Burnham, M. M. (2019). Introduction to early childhood education. Sage Publications.
- Farmer-Dougan, V., & Alferink, L. A. (2013). Brain Development, Early Childhood, and Brain-Based Education: A Critical Analysis (pp. 55–76). https://doi.org/10.1007/978-94-007-6671-6_5
- Hahn, R. A., & Barnett, W. S. (2023). Early Childhood Education: Health, Equity, and Economics. *Annual Review of Public Health*, 44(1), 75–92. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-071321-032337>

- Ishimine, K., & Tayler, C. (2014). Assessing Quality in Early Childhood Education and Care. *European Journal of Education*, 49(2), 272–290.
<https://doi.org/10.1111/ejed.12043>
- Lioret, S., Campbell, K. J., McNaughton, S. A., Cameron, A. J., Salmon, J., Abbott, G., & Hesketh, K. D. (2020). Lifestyle patterns begin in early childhood, persist and are socioeconomically patterned, confirming the importance of early life interventions. *Nutrients*, 12(3), 724.
- Martínez E. & Uribe P. (2023). Profesionalización docente en Educación Parvularia: Análisis de mecanismos discursivos que construyen representaciones de feminidad v/s masculinidad en el perfil de educadoras/es de párvulos. *Revista Latinoamericana de Estudios del Discurso*, 23(1), 93-114.
- MINEDUC (2024). Plan nacional Docente. Disponible en:
https://plannacionaldocente.mineduc.cl/custom/pdf/Plan_Nacional_Docente_240517.pdf
- MINEDUC (2021). Mesa para la Atracción de Jóvenes a Carreras de Pedagogías. Disponible en:
<https://www.mineduc.cl/wpcontent/uploads/sites/19/2021/08/propuesta-mesa-10.pdf>
- McKinsey and Company. (2024). Spark & sustain: how all the world's school systems can improve learning at scale.
- Medeiros, M. P., Gómez, C., Sánchez, M. J., & Orrego, V. (2018). Idoneidad disciplinar de los profesores y mercado de horas docentes en Chile. *Calidad En La Educación*, 48, 50–95. <https://doi.org/10.31619/caledu.n48.479>
- Montoya, A. M. (2005). Estudio de oferta y demanda de Docentes en Chile 2004-2015. Santiago: CPEIP.
- Montoya, A. M., & Blackburn, S. (2010). Estudio de Oferta y Demanda de Docentes en Chile. Proyección 2010-2018.
- Nxumalo, F., & Adair, J. K. (2019). Social Justice and Equity in Early Childhood Education. In *The Wiley Handbook of Early Childhood Care and Education* (pp. 661–681). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119148104.ch29>
- Okan, O., & Organization, W. H. (2019). The importance of early childhood in addressing equity and health literacy development in the life-course. *Public Health Panorama*, 5(2), 170–176.
- Orrego V. (2023). Salud mental docente tras dos años de pandemia por COVID-19. Universidad Diego Portales. <http://orcid.org/0000-0002-0977-2280>
- Podolsky, A., Kini, T., Darling-Hammond, L., & Bishop, J. (2019). Strategies for attracting and retaining educators: What does the evidence say? *Education Policy Analysis Archives*, 27, 38. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3722>
- Sepúlveda Herane, M. J. (2015). Modificación de la proporción de horas lectivas y no lectivas costos monetarios y repercusión en el mercado docente.
- Subsecretaría de Educación Parvularia. (2018). Bases Curriculares Educación Parvularia.
- Subsecretaría de Educación Parvularia. (2024). Informe de caracterización de la Educación Parvularia 2023.

- UNESCO. (2015). Education for All Global Monitoring Report 2015: Education for All 2000-2015: Achievements and challenges. GEM Report UNESCO. <https://doi.org/10.54676/LBSF6974>
- UNESCO. (2023). *Informe mundial sobre el personal docente: afrontar la escasez de docentes; puntos clave*.
- UNESCO. (2024). Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2023: tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién? GEM Report UNESCO. <https://doi.org/10.54676/NEDS2300>
- UNESCO, UNICEF, & CEPAL. (2022). La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe: informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030. UNESCO.
- van Huizen, T., & Plantenga, J. (2018). Do children benefit from universal early childhood education and care? A meta-analysis of evidence from natural experiments. *Economics of Education Review*, 66, 206–222. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.08.001>
- Yoshikawa, H., Wuermli, A. J., Raikes, A., Kim, S., & Kabay, S. B. (2018). Toward High-Quality Early Childhood Development Programs and Policies at National Scale: Directions for Research in Global Contexts. *Social Policy Report*, 31(1), 1–36. <https://doi.org/10.1002/j.2379-3988.2018.tb00091.x>

8. ANEXOS

Anexo 1: Tasas de titulación.

Al observar las cohortes 2015-2019 de estudiantes de pedagogía en educación parvularia, se verificó que, en promedio, el 49,5% de los/as matriculadas en programas regulares se tituló a tiempo, el 38,6% se demoró un año más, el 9,4% dos años más, el 2,2% tres años más, y el 0,3% cuatro años más. En el caso de los programas de continuidad, el 13,4% se tituló a tiempo, el 77% se demoró un año más, el 8% dos años más, y el 1,4% tres años más. Estos datos hicieron relevante incorporar distintas duraciones de la carrera a la proyección de titulados/as, lo que se hizo a través del cálculo de una duración promedio formal, y distintas proporciones aplicadas al total de futuros/as tituladas, acorde la duración efectiva de cada grupo, tal como se explicó en la sección "Marco metodológico".

La titulación total se calculó a través de una tasa de titulación regional en base a la cantidad de personas tituladas de las cohortes 2015 a 2018, que se presentan en la tabla 10. Las regiones que no tienen el dato no contaron con observaciones suficientes para calcular un promedio. Para programas regulares, la región de Los Ríos no contó con titulados/as para el periodo observado, pero sí contó con matrícula en los años posteriores, por lo que se requirió asignar una tasa de titulación a esa matrícula a través del promedio de las otras regiones. Lo mismo sucedió con programas de continuidad en las regiones de La Araucanía, Los Lagos, Los Ríos y Arica.

Tabla 9

Tasas de titulación regional promedio de las cohortes 2015-2018

Región	Plan regular	Plan de continuidad
Tarapacá	58.3%	95.9%
Antofagasta	53.0%	-
Atacama	62.7%	-
Coquimbo	63.7%	86.0%
Valparaíso	69.1%	84.7%
O'Higgins	48.8%	-
Maule	67.7%	79.0%
Biobío	52.2%	91.4%
La Araucanía	59.4%	84.4%
Los Lagos	83.0%	84.4%
Aysén	-	35.0%
Magallanes	36.1%	77.5%
Metropolitana	64.1%	82.9%
Los Ríos	60.5%	84.4%
Arica y Parinacota	58.1%	84.4%
Ñuble	70.3%	84.3%

Fuente: Elaboración propia en base a "Matrícula Educación Superior" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

Las proporciones regionales de titulación a tiempo y con rezago aplicadas se presentan en las tablas 11 y 12, para programas regulares y de continuidad, respectivamente.

Tabla 10

Titulados/as de las cohortes 2015-2018 según la duración adicional a la duración formal de sus programas, considerando programas regulares.

Región	A tiempo	1 año más	2 años más	3 años más	4 años más
Tarapacá	8.5%	43.0%	34.0%	13.5%	0.5%
Antofagasta	43.3%	42.9%	11.5%	2.4%	0.0%
Atacama	0.0%	64.3%	27.1%	8.6%	0.0%
Coquimbo	36.5%	47.2%	13.2%	3.0%	0.0%
Valparaíso	34.9%	49.5%	12.8%	2.4%	0.3%
O'Higgins	49.5%	43.0%	6.5%	1.1%	0.0%
Maule	58.9%	35.1%	5.2%	0.5%	0.2%
Biobío	32.4%	55.0%	11.0%	1.0%	0.5%
La Araucanía	62.8%	33.1%	3.4%	0.5%	0.2%
Los Lagos	88.4%	7.9%	3.7%	0.0%	0.0%
Aysén					
Magallanes	84.7%	13.6%	0.0%	1.7%	0.0%
Los Ríos	56.5%	32.6%	8.5%	2.1%	0.3%
Metropolitana	44.1%	41.5%	11.1%	3.1%	
Arica	12.4%	69.1%	13.5%	5.1%	0.0%
Ñuble	48.6%	44.3%	5.5%	1.1%	0.6%

Fuente: Elaboración propia en base a "Titulados Educación Superior" del CEM.

Tabla 11

Titulados/as de las cohortes 2015-2018 según la duración adicional a la duración formal de sus programas, considerando programas de continuidad.

Región	A tiempo	1 año más	2 años más	3 años más
Tarapacá	1.9%	87.5%	9.6%	1.0%
Antofagasta	-	-	-	-
Atacama	-	-	-	-
Coquimbo	7.0%	83.2%	8.2%	1.6%
Valparaíso	85.7%	12.5%	0.0%	0.6%
O'Higgins	-	-	-	-
Maule	14.9%	72.3%	10.8%	2.0%
Biobío	13.0%	80.4%	5.1%	1.0%
La Araucanía	24.2%	65.4%	7.7%	2.4%
Los Lagos	24.2%	65.4%	7.7%	2.4%
Aysén	3.8%	73.1%	15.4%	7.7%
Magallanes	84.7%	13.6%	0.0%	1.7%
Los Ríos	3.1%	86.0%	9.6%	1.2%
Metropolitana	24.2%	65.4%	7.7%	2.4%
Arica	24.2%	65.4%	7.7%	2.4%
Ñuble	3.9%	79.8%	10.9%	4.7%

Fuente: Elaboración propia en base a "Titulados Educación Superior" del CEM.

Anexo 2: Empleabilidad.

De forma similar a la titulación, las/os educadoras/es tituladas no han ingresado de forma mayoritaria a la dotación el mismo año de su titulación. Lo que se observa en las cohortes tituladas en 2018 y 2019 es que, en promedio el 9% ingresa el mismo año de su titulación, el 35,7% un año después, el 21,9% dos años después, el 17% tres años después, y 12,3% cuatro años después. El restante 3,4% ingresa 5 años después o más. Así, se incorporaron estos rezagos a la proyección como se estableció en la sección "Marco metodológico".

Tabla 12

Proporción de titulados/as que ingresa a la dotación de educadoras/es respecto de su año de titulación.

Región	Mismo año de titulación	1 año después	2 años después	3 años después	4 años después
Tarapacá	23%	42%	21%	8%	6%
Antofagasta	13%	18%	21%	24%	23%
Atacama	26%	37%	15%	15%	7%
Coquimbo	9%	32%	20%	23%	16%
Valparaíso	3%	33%	22%	19%	17%
O'Higgins	16%	30%	20%	19%	10%
Maule	8%	44%	25%	13%	8%
Biobío	16%	43%	16%	11%	11%
La Araucanía	10%	45%	20%	10%	12%
Los Lagos	4%	47%	29%	13%	6%
Aysén	0%	43%	14%	29%	14%
Magallanes	9%	45%	0%	0%	45%
Los Ríos	8%	32%	24%	21%	12%
Metropolitana	14%	46%	19%	6%	8%
Arica	20%	16%	26%	22%	8%
Ñuble	2%	31%	20%	17%	18%

Fuente: Elaboración propia con datos de bases de personal JUNIJ-Integra, "Cargos Docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

Por último, la asignación de estas/os profesionales a cada región se realizó acorde a la proporción de titulados/as de las promociones 2018 a 2020 que ha ingresado a la dotación según la región en que lo hizo. Es decir, qué proporción del total de empleados/as de cada promoción se empleó en cada región. La tabla A2.2 muestra el resultado para cada promoción y luego el promedio aplicado a la proyección.

Tabla 13

Proporción de empleados/as que ingresa a la dotación de educadoras/es por primera vez en cada región.

Región	Promoción 2018	Promoción 2019	Promoción 2020	Promoción 2021	Promoción 2022	Promedio
Tarapacá	2.5%	1.9%	3.4%	5.6%	3.0%	3.3%
Antofagasta	3.5%	2.8%	2.6%	2.2%	5.7%	3.4%
Atacama	0.9%	5.5%	1.8%	4.3%	2.3%	3.0%
Coquimbo	1.6%	4.7%	2.7%	3.9%	1.7%	2.9%
Valparaíso	7.8%	9.4%	10.8%	11.6%	15.5%	11.0%
O'Higgins	3.9%	3.2%	5.1%	3.5%	6.4%	4.4%
Maule	11.9%	7.4%	10.3%	9.3%	10.9%	9.9%
Biobío	10.1%	6.4%	6.1%	8.0%	7.2%	7.6%
La Araucanía	9.4%	5.2%	6.1%	10.9%	6.8%	7.7%
Los Lagos	6.9%	9.1%	7.7%	8.6%	0.9%	6.6%
Aysén	0.7%	0.3%	2.6%	0.4%	1.1%	1.0%
Magallanes	1.4%	0.6%	0.2%	1.0%	1.3%	0.9%
Los Ríos	27.1%	35.7%	32.8%	20.4%	28.1%	28.8%
Metropolitana	4.7%	4.3%	4.4%	5.8%	2.1%	4.3%
Arica	2.8%	1.1%	0.4%	1.3%	2.3%	1.6%
Ñuble	4.9%	2.1%	2.9%	3.3%	4.7%	3.6%

Fuente: Elaboración propia con datos de bases de personal JUNIJ-Integra, "Cargos Docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM.

Anexo 3: Diferencias metodológicas respecto al estudio previo (proyección 2030-2034)

1. **La forma de calcular la dotación en establecimientos escolares**, utilizando "jornadas completas" a través de las horas trabajadas. En el estudio previo se utilizó personas en el cargo.
2. En esta actualización **se consideró solo a las/os educadoras/es con título** de educador/a de párvulos. En el estudio anterior, no se aplicaba un filtro de título.
3. **Se agrega una tasa de reincorporación**, considerando que un porcentaje de educadoras/es regresan a trabajar al subsistema observado después de una salida temporal, a otros cargos o a otros tipos de educación parvularia no considerados en este estudio. Además, no fue posible utilizar la metodología del estudio anterior, ya que esta consideraba la deserción efectiva luego de 5 años fuera del subsistema observado, y al contar con datos desde el año 2018 al 2023, esto solo era verificable para quienes salieron en el año 2018, lo que habría resultado en una proyección en base a solo un dato por región.
4. **Se incluye una tasa de jubilación y salida de aula diferente para cada tipo de institución (SC-JI y EE)**. A diferencia del estudio previo, donde se utilizó solo las tasas de jubilación y salida de educadoras/es que trabajan en establecimientos escolares, imputándose las a quienes trabajan en salas cuna y jardines infantiles, debido a falta de datos.
5. **Se considera tanto la matrícula de los programas de continuidad como los regulares en las proporciones reales, con sus diferencias en duración y crecimiento de la matrícula**. En el estudio previo, la matrícula de pedagogía en EP se componía mayormente de programas regulares, por lo que se establecía para todo tipo de programa la misma duración y crecimiento de la matrícula.
6. **Se cuenta con la información completa de los puntajes PAES reales de los postulantes a carreras de pedagogía en educación de párvulos**. En el estudio previo, se asignaba una distribución construida a partir de supuestos debido a falta de información correspondiente a instituciones fuera del sistema único de acceso a la educación superior (SUA).
7. **Se considera el promedio real de duración de las carreras por tipo de programa (cuatro años para regulares, tres para los de continuidad)**. Además de una proporción de rezago en la titulación, contemplando diferenciadamente a quienes se proyecta que terminarán el plan es estudios a tiempo, y quienes demorarán entre uno y cuatro años más. En el estudio previo se establecía una duración de seis años para todos los programas.
8. **No se aplican factores de corrección para educadoras/es en sala cuna**. A diferencia de la proyección pasada, se establece que cada grupo en sala cuna tiene una educadora y no menos.

9. **Se aplica un factor de aumento de cobertura**, que considera un aumento gradual de cobertura hacia el año 2034. En el estudio previo, se establecía la cobertura del año base.
10. **Se utilizan proyecciones de población hasta el año 2034**, a diferencia del estudio anterior que las utiliza hasta el 2030. Esto es relevante ya que entre 2030 y 2034 se proyecta una disminución más pronunciada de la población de niñas/os menores a seis años, lo que hace que, manteniendo todo lo demás constante, la proyección de necesidad sea menor que la proyectada en el estudio anterior.

Las tasas de cobertura por nivel y región del 2023, año base de la proyección actual, son significativamente menores a las tasas de cobertura del 2018, año base de la proyección anterior (Elige Educar y Fundación Oportunidad, 2020).

Por lo tanto, la nueva proyección se realiza con tasas de cobertura base menores, lo cual indica una menor cantidad de grupos (cursos) y, por ende, una menor necesidad de educadoras/es para dichos niveles respecto de la estimación anterior. Estas variaciones se muestran en la tabla 5.

Tabla 14

Variación en puntos porcentuales de las tasas de cobertura por región y nivel entre 2018 y 2023

Región	SC	NM	NT1	NT2
Tarapacá	-1pp	-8pp	-3pp	-1pp
Antofagasta	-1pp	-5pp	1pp	-1pp
Atacama	-2pp	-5pp	6pp	9pp
Coquimbo	-2pp	-3pp	-2pp	0pp
Valparaíso	3pp	-2pp	1pp	2pp
Libertador General Bernardo O'Higgins	0pp	-1pp	14pp	10pp
Maule	3pp	-4pp	6pp	7pp
Biobío	0pp	-4pp	6pp	6pp
Araucanía	1pp	1pp	12pp	8pp
Los Lagos	0pp	-8pp	10pp	15pp
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	-2pp	-6pp	17pp	-1pp
Magallanes y la Antártica Chilena	6pp	-7pp	4pp	1pp
Metropolitana	0pp	-6pp	-7pp	-7pp
Los Ríos	4pp	-3pp	15pp	12pp
Arica y Parinacota	4pp	6pp	1pp	4pp
Ñuble	1pp	-2pp	14pp	16pp
Total	-5pp	-10pp	-1pp	0pp

Fuente: Elaboración propia a partir de bases de matrícula de JUNJI e Integra 2023

Anexo 4: Déficit de educadoras/es de párvulo en valores absolutos a nivel regional proyectado (2023-2034)

Tabla 15

Déficit absoluto de educadoras/es de párvulo a nivel regional proyectado (2023-2034) Déficit absoluto de educadoras/es de párvulo a nivel regional proyectado (2023-2034).

Región	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Tarapacá	4	34	58	74	88	90	93	97	103	110	114	115
Antofagasta	(1)	35	72	101	131	140	143	145	150	154	156	160
Atacama	(28)	(29)	(29)	(32)	(35)	(46)	(56)	(64)	(71)	(76)	(81)	(84)
Coquimbo	142	190	240	285	329	363	384	407	434	458	482	504
Valparaíso	134	199	279	349	421	452	464	481	499	518	540	555
O'Higgins	193	234	275	313	353	372	385	398	413	430	441	454
Maule	41	44	57	57	58	33	3	(20)	(32)	(43)	(53)	(67)
Biobío	31	94	158	211	274	302	320	339	359	376	392	403
La Araucanía	334	335	338	342	350	335	314	297	284	274	260	249
Los Lagos	213	211	221	224	222	205	184	168	158	151	143	135
Aysén	(4)	1	7	11	14	13	12	13	12	13	13	11
Magallanes	9	20	33	40	50	57	61	67	72	75	79	83
Metropolitana	(332)	115	583	911	1196	1323	1395	1450	1500	1540	1571	1582
Los Ríos	254	253	253	247	245	233	218	205	197	188	180	168
Arica	12	33	50	68	83	92	97	104	109	117	123	128
Ñuble	(23)	(15)	(2)	10	25	28	24	23	24	24	18	17

() Los valores entre paréntesis indican superávit.

Fuente: Elaboración propia a partir de bases de personal JUNJI-Integra, "Cargos docentes" y "Titulados Educación Superior" del CEM, matrícula de JUNJI e Integra 2023 y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadísticas.



parvularia.mineduc.cl