

Informe 3

Estimaciones de la oferta y demanda de profesionales de la educación para los próximos 10 años, en el contexto de la nueva estructura del sistema de educación general.

Valentina Paredes Haz

26 de Enero, 2017

Contenido

1. Introducción.....	4
2. Análisis Descriptivo de la Situación Actual.....	5
a. Número de profesores.....	5
b. Número de alumnos.....	13
c. Ratio alumno profesor	14
3. Proyección de la demanda	18
a. Proyecciones de número de alumnos para cada nivel educativo y región.....	18
Metodología.....	18
Selección de Modelos.....	19
Resultados.....	20
b. Proyecciones de número de alumnos de educación parvularia para cada nivel y región	21
Metodología.....	21
Resultados.....	22
c. Proyecciones de demanda de profesores para cada nivel educativo y región	22
Resultados.....	25
4. Proyección de Oferta	27
a. Proyecciones de número de titulados por especialidad y región	27
Metodología.....	27
Selección de Modelos.....	27
Resultados.....	28
b. Oferta de Profesores por especialidad y región	29
Metodología.....	29
Resultados.....	31
5. Equilibrio.....	34
6. Simulaciones.....	40
Disminución en el número máximo de alumnos por sala de clases	40
Disminución en el número de horas lectivas	41
Incentivos al retiro	42
Puntajes mínimos.....	46
7. Conclusiones.....	49
Anexo	51
Demanda.....	53
Oferta.....	83

Equilibrio.....87

1. Introducción

Los cambios al sistema educacional chileno, específicamente la ley general de educación, generan nuevas necesidades en relación al número de profesores de educación media y básica, con un aumento de la demanda por los primeros en desmedro de la demanda por los segundos. Para dar mejores herramientas al Ministerio de Educación para enfrentar esta nueva realidad, es necesario realizar una proyección de la demanda y oferta por profesores de acuerdo a su distribución geográfica y especialidad.

En el siguiente informe, se analiza y proyecta el número de alumnos en los distintos niveles educativos y el número de profesores y de estudiantes de pedagogía, para luego estimar la oferta y demanda de profesionales de la educación para los próximos 10 años. Para lo anterior, se utilizan las bases de datos de Cargos Docentes del MINEDUC; de Rendimiento del MINEDUC; las bases SIES tanto de Titulados de Educación Superior como de Matrícula de Educación Superior; la base de datos de Matrícula de Educación Parvularia; y proyecciones de población por edad y región del INE.

El informe está organizado en 6 secciones, además de la Introducción. En la segunda sección, se caracteriza la situación actual, describiendo el número de estudiantes por nivel educacional, dependencia administrativa del establecimiento educacional y región, y el tamaño de la sala de clase. Además, se describe el número de profesores de acuerdo a su nivel de especialidad y distribución geográfica, sus salarios promedio y horas lectivas. En la sección 3, se proyecta la demanda por profesionales de la educación, utilizando como input la proyección de estudiantes por nivel, región y nivel educacional, y los tamaños de sala de clase actuales. En la cuarta sección, se proyecta la oferta de profesores, teniendo en cuenta el número de estudiantes de pedagogía que ingresan a carrera docente, y la tasa de salida de profesores. En la sección 5 se presenta el equilibrio, donde los resultados de la estimación de oferta y demanda nos permitirán obtener una proyección del número de profesionales de nivel de educación básica que podría requerir un plan de perfeccionamiento para suplir la falta de oferta de profesionales de nivel de educación media. En la sección 6, se realizarán algunos ejercicios de simulación, para ver cómo cambios en los salarios de los profesores, cambios en el tamaño de la sala de clases, cambios en el número de horas lectivas, planes de jubilación para Docentes, Restricciones a la oferta de formación docente, y cambios en los requisitos (puntaje) de acceso a los programas de formación docentes, podrían impactar en las necesidades de profesionales de educación media y básica. Finalmente, la sección 7 concluye.

2. Análisis Descriptivo de la Situación Actual

En la presente sección se realiza un análisis descriptivo del número de profesores, el número de alumnos, y la relación entre el número de profesores y el número de alumnos. Para lo anterior, se utilizan las bases de datos de cargos docentes, las bases de datos de rendimiento, y las proyecciones de población del INE.

a. Número de profesores

Se utilizaron las bases de datos de Cargos Docentes desde el año 2011 al año 2015.

En total se cuenta con 1,137,886 observaciones, con alrededor de 220,000 observaciones por año. Estas observaciones corresponden a un total de 278,401 docentes en total para los 5 años. La Tabla 1 muestra el número de docentes para cada año. Estos incluyen a docentes de aula pero también se incluye a docentes que se desempeñan en otras funciones dentro y fuera del establecimiento.

Tabla 1: Número de Docentes por Año

Año	Número de Docentes
2011	195,260
2012	200,659
2013	207,761
2014	215,653
2015	224,416
Total	278,401

Fuente: Cálculo propio usando base de Cargos Docentes 2011-2015, Ministerio de Educación

La mayor parte de los docentes se desempeña como docente de aula (entre el 81 y 82% dependiendo del año).

Tabla 2: Número de Docentes por Función Principal

Función Principal	2011	2012	2013	2014	2015
Docente de aula	159,791	163,140	170,907	178,320	182,774
Planta Técnico-pedagógica	3,575	3,878	3,723	3,660	3,570
Planta Directiva	5,825	5,962	5,982	5,942	4,223
Director	8,062	8,189	7,965	7,727	8,947
Otra en el establecimiento	7,160	8,295	8,273	8,449	9,388
Otra fuera del establecimiento	587	545	428	382	449
Jefe Unidad Técnico-Pedagógica	4,330	4,378	4,198	4,165	4,352
Inspector General	3,192	3,312	3,394	3,652	3,869
Orientador	1,786	1,851	1,873	1,939	2,066
Directiva	0	0	44	186	100
Técnico-Pedagógica	0	0	47	282	467
Supervisión	0	0	8	34	68
Subdirector	0	0	0	0	414
Profesor encargado del Establecimiento	0	0	0	0	2,502
Educador tradicional	0	0	0	0	234
Multifunción	952	1,109	919	915	993
Total	195,260	200,659	207,761	215,653	224,416

Fuente: Cálculo propio usando base de Cargos Docentes 2011-2015, Ministerio de Educación

Cerca del 97% de los docentes trabaja en un solo establecimiento educacional. Alrededor del 42% trabaja en establecimientos municipales, alrededor del 45% trabaja en establecimientos particulares subvencionados, y el 9% en establecimientos particulares pagados.

Tabla 3: Número de Docentes por Dependencia del Establecimiento

Dependencia	2011	2012	2013	2014	2015
Municipal	81,602	84,752	86,802	90,482	94,729
Particular Subvencionado	88,730	90,363	94,653	98,448	101,795
Particular Pagado	18,342	18,505	19,329	19,990	21,197
Corporación de Administración Delegada	2,095	2,173	2,209	2,196	2,220
Más de un tipo de dependencia	4,491	4,866	4,768	4,537	4,475
Total	195,260	200,659	207,761	215,653	224,416

Fuente: Cálculo propio usando base de Cargos Docentes 2011-2015, Ministerio de Educación

La Tabla 4 muestra el número de docentes por región. La Región Metropolitana concentra el 35% de los docentes. La siguen la 8va y 5ta región con el 13 y 11% de los docentes respectivamente.

Tabla 4: Número de Docentes por Región

Región	2011	2012	2013	2014	2015
1	3,870	3,879	3,899	4,026	4,163
2	6,030	6,089	6,248	6,559	6,807
3	3,548	3,653	3,702	3,725	3,872
4	9,295	9,692	10,119	10,564	11,038
5	21,078	21,616	22,154	23,026	23,945
6	10,201	10,382	10,841	11,378	11,960
7	11,855	12,367	13,015	13,649	14,403
8	25,746	26,735	27,659	28,780	29,786
9	12,698	13,063	13,733	14,114	14,545
10	10,351	10,918	11,435	11,872	12,543
11	1,494	1,555	1,606	1,709	1,807
12	2,154	2,233	2,269	2,391	2,496
13	69,150	70,508	72,791	75,187	78,027
14	4,888	4,957	5,144	5,394	5,688
15	2,814	2,877	2,994	3,128	3,182
Multi Región	88	135	152	151	154
Total	195,260	200,659	207,761	215,653	224,416

Fuente: Cálculo propio usando base de Cargos Docentes 2011-2015, Ministerio de Educación

En cuanto al tipo de título, el 94% de los docentes tienen un título en educación, con la excepción del año 2012, donde el número de docentes sin información sobre su tipo de título es mayor que el resto de los años, y por lo tanto el porcentaje de docentes con título en educación es 87%.

Tabla 5: Número de docentes por tipo de título

Título	Tipo Especialidad	2011	2012	2013	2014	2015
Titulado en Educación		183,018	175,609	196,293	203,678	211,550
	Párvulos	17,910	17,195	19,089	19,833	20,532
	Diferencia	14,641	14,456	18,059	20,154	22,494
	Básica	85,363	81,536	87,233	88,522	89,962
	Media	55,943	54,467	59,059	60,579	62,514
	Sin especialidad	3	12	0	1	2
	Castellano	841	720	811	766	715
	Matemática	859	751	846	772	757
	Física	237	224	250	247	227
	Química	299	292	320	294	257
	Biología	379	362	392	363	362
	Ciencias Naturales	99	96	75	79	85
	Filosofía	432	398	438	422	420
	Historia y geografía	972	849	987	919	961
	Educación Física	506	454	462	438	441
	Educación Musical	327	313	270	238	242
	Artes Plásticas	359	324	290	279	258
	Educación Técnico Manual	14	19	8	9	9
	Inglés	719	608	760	722	728
	Francés	36	40	34	26	23
	Otro idioma extranjero	5	7	2	2	1
	Religión	78	87	81	74	72
	Educación Tecnológica	94	88	96	83	74
	Media Técnico Profesional	191	184	171	153	134
	Artes Visuales	2	0	0	0	0
	Artes Musicales	0	0	10	10	4
	Artes Escénicas	0	0	3	7	3
	Computación	0	0	1	0	0
	Teatro	0	0	0	1	1
	Alemán	0	0	0	1	0
	Otra especialidad	0	21	7	4	4
	Doble valor	49,491	48,618	52,745	54,669	56,734
	Parvularia y Básica	1,629	1,300	2,086	2,166	2,229
	Básica y Media	6,345	5,918	9,407	11,001	12,355
	Más de un tipo	1,187	737	1,360	1,423	1,464
Titulado en otras áreas		7,552	6,414	7,571	7,993	8,619
Sin título		3,799	3,402	3,555	3,640	3,575
Más de un título		447	263	342	342	357
Sin información		444	14,971	0	0	315
Total		195,260	200,659	207,761	215,653	224,416

Fuente: Cálculo propio usando base de Cargos Docentes 2011-2015, Ministerio de Educación

Al separar a los titulados en educación de acuerdo a su tipo de título, observamos que entre el 43 y 46% de los titulados en educación tienen título en educación básica, entre el 30 y 31% en educación media y entre 3 y 6% en educación básica y media¹.

A continuación, se describe el sueldo promedio de los titulados en educación. Para el total de 1,137,886 observaciones de la base de datos, más del 56% de las observaciones de salario están vacías. El mismo porcentaje de observaciones están vacías al considerar las 597,534 observaciones de titulados en educación. El siguiente Cuadro muestra el salario promedio, la desviación estándar y el número de observaciones para los titulados en educación para los 5 años para los que se dispone de datos. Debido a que las diferencias en sueldo bruto promedio pueden deberse en diferencias en las horas de contrato, la Tabla muestra el sueldo bruto mensualizado promedio de los docentes de aula. Es decir, se calcula el sueldo bruto por hora de los docentes de aula, según las horas de contrato que reporta cada docente, y luego se calcula el sueldo mensual que obtendría el docente si trabajaran una jornada de 45 horas semanales.

Notar que para el año 2011, que es cuando se dispone de un mayor número de observaciones para la mayoría de los tipos de dependencia, el porcentaje de titulados para los que se dispone de información de salarios es 73% para los establecimientos municipales, 84% para los particulares subvencionados, 76% para las corporaciones de administración delegada, y solamente 17% para los particulares privados. Es por esto que el sueldo promedio para los establecimientos particulares privados puede ser no representativo.

¹ Doble valor se utiliza para referirse al número de titulados en educación que en un mismo año aparecen en la base de datos con más de un tipo de título.

Tabla 6: Sueldo por Hora Mensualizado Promedio Docentes de Aula por Tipo de Dependencia Administrativa

Dependencia		Año				
		2011	2012	2013	2014	2015
Municipal	Media	1,010,035.0	1,007,881.0	1,001,670.0	1,011,112.0	1,061,262.0
	Mediana	944,659.9	936,586.0	877,457.0	895,483.1	924,668.5
	Desviación estándar	548,325.4	651,752.1	716,475.8	619,994.0	758,234.1
	Número observaciones	48,179	45,606	19,182	14,375	10,988
	Porcentaje del total de profesores con observaciones de salario	0.73	0.67	0.27	0.19	0.14
	Particular subvencionado	Media	829,351.8	844,380.3	883,935.9	928,158.4
	Mediana	776,655.1	790,956.8	831,202.5	877,725.0	932,146.5
	Desviación estándar	340,309.2	381,111.2	394,070.6	398,195.9	489,419.9
	Número observaciones	61,122	58,900	38,127	33,181	27,685
	Porcentaje del total de profesores con observaciones de salario	0.84	0.80	0.49	0.41	0.33
Particular pagado	Media	823,989.6	821,558.4	786,453.1	792,862.9	930,280.1
	Mediana	801,353.4	799,523.2	827,140.0	874,431.8	863,139.0
	Desviación estándar	505,364.3	514,144.4	506,573.9	607,330.3	582,379.9
	Número observaciones	2,625	3,481	737	483	568
	Porcentaje del total de profesores con observaciones de salario	0.17	0.22	0.04	0.03	0.03
	Corporación de Administración Delegada	Media	978,794.1	1,008,943.0	1,023,685.0	1,059,288.0
Mediana		931,012.1	977,846.9	983,235.3	1,024,386.0	1,164,662.0
Desviación estándar		539,025.3	466,907.2	540,283.8	358,900.7	551,140.6
Número observaciones		1,283	1,211	709	528	427
Porcentaje del total de profesores con observaciones de salario		0.76	0.68	0.38	0.29	0.23
Más de un tipo		Media	923,648.9	932,370.1	955,756.1	977,108.6
	Mediana	848,027.4	852,155.8	863,439.8	882,185.6	945,000.1
	Desviación estándar	383,337.8	448,002.2	449,801.7	489,607.4	465,934.7
	Número observaciones	3,541.0	3,591.0	2,270.0	1,852.0	1,489.0
	Porcentaje del total de profesores con observaciones de salario	0.95	0.90	0.57	0.48	0.40

Fuente: Cálculo propio usando base de Cargos Docentes 2011-2015, Ministerio de Educación

La siguiente tabla muestra el número de grados escolares a los que hace clases el docente y el porcentaje de docentes que realiza clases en más de un sector del aprendizaje (lo segundo se muestra en cursiva). El promedio de grados escolares

en los que enseña un docente es de 3.5, y cerca de un 20% de los docentes enseña en más de un sector del aprendizaje.

Tabla 7: Número de grados escolares promedio en los que enseña un docente y porcentaje de docentes que enseña más de un sector de aprendizaje

Región	Dependencia Administrativa						Doble Valor
	Corp. Mun.	Mun. DAEM	Part. Subv	Part. Pag	Corp. Adm. Del.		
1	3.14 <i>0.12</i>	3.86 <i>0.17</i>	2.86 <i>0.18</i>	2.7 <i>0.18</i>		3.07 <i>0.57</i>	9.28 <i>0.23</i>
2	2.61 <i>0.1</i>	3.45 <i>0.12</i>	2.97 <i>0.25</i>	3.05 <i>0.25</i>			5.89 <i>0.32</i>
3		3.18 <i>0.16</i>	2.82 <i>0.18</i>	3.76 <i>0.26</i>			6.38 <i>0.29</i>
4	3.34 <i>0.21</i>	3.89 <i>0.23</i>	3.4 <i>0.26</i>	3.66 <i>0.28</i>		3.34 <i>0.29</i>	7.68 <i>0.39</i>
5	3.1 <i>0.17</i>	3.95 <i>0.2</i>	3.74 <i>0.26</i>	3.29 <i>0.22</i>		2.52 <i>0.1</i>	7.82 <i>0.44</i>
6	3.09 <i>0.15</i>	4.13 <i>0.19</i>	3.59 <i>0.21</i>	3.12 <i>0.22</i>		2.5 <i>0.17</i>	7.91 <i>0.4</i>
7		3.61 <i>0.22</i>	3.44 <i>0.2</i>	3.1 <i>0.2</i>		2.02 <i>0.04</i>	6.65 <i>0.3</i>
8		3.65 <i>0.17</i>	3.15 <i>0.18</i>	3.15 <i>0.21</i>		2.93 <i>0.33</i>	6.79 <i>0.31</i>
9	7.67 <i>0</i>	3.94 <i>0.19</i>	4.02 <i>0.22</i>	3.19 <i>0.21</i>		2.39 <i>0.11</i>	7.32 <i>0.33</i>
10	4.21 <i>0.24</i>	4.03 <i>0.18</i>	3.71 <i>0.22</i>	3.17 <i>0.21</i>		2.68 <i>0.01</i>	7.23 <i>0.34</i>
11		3.68 <i>0.19</i>	3.3 <i>0.3</i>	5.65 <i>0.4</i>		2.64 <i>0.15</i>	7.05 <i>0.37</i>
12	3.03 <i>0.1</i>	5.43 <i>0.35</i>	3.37 <i>0.21</i>	3.64 <i>0.37</i>			8.44 <i>0.41</i>
13	2.96 <i>0.14</i>	3.33 <i>0.17</i>	3.21 <i>0.18</i>	3.01 <i>0.21</i>		2.51 <i>0.1</i>	6.9 <i>0.35</i>
14	4.15 <i>0.04</i>	3.55 <i>0.15</i>	3.88 <i>0.22</i>	3.78 <i>0.37</i>			7.58 <i>0.32</i>
15		3.2 <i>0.17</i>	2.85 <i>0.17</i>	3.02 <i>0.17</i>			6.1 <i>0.27</i>
Doble valor	8.5 <i>0.75</i>	6.92 <i>0.22</i>	6.21 <i>0.36</i>	5.91 <i>0.4</i>		2.75 <i>0.25</i>	7.97 <i>0.35</i>

Fuente: Cálculo propio usando la base Cargos Docentes 2011-2015. Se muestra para cada combinación de región/dependencia el número de grados promedio a los que hace clase un docente y el porcentaje de docentes que hacen clases en más de un sector (en cursiva)

b. Número de alumnos

Para caracterizar el número de alumnos actual, se utilizó información de las bases de datos de Rendimiento para los años 2011 al 2015. Para evitar la doble contabilidad de alumnos, se eliminaron observaciones de alumnos que durante el año se trasladaron de establecimiento educativo y que además aparecían duplicados en la base de datos. En total se cuenta con 15,387,240 observaciones, con cerca de 3 millones de observaciones por año.

La siguiente tabla muestra el número de estudiantes totales por curso y año, distinguiendo entre estudiantes niños y jóvenes por un lado y adultos por el otro. Los cursos 1-8 corresponden a 1ero-8vo básico, mientras que los cursos 9-12 corresponden a 1ero-4to medio.

Tabla 8: Número de estudiantes por curso y año

Curso	Niños y Jóvenes					Adultos				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
1	241,454	241,679	246,551	253,037	260,319	3,630	3,563	3,254	3,304	3,434
2	239,322	236,394	235,716	240,189	247,107	6,514	5,999	5,391	5,199	5,372
3	245,307	239,742	235,816	234,932	238,992	17,155	15,313	14,297	13,854	14,828
4	244,771	240,926	236,180	233,913	233,402					
5	260,730	252,800	248,340	241,492	238,297					
6	255,918	260,152	251,867	248,154	242,080					
7	262,831	255,116	260,375	252,224	248,215					
8	252,580	253,628	246,094	252,351	245,571					
9	285,112	282,114	273,815	266,465	267,165	65,022	65,211	66,916	68,128	69,926
10	249,259	241,863	241,508	234,319	232,406					
11	233,997	223,166	217,065	217,893	212,887	74,574	76,334	75,221	76,540	78,764
12	209,676	201,457	198,204	195,038	196,884	3,343	2,937	2,979	2,734	2,647

Fuente: Cálculo propio usando base de Rendimiento 2011-2015, Ministerio de Educación

Tabla 9: Número de estudiantes, por dependencia administrativa, curso y año

	Niños y Jóvenes					Adultos				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Municipal										
1ero a 6to básico	610,950	590,458	571,835	561,339	553,031	16,726	15,539	14,793	14,038	14,832
7mo y 8vo básico	236,762	228,588	222,301	217,511	208,118	-	-	-	-	-
1ero a 4to medio H-C	214,387	203,234	199,008	194,832	194,857	54,119	54,186	56,401	57,792	59,052
Técnico Profesional	158,173	146,476	140,393	135,784	132,798	9,039	8,749	8,167	7,997	8,174
Particular Subvencionado										
1ero a 6to básico	767,490	769,652	770,666	776,314	788,924	10,406	9,145	7,992	8,186	8,666
7mo y 8vo básico	242,204	243,028	246,562	249,010	247,398	-	-	-	-	-
1ero a 4to medio H-C	325,862	327,342	328,835	330,032	336,614	69,370	70,203	69,781	71,299	74,073
Técnico Profesional	152,688	147,195	139,603	132,016	124,221	5,338	5,212	4,708	4,741	4,525
Particular Pagado										
1ero a 6to básico	108,926	111,449	111,844	113,948	118,140	167	191	157	133	136
7mo y 8vo básico	36,360	37,026	37,452	37,895	38,116	-	-	-	-	-
1ero a 4to medio H-C	74,489	74,855	75,040	74,935	75,495	4,930	6,085	6,051	5,573	5,513
Técnico Profesional	31	30	24	13	5	35	23	8	-	-
Corportación de Administración Delegada										
1ero a 6to básico	136	134	125	116	102	-	-	-	-	-
7mo y 8vo básico	85	102	154	159	154	-	-	-	-	-
1ero a 4to medio H-C	42,095	34,055	30,359	29,044	28,251	108	24	-	-	-
Técnico Profesional	10,319	15,413	17,330	17,059	17,101	-	-	-	-	-

Fuente: Cálculo propio usando base de Rendimiento 2011-2015, Ministerio de Educación

Tabla 10: Número de estudiantes de educación parvularia, por dependencia administrativa y año

	Año			
	2012	2013	2014	2015
Municipal	125,412	127,901	131,438	132,007
Particular Subvencionado	308,175	324,763	340,485	347,336
Particular Pagado	35,926	40,086	43,270	44,961
Junji	177,199	175,800	175,812	177,301
Integra	68,866	70,106	71,549	74,485

Fuente: Cálculo propio usando base Matrícula Educación Parvularia 2012-2015.

Se incluyen todos los niveles, desde sala cuna a transición.

c. Ratio alumno profesor

Finalmente, para pasar del número de alumnos a la demanda por profesores, es necesario ver cuántos profesores se necesitan por alumno. Esto dependerá tanto del número de horas lectivas de los profesores como de los tamaños de la sala de clase.

Usando información de la Base de Cargos Docentes para los años 2011 al 2015 se observa que el número promedio de horas de contrato es igual a 35 horas, mientras que el número de horas lectivas es cercano a 27. Las tablas a continuación muestran el promedio de horas de contrato por región y año, y el promedio de horas lectivas.

Tabla 11: Horas Semanales Contrato promedio por región y año

Región	2011	2012	2013	2014	2015
1	34.63	35.26	35.1	35.74	36.19
2	35.64	35.73	35.54	36.31	36.68
3	35.67	36.41	36.77	37.3	37.82
4	33.51	33.74	33.89	34.64	34.99
5	31.09	31.37	31.73	32.11	32.66
6	32.87	33.32	33.48	34.16	34.62
7	33.53	33.94	34.21	34.66	35.08
8	33.01	33.51	33.95	34.52	34.81
9	33.24	33.64	33.82	34.29	34.41
10	33.74	34.17	34.52	34.89	35.13
11	31.82	32	32.19	32.46	33.12
12	31.22	31.46	31.6	32.77	33.15
13	34.07	34.28	34.54	34.94	35.31
14	33.4	33.52	33.67	34.28	34.5
15	31.36	31.32	32.13	32.48	33.29
Doble Valor	22.02	25.68	26.34	27.09	28.21

Fuente: Cálculo propio usando base de Cargos Docentes 2011-2015, Ministerio de Educación

Tabla 12: Horas Semanales en el aula promedio por región y año

Región	2011	2012	2013	2014	2015
1	31.72	32.6	31.88	32.72	32.87
2	31.79	32.21	29.83	30.7	31.05
3	30.22	30.7	30.23	30.82	31.3
4	30.2	30.37	29.63	30.26	30
5	28.32	28.6	27.4	28.59	29.09
6	29.7	30.03	29.73	30.33	30.69
7	30.1	30.67	30.42	30.96	31.35
8	29.83	30.16	29.59	30.24	30.24
9	30.24	30.71	30.5	30.79	30.72
10	30.27	30.67	30.63	30.93	30.88
11	29.64	29.44	29.5	29.26	29.76
12	28.24	28.59	28.29	28.83	29.22
13	30.48	30.52	28.35	29.87	30.19
14	30.37	31.04	30.85	31.1	31.21
15	30.08	30.15	29.69	30.47	31.01
Doble Valor	20.98	23.58	21.52	24.01	24.45

Fuente: Cálculo propio usando base de Cargos Docentes 2011-2015, Ministerio de Educación

Por otra parte, las Tabla 16 y 17 muestran los tamaños promedio de sala de clase por curso, año y dependencia distinguiendo entre estudiantes niños y jóvenes por un lado y adultos por el otro. Los cursos 1-8 corresponden a 1ero-8vo básico, mientras que los cursos 9-12 corresponden a 1ero-4to medio.

Tabla 13: Tamaño promedio sala de clases por curso y año

curso	Niños y jóvenes					Adultos				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
1	22.78	22.93	23.53	24.15	24.66	19.31	19.47	17.88	17.96	18.07
2	22.51	22.54	22.7	23.16	23.83	21.15	19.6	19.25	19.18	19.61
3	23.07	22.9	22.91	23.03	23.39	26.76	24.9	24.65	24.7	25.43
4	23.05	22.96	22.94	22.98	23.09					
5	24.38	24.06	24.01	23.81	23.72					
6	24.2	24.61	24.36	24.27	24.05					
7	29.11	28.44	28.9	28.32	28.02					
8	28.36	28.37	27.84	28.26	27.83					
9	36.28	35.92	35.29	34.63	34.56	38.27	36.86	37.09	37.66	36.94
10	34.18	33.6	33.39	32.65	32.31					
11	32.01	30.8	30.16	30.07	29.22	37.36	36.33	36.2	36.29	35.97
12	29.57	28.8	28.31	27.89	27.81	18.47	16.32	17.02	16.27	16.75

Fuente: Cálculo propio usando base de Rendimiento 2011-2015, Ministerio de Educación

Tabla 14: Tamaño promedio sala de clases (medido en número de alumnos) por curso y dependencia administrativa

Curso	Niños y jóvenes					Adultos				
	Corp. Mun	Mun DAEM	Part Sub	Part Pag	Corp Adm Del	Corp. Mun	Mun DAEM	Part Sub	Part Pag	Corp Adm Del
1	25.82	16.49	28.77	24.41		25.06	15.85	19.77	5.63	
2	25.18	15.95	28.08	23.9		27	16.95	20.04	8.38	
3	25.72	16.1	28.21	23.87	19	32.04	22.76	24.99	16.58	
4	26.12	16.21	27.96	23.92	25.17					
5	27.29	17.16	29.13	24.4	24					
6	27.92	17.62	29.27	24.58	19.9					
7	30.97	24.66	31.47	24.97	22.92					
8	30.79	24.23	30.88	25.18	25.43					
9	38.39	34.98	36.65	26.57	34.14	40.45	35.97	37.8	28.22	22.5
10	35.96	32.71	34.55	25.89	32.01					
11	31.73	28.51	32.33	25.2	30.78	38.38	34.17	37.58	30.66	39
12	28.62	26.49	30.37	24.47	29.13	17.72	14.07	20.75	6	24

Fuente: Cálculo propio usando base de Rendimiento 2011-2015, Ministerio de Educación

3. Proyección de la demanda

Para proyectar la demanda por profesores por tipo de especialización, se requiere primero proyectar el número de estudiantes por nivel educativo, y luego, calcular el número de profesores requeridos según el tamaño de la sala de clases y las horas lectivas de los profesores. De esta forma, en una primera etapa se proyecta el número de alumnos para los años 2016 al 2025. En la segunda etapa, se usará el número de alumnos proyectados, para luego proceder a calcular la demanda por profesores bajo los parámetros actuales. Es decir, se proyectará la demanda por profesores por año/región/nivel educacional asumiendo que se mantiene el tamaño de la sala de clases y las horas lectivas del año 2015.

a. Proyecciones de número de alumnos para cada nivel educativo y región

Metodología

Intuitivamente, la demanda en el grado g en el año t se puede calcular como el número de alumnos en el grado $g-1$ en el año $t-1$, menos la tasa de deserción y de repitencia, y más la tasa de repitencia del grado g en el año $t-1$. Es decir, el número de alumnos en 3ero básico el año 2017 se calcula como el número de alumnos en 2do básico el 2016, menos el número proyectado de alumnos que repiten 2do básico el 2016, menos el número proyectado de alumnos que desertan en 2do básico el 2016, más el número proyectado de alumnos que repiten en 3ero básico el 2016.

El cálculo anterior, lo formalizamos a través de la siguiente regresión:

$$Estudiantes_{g,r,t} = \alpha + \beta_{g,r}Estudiantes_{g-1,r,t-1} + \gamma_g + \delta t + \psi_r + \varepsilon_{grt}$$

Donde $Estudiantes_{g,r,t}$ es el número de estudiantes en el grado g en la región r y en el tiempo t , γ_g es un efecto fijo a nivel de grado y ψ_r es un efecto fijo a nivel de región, y t es una tendencia temporal. El coeficiente que acompaña al número de estudiantes en el grado anterior en $t-1$, $\beta_{g,r}$, depende tanto de g como de r , indicando que las tasas de repitencia y/o deserción pueden variar curso a curso y región a región (esto también permite capturar la movilidad entre regiones sin tener que modelarla explícitamente).

La proyección del número de estudiantes por grado y región para el año 2016 corresponde por lo tanto a la siguiente ecuación:

$$\widehat{Estudiantes}_{g,r,2016} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_{g,r}Estudiantes_{g-1,r,2015} + \hat{\gamma}_g + \hat{\delta}2016 + \hat{\psi}_r$$

Para el año 2017 en adelante, necesitamos utilizar la predicción del año anterior. De este modo, la predicción para el año 2017 en adelante se calculará de forma recursiva:

$$\widehat{Estudiantes}_{g,r,t} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_{g,r} \widehat{Estudiantes}_{g-1,r,t-1} + \hat{\gamma}_g + \hat{\delta}t + \hat{\psi}_r$$

El intervalo de confianza para la proyección se obtiene utilizando el método de *bootstrap*. Es decir, se hace un remuestreo aleatorio con reemplazo (a nivel de cohorte) para obtener una nueva base de datos. Con esta nueva base de datos (base *bootstrap*) se obtienen nuevos coeficientes, los que se utilizan para predecir el número de estudiantes por región para cada curso. Este procedimiento se repite 1,000 veces para obtener 1,000 predicciones. El intervalo de confianza al 95% se construye tomando el percentil 2.5 y el percentil 97.5 de las predicciones anteriores.

El principal problema de la metodología anterior es que no es posible predecir el número de estudiantes por curso y región para todas las cohortes que el año 2015 no habían ingresado a la educación primaria. Para poder predecir el número de estudiantes para esas cohortes, se estima la relación entre el número de nacimientos por región en el año $t-6$, y el número de estudiantes en el primer año de educación primaria por región en el año t :

$$\widehat{Estudiantes}_{1,r,t} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_r \widehat{Nacimientos}_{t-6,r} + \hat{\delta}2016 + \hat{\psi}_r$$

Este número luego se utiliza para, de forma recursiva, predecir el número de estudiantes por región en los siguientes cursos y años.

Selección de Modelos

En la sección anterior, en el cálculo del número de alumnos no se distinguió por dependencia administrativa del establecimiento. Por otra parte, la unidad geográfica de análisis fue la región. Se puede usar la misma metodología con unidades de análisis distintas (por ejemplo, a nivel de departamento provincial), y diferenciando por dependencia administrativa. A continuación, se presentan la bondad de ajuste de los distintos modelos. En general, la bondad de ajuste de los modelos es buena.

La siguiente Tabla muestra la bondad de ajuste para los distintos modelos. Las columnas 1, 2 y 3 muestran regresiones donde el nivel de observación es el curso por año. En este caso, el modelo 1 es un modelo donde se incorporan efectos fijos por curso y donde además el coeficiente β descrito en la sección anterior varía por curso (es decir, se incluye la interacción del número de alumnos pasado con curso). En el modelo 2 en cambio, el coeficiente β es el mismo independiente del curso. Finalmente, en el modelo 3 el coeficiente β es el mismo independiente del curso y no se incluyen efectos fijos por curso.

Tabla 15: Bondad de ajuste de los distintos modelos

	M1	M2	M3	M1	M2	M1	M2
	año-curso	año-curso	año-curso	año-curso-región	año-curso-región	año-curso-región-dependencia	año-curso-región-dependencia
Nivel de las observaciones							
Número de observaciones	48	48	48	720	720	2,692	2,692
R2	0.995	0.990	0.319	1.000	1.000	0.985	0.954
R2 ajustado	0.991	0.986	0.289	1.000	1.000	0.984	0.954
AIC	-314.37	-299.74	-119.05	-3,637.96	-3,570.06	-1,024.62	1,737.20
BIC	-267.59	-273.55	-113.43	-3,395.26	-3,441.84	-423.02	1,925.94
EF curso	si	si	no	si	si	si	si
EF región				si	si	si	si
EF dependencia						si	si
Interacción de número de alumnos pasado con curso	si	no	no	si	no	si	no
Interacción de número de alumnos pasado con región				si	no	si	no
Interacción de número de alumnos pasado con dependencia						si	no
Interacción de número de alumnos pasado con curso y dependencia						si	no

Resultados

A modo de ejemplo, mostramos la predicción del número de estudiantes por año y curso sin diferenciar por región. Los intervalos de confianza son mayores a medida que crece T, dado que la predicción para el año T depende de la predicción del año T-1 y esta a su vez depende de la predicción del año T-2 y así sucesivamente. Por ejemplo, la proyección del año 2016 depende del número observado de alumnos para el año 2015, pero la proyección del año 2017 depende de la proyección del año 2016. De este modo, cualquier error de predicción en el año 2016 va a incrementar el error de predicción del año 2017.

Tabla 16: Número de alumnos predicho por curso y año

Curso	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	261,327.3	257,502.8	251,951.2	250,120.2	252,216.6	253,930.4	253,756.4	251,752.8	249,516.3	247,073.6
2	254,573.5	254,695.4	249,144.9	241,644.7	238,518.3	239,929.5	240,890.0	239,682.1	236,400.0	232,881.9
3	244,914.8	252,015.4	251,092.0	244,046.8	234,981.2	230,665.4	231,196.2	231,242.7	229,002.9	224,607.4
4	233,657.4	235,356.9	237,523.8	236,123.1	232,026.0	227,000.5	224,098.8	223,400.0	222,485.1	220,547.1
5	236,740.2	236,019.3	236,824.7	238,111.7	235,647.1	230,388.8	224,211.9	220,278.6	218,638.0	216,786.6
6	238,367.7	236,178.5	234,639.3	234,267.9	234,258.5	231,422.5	226,497.3	220,894.2	217,001.9	214,857.0
7	242,146.0	238,270.2	235,586.8	233,418.0	232,155.9	231,176.3	228,052.0	223,354.2	218,156.3	214,279.4
8	240,766.2	235,844.7	232,351.3	229,642.6	227,279.0	225,512.7	223,937.5	220,991.5	217,041.9	212,776.1
9	263,794.4	257,808.8	251,745.6	247,165.5	243,406.2	240,018.1	237,249.4	234,689.0	230,786.8	225,920.2
10	231,069.2	228,709.1	225,266.4	221,785.6	218,926.8	216,418.5	214,072.9	211,997.1	210,017.0	207,467.9
11	210,815.3	209,260.1	207,198.0	204,598.5	201,985.8	199,694.7	197,588.9	195,573.2	193,702.2	191,887.5
12	193,651.7	192,386.4	191,238.7	189,983.5	188,612.6	187,241.4	185,944.9	184,693.2	183,465.3	182,273.8

Nota: Los cursos 1-8 corresponden a 1ero-8vo básico, mientras que 9-12 corresponden a 1ero-4to medio

En el siguiente gráfico, se muestra la predicción de número de alumnos por año para 7mo básico.

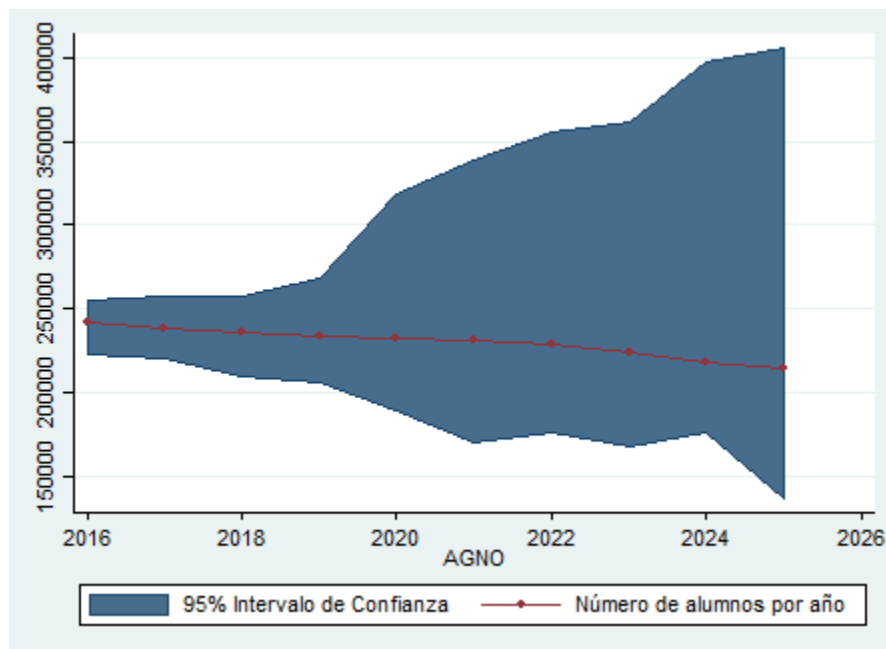


Figura 1: Número de alumnos en 7mo básico por año

b. Proyecciones de número de alumnos de educación parvularia para cada nivel y región

Metodología

La metodología para la estimación del número de alumnos de educación parvularia es distinta a la metodología descrita en la sección anterior debido a que ésta no tiene un carácter obligatorio en sus niveles más bajos. De este modo, la mayoría de los niños no asisten a la educación parvularia desde el nivel de sala cuna, sino que se integran a ésta en niveles mayores.

La educación parvularia cuenta con 6 niveles que corresponden a: sala cuna menor, sala cuna mayor, medio menor, medio mayor, transición menor y transición mayor. La mayoría de los niños que asisten a sala cuna menor tienen 1 año, 2 años en sala cuna menor, y así sucesivamente. Para este estudio, dado que no se cuenta con información de docentes en los niveles de sala cuna y medios, solo se utilizará la proyección de estudiantes de niveles de transición.

Para predecir el número de alumnos en cada nivel y en cada región del país, se utilizó la siguiente regresión:

$$\widehat{Estudiantes}_{n,r,t} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_{r,n}Nacimientos_{t-n,r} + \hat{\delta}_n t + \hat{\psi}_r + \hat{\phi}_n$$

Donde n es el nivel, que va de 1 a 6, y al igual que antes, r representa la región y t el tiempo. A diferencia de la regresión anterior, el número de estudiantes no depende del número de estudiantes del grado anterior, sino que la relación se realiza directamente con el número de nacimientos en el año que corresponde al año de nacimiento de los niños en ese nivel en particular. A modo de ejemplo, el número de estudiante en el año 2016 en el nivel de sala cuna menor será una función del número de nacimientos en el año 2015, mientras que el número de estudiantes en el año 2016 en el nivel de sala cuna menor será función del número de nacimientos en el año 2014, y así sucesivamente.

Los intervalos de confianza se calculan directamente de los errores de predicción obtenidos en el programa STATA (debido a que este modelo no es dinámico, no es necesario calcular los intervalos de confianza mediante la técnica de *bootstrapping*).

Resultados

A modo de ejemplo, se muestran las proyecciones de número de alumnos para la región metropolitana.

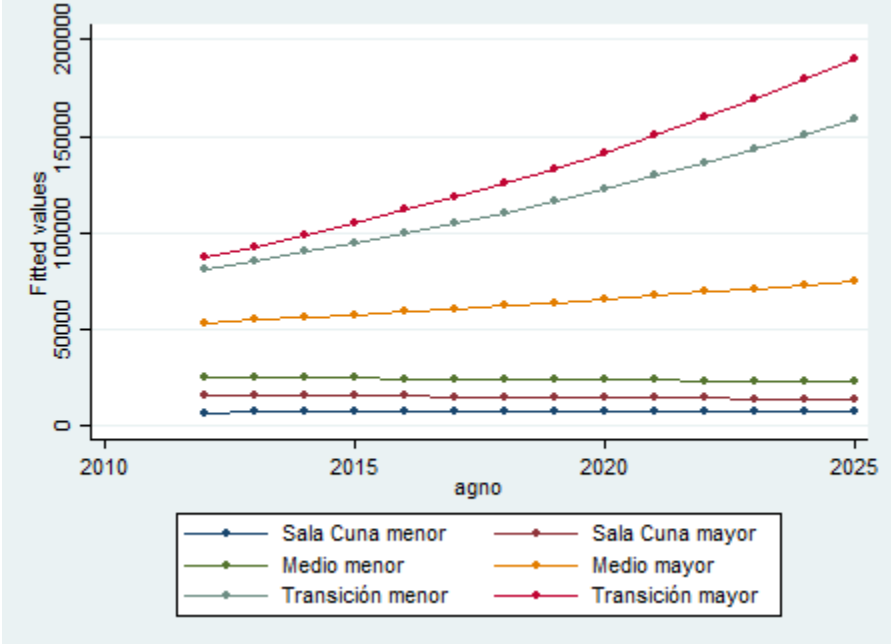


Figura 2: Número de alumnos por nivel en la RM, educación parvularia

c. Proyecciones de demanda de profesores para cada nivel educativo y región

A continuación, se utilizan los valores de horas de clase lectivas y tamaño de sala de clases para pasar del número de alumnos por cada nivel educativo y región a la demanda por profesores por nivel educativo y región.

La siguiente tabla resume los planes de estudio de los distintos niveles de educación escolar para los establecimientos con jornada escolar completa.

Tabla 17: Planes de Estudio por nivel para establecimientos con Jornada Escolar Completa

Asignatura	1ero a 4to básico	5to a 6to básico	7mo y 8vo básico	1ero y 2do medio	3ero medio	3ero medio	4to medio	4to medio
					HC	TP	HC	TP
Lenguaje y comunicación	8	6	6	6	3	3	3	3
Inglés		3	3	4	2.5	2	2.5	2
Matemáticas	6	6	6	7	3	3	3	3
Historia, Geografía y Ciencias Sociales	3	4	4	4	4	4	4	4
Artes Visuales y/o Artes Musicales / Educ Artística	4	3	3	2	2		2	
Ciencias Naturales	3	4	4					
Biología				2	2		2	
Física				2				
Química				2	2		2	
Educación Física / Ed Física y Salud	4	2	2	2	2		2	
Tecnología / Ed Tecnología	1	1	1	2				
Filosofía y Psicología							3	
Orientación / Consejo de Curso	0.5	1	1	1	1		1	
Religión	2	2	2	2	2		2	
Total tiempo escolar	38	38	38	42	42	42	42	42

Fuente: Planes de estudio

Los planes de estudio entregan el número de horas mínimas por asignatura. Esto se puede observar en la Tabla 20, ya que la suma de las horas por asignatura es menor al total de horas escolares. Para analizar si el número efectivo de horas por asignatura corresponde al número de horas indicado en los planes de estudio, se procedió a calcular el número de horas efectivas de la siguiente manera: primero, se calculó el total de horas destinado a cada asignatura por establecimiento, año y curso. Luego, para cada establecimiento, se calculó el número de salas de clase por curso (es decir, si en un establecimiento existe el 4to básico A y el 4to básico B, dicho establecimiento tiene dos salas de clase por curso). Finalmente, se dividió el número de horas totales de la asignatura por curso en el número de salas de clase de ese curso en dicho establecimiento. La siguiente Tabla compara el número de horas efectivas y mínimas por asignatura y curso.

Tabla 18: Comparación entre número efectivo de horas semanales por asignatura y planes de estudio

Asignatura	Básica								Media			
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4
Arte	3.24	3.15	4.27	4.20	4.75	4.75	4.79	4.79	4.06	4.27	4.39	5.01
	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Biología	1.34	1.50	1.95	2.35	3.19	3.28	3.66	3.57	4.51	4.73	4.34	4.43
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Ciencias Naturales	4.81	4.75	4.93	5.01	5.79	5.83	5.72	5.69	3.08	2.88	2.28	2.22
	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Educación	4.03	4.10	4.21	4.20	4.37	4.31	4.28	4.30	4.17	4.29	4.03	4.16
	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Filosofía	1.36	1.37	1.32	1.40	1.45	1.68	1.74	1.67	2.90	2.73	3.45	3.63
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
Física	1.38	1.38	2.60	4.16	2.92	2.55	2.69	2.78	3.04	3.22	3.09	3.14
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	0.00
General	27.90	27.38	25.83	25.08	14.67	13.23	12.27	11.91	4.17	3.96	3.59	3.73
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Historia, Geografía y Idioma	4.98	5.54	5.39	5.57	5.69	5.58	5.34	5.36	5.71	5.99	6.20	6.17
	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	5.30	4.87	5.03	4.82	4.31	4.23	4.04	4.58	3.65	3.66	3.53	3.52
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inglés	4.10	4.18	4.17	4.05	4.11	4.24	4.23	4.25	4.73	4.93	4.59	4.48
	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	2.50	2.50
Lenguaje	12.20	10.94	10.93	10.89	10.10	9.94	9.75	9.39	8.17	8.56	8.15	7.88
	8.00	8.00	8.00	8.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	3.00	3.00
Matemáticas	7.16	7.27	7.39	7.94	8.24	8.30	8.30	8.18	8.05	8.41	7.89	7.95
	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	7.00	7.00	3.00	3.00
Orientación	2.98	3.03	3.02	2.99	3.24	2.75	2.83	3.42	2.11	2.13	2.37	2.36
	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Otro	2.68	2.40	2.44	2.63	2.75	2.95	3.58	3.71	8.33	8.39	8.42	8.77
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Química	1.25	1.82	2.23	2.45	3.00	2.80	2.85	2.99	3.34	3.52	3.55	3.63
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Religión	2.32	2.33	2.35	2.39	2.51	2.48	2.57	2.55	2.43	2.53	2.54	2.58
	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Tecnología	3.14	3.11	3.59	3.37	3.88	3.86	3.61	3.69	2.72	2.82	2.71	3.02
	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	0.00	0.00
Técnico Profesional	2.63	4.61	1.51	2.95	2.79	2.38	2.88	3.05	6.50	7.23	21.53	22.14
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	30.00

Notas: El primer número es el promedio de horas semanales efectivas de la asignatura (para el promedio se considera solamente los establecimientos que declaran horas en dicha asignatura). El segundo número corresponde a las horas semanales mínimas de los planes de estudio para establecimientos con jornada escolar completa.

Las proyecciones de las secciones anteriores nos entregó el número de alumnos por región, dependencia y curso. Utilizaremos la estadística descriptiva utilizada anteriormente para pasar de la proyección de número de alumnos a número de salas de clases. Para cada sala de clases, proyectaremos las horas de aula demandadas multiplicando el total de tiempo escolar por el número de salas de clases². Finalmente, se divide el número de horas proyectadas por el promedio de horas en el aula de los docentes, lo que nos dará la demanda por docentes. Esta demanda será a nivel de región-dependencia y curso³.

El mismo procedimiento anterior puede utilizarse para encontrar la demanda por cada tipo de profesor (profesores que enseñen en cada sector del aprendizaje). En este caso, en lugar de multiplicar el número de salas de clase por el total de tiempo escolar, se multiplica el número de salas de clase por el número de horas semanales

² Para las simulaciones se asume que los planes de estudio por curso no cambian.

³ Es importante notar que la metodología aquí descrita no utiliza la restricción que el profesor enseñe en un solo establecimiento educacional. Por ejemplo, un profesor con 10 horas de aula podría repartirlas en 10 establecimientos educacionales distintos.

destinadas a cada sector del aprendizaje (pueden ser las horas efectivas o las horas mínimas obtenidas de los planes de estudio. Como ejercicio base, se utilizarán las horas mínimas requeridas por los planes de estudio. Dado que las horas mínimas requeridas por asignatura no suman el tiempo mínimo escolar, la suma de las demandas por asignatura será menor que la demanda total). Luego, se divide por las horas lectivas promedio y se obtiene la demanda de profesores por sector.

Resultados

Cómo se señaló anteriormente, la demanda por profesores depende del número de horas lectivas y los tamaños de la sala de clases. Para la proyección de la demanda se utilizó el tamaño promedio de sala de clase por curso, dependencia y región, y el número promedio de horas lectivas por dependencia y región.

La siguiente Tabla muestra la proyección del número de profesores por región y año. Las Tablas con las proyecciones de número de profesores por asignatura, región y año corresponden a las Tablas 31 a 45 en el Anexo.

Para obtener la demanda de profesores de educación parvularia, se dividió el número de párvulos proyectado para cada nivel y región por el número máximo de niños o lactantes por educadora de párvulos, obtenidos del Decreto 115 que modifica el decreto 315. Estos números corresponden a 42 lactantes por educadora de párvulos para los niveles de sala cuna; de 32 niños y niñas por educadora de párvulos para los niveles de medio menor y medio mayor; de 35 niños y niñas por educadora de párvulos para el primer nivel de transición; y de hasta 45 niños y niñas por educadora de párvulos para el segundo nivel de transición. En el anexo se muestra la proyección con los intervalos de confianza.

Tabla 19: Proyección de número de profesores por región y año

Año	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Demanda Profesores de Párvulos niveles de Transición										
Total	13,002.8	13,883.8	14,751.4	15,547.7	16,360.2	17,255.6	18,257.6	19,352.4	20,529.7	21,797.6
1	348.1	370.2	393.4	420.9	452.4	484.0	513.8	543.0	573.1	604.3
2	347.9	376.1	404.5	417.6	423.9	439.6	471.3	514.5	564.6	621.7
3	247.7	265.1	284.6	299.8	311.9	326.8	346.5	369.7	395.0	422.3
4	606.4	639.7	675.7	713.6	754.0	796.7	842.0	890.0	940.9	994.7
5	1,121.6	1,198.0	1,272.0	1,338.2	1,408.6	1,486.2	1,570.6	1,663.6	1,766.4	1,878.9
6	587.4	643.6	690.6	720.9	748.0	781.9	828.4	884.3	945.6	1,012.1
7	818.0	889.2	955.3	1,003.7	1,046.6	1,094.9	1,151.9	1,214.7	1,283.4	1,362.1
8	1,410.2	1,469.1	1,528.3	1,620.3	1,736.1	1,850.0	1,952.7	2,051.4	2,153.9	2,260.6
9	755.5	843.1	931.4	976.7	995.7	1,032.2	1,098.8	1,187.7	1,290.2	1,406.4
10	665.0	699.5	736.7	778.3	823.6	870.9	919.9	971.1	1,025.1	1,082.0
11	121.7	149.3	165.9	172.8	179.4	188.3	200.1	212.2	224.2	238.5
12	137.2	170.8	193.9	198.6	201.8	211.6	231.6	258.4	288.2	320.9
13	5,344.3	5,637.6	5,951.1	6,292.3	6,658.9	7,043.0	7,442.4	7,860.3	8,300.9	8,765.3
14	276.8	305.9	330.2	342.4	351.8	365.6	387.2	414.1	443.4	474.4
15	215.0	226.7	237.8	251.6	267.5	283.9	300.4	317.3	335.0	353.2
Demanda Profesores 1ero a 6to básico										
Total	86,404.1	86,191.9	85,763.2	85,197.4	84,542.9	83,708.9	83,782.3	83,927.1	84,238.6	84,524.5
1	1,462.1	1,486.2	1,530.3	1,576.5	1,642.6	1,715.2	1,737.4	1,756.7	1,773.4	1,787.5
2	2,489.4	2,591.5	2,688.0	2,770.1	2,843.5	2,907.5	2,919.1	2,927.7	2,938.4	2,944.2
3	1,367.5	1,344.1	1,313.8	1,274.6	1,240.2	1,199.2	1,200.2	1,200.2	1,203.4	1,208.0
4	4,761.7	4,711.4	4,678.4	4,666.7	4,651.9	4,601.8	4,622.4	4,629.6	4,636.3	4,638.9
5	8,824.2	9,043.6	9,235.0	9,398.5	9,501.2	9,558.7	9,573.8	9,592.0	9,615.3	9,633.7
6	4,790.1	4,803.0	4,794.3	4,784.7	4,750.0	4,693.4	4,689.3	4,697.8	4,720.7	4,734.9
7	5,699.6	5,531.8	5,352.4	5,151.1	4,941.7	4,703.7	4,692.0	4,698.7	4,732.7	4,769.7
8	10,761.1	10,638.6	10,502.9	10,334.0	10,204.1	10,095.8	10,105.6	10,113.8	10,167.4	10,232.1
9	8,054.1	7,877.9	7,681.1	7,456.4	7,199.5	6,909.3	6,906.9	6,912.0	6,929.1	6,946.9
10	6,693.4	6,703.1	6,646.7	6,591.7	6,530.9	6,490.6	6,414.7	6,387.3	6,407.8	6,439.0
11	644.7	618.8	581.7	526.6	464.3	363.0	356.6	354.9	356.7	358.3
12	749.3	755.9	761.1	763.9	769.9	771.6	766.9	764.6	765.8	765.2
13	25,979.0	26,052.8	26,075.9	26,070.4	26,054.9	26,033.3	26,123.5	26,207.7	26,285.6	26,343.2
14	3,071.0	2,972.3	2,869.3	2,793.8	2,744.3	2,717.7	2,721.6	2,729.6	2,746.5	2,757.2
15	1,056.9	1,060.8	1,052.5	1,038.5	1,004.0	948.0	952.2	954.5	959.4	965.7
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio										
Total	67,456.2	66,289.0	65,674.2	65,542.2	66,011.1	67,078.4	67,535.1	68,003.9	68,384.3	68,532.7
1	1,277.7	1,185.9	1,102.4	1,043.0	952.7	912.3	886.1	879.0	868.1	867.0
2	2,309.5	2,316.4	2,329.7	2,370.2	2,453.3	2,554.3	2,709.5	2,870.8	3,039.6	3,195.1
3	1,158.1	1,144.4	1,131.4	1,125.0	1,146.7	1,182.6	1,194.1	1,206.6	1,221.4	1,235.8
4	3,037.5	2,971.7	2,915.1	2,865.8	2,843.3	2,865.7	2,870.7	2,894.6	2,908.7	2,929.1
5	7,556.4	7,516.0	7,509.5	7,545.0	7,616.7	7,747.6	7,946.5	8,149.4	8,291.6	8,400.4
6	3,634.7	3,626.7	3,654.7	3,700.2	3,786.0	3,920.4	4,017.6	4,106.3	4,194.3	4,267.3
7	4,193.2	4,156.2	4,153.0	4,182.8	4,296.6	4,462.1	4,499.7	4,544.8	4,657.9	4,761.4
8	8,128.6	8,006.5	7,972.0	8,046.9	8,199.3	8,422.0	8,661.5	8,918.8	9,208.5	9,435.8
9	4,379.4	4,331.7	4,326.3	4,357.3	4,430.1	4,538.0	4,472.0	4,395.6	4,347.1	4,284.8
10	3,593.4	3,534.5	3,509.6	3,491.7	3,520.1	3,566.9	3,651.0	3,709.9	3,717.0	3,716.8
11	507.8	535.1	573.2	620.4	664.3	740.7	716.8	672.0	633.5	564.0
12	698.7	694.7	694.4	695.3	698.8	710.1	729.0	739.3	718.1	704.8
13	24,496.3	23,861.5	23,427.8	23,144.0	23,044.8	23,066.6	22,822.6	22,579.0	22,283.2	21,910.8
14	1,594.4	1,501.1	1,434.8	1,376.2	1,327.0	1,290.5	1,248.8	1,217.8	1,184.1	1,162.2
15	890.5	906.7	940.1	978.4	1,031.4	1,098.7	1,109.1	1,120.2	1,111.2	1,097.4

4. Proyección de Oferta

Para la proyección de la oferta de profesores para los próximos 10 años, se requiere por una parte proyectar los estudiantes de pedagogía de los próximos años y cuántos de éstos se titularán como profesores, y, por otra parte, calcular la parte del número actual de profesores que se mantendrá ejerciendo su profesión en cada año y región. Para lo anterior, se utilizarán las bases de datos de Matrículas y Titulados del Servicio de Información de Educación Superior, y la base de Cargos Docentes del MINEDUC.

a. Proyecciones de número de titulados por especialidad y región

Metodología

Para la proyección del número de titulados se utilizará la siguiente regresión:

$$titulados_{c,i,r,t} = \delta_c + \delta_i + \delta_r + \beta t + \varepsilon_{c,i,r,t}$$

Donde *titulados* es el número de titulados en la carrera *c*, en la institución *i*, en la región *r* y en el año *t*, y δ_c , δ_i y δ_r son efectos fijos de carrera, institución y región. Usando la regresión anterior, se obtiene una predicción para el número de titulados de carreras de pedagogía para los años 2016 hasta el año 2025⁴.

Al igual que para el caso del número de alumnos, se probaron distintos modelos para estimar el número de titulados. Específicamente, se probó lo siguiente: (i) interacción entre la tendencia temporal y el efecto fijo de región, (ii) tendencia temporal cuadrática, y (iii) combinación de las dos anteriores. La siguiente sección discute la selección de modelos y el efecto en las proyecciones.

A partir del número de titulados para cada carrera en cada año, se obtiene el número de titulados por especialidad, región y año. Para lo anterior, se utiliza el nombre de la carrera para inferir la especialidad (se utiliza el nombre para codificar tanto la asignatura de especialidad como el nivel de enseñanza del profesor).

Selección de Modelos

Como se discutió en la sección anterior, se probaron cuatro modelos para proyectar el número de titulados. Los modelos probados fueron los siguientes:

M1: Tendencia temporal lineal

M2: Tendencia temporal cuadrática

M3: Tendencia temporal (lineal) distinta por región

M4: Tendencia temporal (lineal) distinta por región y tendencia cuadrática común

⁴ Dada la prohibición que tienen los Institutos Profesionales de recibir nuevos estudiantes de pedagogía a partir del 2015, a partir del año 2019 se reemplaza la predicción de titulados de Institutos Profesionales por un valor igual a cero.

Se calcularon los criterios de información de Akaike y Bayesiano para los cuatro modelos, y en base a éstos se encontró que el modelo con tendencia temporal cuadrática fue el de mejor ajuste (M2). Sin embargo, un potencial problema del modelo elegido es que se estima la tendencia temporal cuadrática con solamente siete años de datos (desde el 2007 hasta el 2014). Por lo anterior, la siguiente sección muestra la proyección de titulados usando tanto el modelo de tendencia temporal lineal (M1) y la proyección de titulados usando la tendencia temporal cuadrática (M2).

Resultados

La siguiente tabla muestra el número de titulados de las 6,690 carreras de pedagogía entre los años 2007 y 2014, el número de titulados que resulta de nuestro modelo para los años 2007 y 2014 y la proyección del número de titulados que entrega nuestra regresión.

Tabla 20: Proyección de titulados de pedagogía

Año	Número de titulados	Proyección de titulados	Proyección de titulados
		Modelo con tendencia temporal cuadrática	Modelo con tendencia temporal lineal
2007	14,056.00	14,279.55	13,554.35
2008	15,321.00	15,433.75	15,295.20
2009	16,990.00	16,314.85	16,735.06
2011	16,711.00	16,435.35	17,290.64
2012	15,455.00	16,698.13	17,298.23
2013	18,270.00	17,779.54	17,785.69
2014	18,475.00	18,346.93	17,319.27
2015		19,636.25	16,971.34
2016		21,351.45	16,623.98
2017		23,492.53	16,283.51
2018		26,059.48	15,945.26
2019		24,883.38	13,245.94
2020		27,841.87	12,960.80
2021		31,168.91	12,679.73
2022		34,864.49	12,403.31
2023		38,928.62	12,132.18
2024		43,361.30	11,864.63
2025		48,162.53	11,601.45

Las proyecciones que entregan nuestros dos modelos difieren en una gran cantidad. Esto se debe a que en el modelo lineal, la tendencia temporal toma un valor negativo, lo que implica una disminución en el número de titulados en los próximos

10 años. Por otra parte, en el modelo con tendencia temporal cuadrática, la tendencia temporal es creciente. Esto implica que el número de titulados aumenta de manera creciente a lo largo de los próximos 10 años. Comparando los datos de titulados entre los años 2007 y 2014, se observa que el modelo con tendencia temporal cuadrática tiene un mejor ajuste que el modelo con tendencia temporal lineal, ya que este último no puede capturar el incremento en el número de titulados que ocurre entre los años 2012 y 2014. Sin embargo, el modelo con tendencia temporal cuadrática proyecta un aumento de titulados que no es realista.

b. Oferta de Profesores por especialidad y región

Metodología

Para obtener el número de profesores por especialidad y región, se utiliza el número de titulados y se procede a estimar la oferta de profesores de la siguiente forma:

$$NumProf_{e,r,t} = (1 - \alpha_{e,r})CantidadProfesores_{t-1} + \gamma_{e,r}titulados_{e,r,t-1}$$

Donde α es la tasa de salida de la profesión docente, la que está compuesta por el porcentaje de profesores que se jubilan, y el porcentaje de profesores que dejan de ejercer por distintos motivos, $\gamma_{e,r}$ es el número de titulados que ejerce como profesor y titulados es el número de titulados en la especialidad e y en la región r el año anterior.

Para calcular el parámetro $\alpha_{e,r}$, se utiliza la base de cargos docentes para los años 2011 al 2015. En esta base, es posible identificar a los profesores que aparecen en la base de datos en el año 2011, y luego no se observan en la base en los años siguientes. El parámetro α se construye como la proporción de profesores que desaparecen de la base de datos por especialidad y región.

Los resultados para el parámetro α promedios por región y nivel se presentan a continuación

Tabla 21: Proporción predicha de salida del ejercicio de la profesión docente por nivel de enseñanza y asignatura⁵

Asignatura	Nivel de Enseñanza						
	Sin información	Básica	Básica y Media	Diferencial	Media Parvularia	Parvularia y básica	
Sin información	0.166	0.091	0.083		0.135	0.124	0.100
Arte		0.067	0.043	0.024	0.040	0.049	0.020
Biología		0.039	0.018	0.028	0.043		
Ciencias Naturales		0.060	0.084	0.040	0.039	0.103	0.036
Doble especialidad		0.172	0.173	0.204	0.174		
Educación física		0.086	0.063	0.054	0.056	0.099	0.019
Filosofía		0.019	0.005		0.030		
Física		0.009	0.013		0.026		
General		0.048	0.143	0.048	0.065	0.086	0.048
Historia, geografía y ciencias sociales		0.072	0.100	0.000	0.049	0.025	0.115
Idioma		0.083	0.133	0.058	0.122	0.191	0.073
Inglés		0.088	0.031	0.027	0.046	0.053	0.023
Lenguaje		0.062	0.027	0.103	0.047	0.100	0.058
Matemáticas		0.059	0.012	0.047	0.038	0.031	0.069
Orientación		0.193	0.115	0.000	0.218	0.100	
Parvularia		0.049	0.020	0.076	0.009	0.050	0.054
Química		0.013	0.012		0.040	0.042	0.009
Religión		0.058	0.042	0.116	0.076	0.133	0.039
Tecnología		0.087	0.068	0.000	0.057	0.052	0.013
Técnico Profesional		0.095	0.054	0.031	0.071	0.094	0.027

Para calcular $\gamma_{e,r}$ se utilizó la base de titulados y la base de Cargos Docentes. El parámetro $\gamma_{e,r}$ se calculó como el porcentaje de titulados que aparece en la base de cargos docentes, por especialidad y región. A continuación se presenta el porcentaje promedio por asignatura.

⁵ Para el caso de Parvularia, la tasa de salida de la profesión sólo corresponde a docentes de los niveles de transición

Tabla 22: Porcentaje de titulados que luego ejerce la función docente⁶

Especialidad	Porcentaje de Títulos que ejerce como Profesor
Sin dato	0.646
Artes	0.760
Biología	0.955
Ciencias Naturales	0.898
Ed. Diferencial	0.985
Doble Especialidad	0.967
Educación Física	0.777
Filosofía	0.933
Física	0.953
General	0.883
Historia Geo. Y Cs Soc.	0.888
Idioma	0.779
Inglés	0.883
Lenguaje	0.934
Matemáticas	0.908
Orientación	0.933
Parvularia	0.677
Química	0.739
Religión	0.977
Tecnología	0.734
Técnico Profesional	0.802

Resultados

La siguiente tabla muestra el número total de profesores por año y especialidad. Existe un número importante de titulados que no pudieron ser clasificados en una especialidad, debido a que el nombre de la carrera reportado en las bases de Titulados no contenía suficiente información. Por otra parte, existe un número importante de titulados de pedagogía donde el nombre de la carrera puede ser asociado a más de una asignatura. En este último caso, asignamos a los titulados como de doble especialidad.

⁶ Para el caso de Parvularia, la tasa de ejercicio de la profesión sólo corresponde a docentes de los niveles de transición

Tabla 23: Proyección de número de profesores por año y especialidad⁷

Asignatura	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sin información	3,939.31	4,636.26	5,191.17	4,930.41	4,703.14	4,502.59	4,323.57	4,162.68	4,016.83	3,883.83
Arte	8,139.31	8,035.80	7,926.77	7,812.54	7,693.16	7,569.04	7,441.04	7,310.05	7,176.27	7,039.72
Biología	3,284.32	3,170.27	3,061.45	2,957.47	2,858.02	2,762.79	2,671.49	2,583.86	2,499.68	2,418.72
Ciencias Naturales	4,657.18	4,424.12	4,204.72	3,997.99	3,803.03	3,619.04	3,445.27	3,281.04	3,125.72	2,978.93
Doble especialidad	1,128.44	2,027.61	2,738.84	3,143.19	3,450.74	3,679.11	3,843.60	3,956.37	4,027.46	4,064.72
Educación física	13,942.95	14,921.06	15,805.28	16,600.58	17,315.06	17,954.36	18,523.99	19,029.02	19,474.33	19,864.13
Filosofía	1,383.22	1,377.03	1,368.59	1,357.97	1,345.26	1,330.52	1,314.26	1,296.75	1,278.21	1,258.67
Física	1,360.08	1,319.26	1,279.50	1,240.77	1,203.03	1,166.26	1,130.40	1,095.44	1,061.34	1,028.07
General	53,314.50	55,129.60	56,784.84	57,889.89	58,874.04	59,743.77	60,504.71	61,162.04	61,721.25	62,188.12
Historia, geografía y ciencias sociales	10,624.77	10,772.02	10,891.29	10,971.78	11,032.02	11,073.76	11,098.61	11,108.49	11,105.20	11,090.73
Idioma	475.77	446.22	421.70	396.55	375.10	356.80	341.17	327.70	316.01	305.81
Inglés	11,188.87	11,882.96	12,514.32	13,012.96	13,462.24	13,865.68	14,226.22	14,546.73	14,829.39	15,076.93
Lenguaje	24,316.34	23,674.92	23,066.48	22,440.62	21,848.97	21,290.42	20,763.43	20,266.92	19,799.20	19,358.40
Matemáticas	15,726.85	15,157.25	14,618.23	14,107.76	13,624.00	13,165.34	12,730.27	12,317.38	11,925.34	11,552.91
Orientación	160.79	144.32	132.85	124.67	118.70	114.24	110.84	108.20	106.11	104.43
Parvularia	17,528.88	17,926.57	18,285.23	18,225.71	18,151.27	18,061.91	17,958.26	17,840.98	17,710.71	17,568.09
Química	1,876.03	1,805.07	1,736.96	1,671.55	1,608.70	1,548.27	1,490.13	1,434.16	1,380.25	1,328.30
Religión	5,850.98	5,631.31	5,421.52	5,161.65	4,916.51	4,685.07	4,466.23	4,259.05	4,062.65	3,876.25
Tecnología	2,449.52	2,319.88	2,200.47	2,090.07	1,987.73	1,892.64	1,804.11	1,721.53	1,644.34	1,572.05
Técnico profesional	2,606.49	2,551.40	2,489.22	2,421.53	2,349.83	2,275.44	2,199.47	2,122.85	2,046.30	1,970.41
Total	183,954.60	187,352.90	190,139.40	190,555.70	190,720.60	190,657.00	190,387.10	189,931.20	189,306.60	188,529.20

La siguiente Tabla muestra la proyección del número de profesores por año y por región. Para el caso de los titulados, la región se asigna a cada profesor de acuerdo a la región de la sede donde se imparte la carrera que estudió. En el caso de los docentes, la región se asigna de acuerdo a la región del establecimiento donde enseñan.

Tabla 24: Proyección de número total de profesores por año y región

Región	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	3,169.52	3,154.95	3,140.39	3,125.56	3,110.14	3,094.47	3,078.61	3,062.39	3,045.57	3,028.24
2	5,267.24	5,400.46	5,507.18	5,581.26	5,637.21	5,677.18	5,703.16	5,716.66	5,718.85	5,711.10
3	2,877.88	2,831.89	2,785.48	2,734.85	2,684.57	2,634.41	2,584.19	2,533.81	2,483.15	2,432.14
4	8,554.38	8,631.72	8,688.22	8,620.69	8,549.11	8,473.46	8,393.79	8,310.25	8,223.19	8,132.98
5	20,146.54	20,763.68	21,311.25	21,671.84	21,993.05	22,277.26	22,526.88	22,743.97	22,930.47	23,088.50
6	9,581.84	9,373.71	9,165.63	8,835.91	8,521.07	8,219.81	7,931.06	7,654.09	7,387.99	7,131.96
7	12,039.89	12,306.69	12,524.17	12,623.83	12,700.44	12,756.78	12,794.86	12,817.15	12,825.32	12,820.65
8	25,574.76	26,340.47	26,978.38	27,162.35	27,287.75	27,361.68	27,390.16	27,379.14	27,334.24	27,259.59
9	12,098.68	12,411.39	12,693.40	12,885.26	13,061.02	13,221.03	13,366.31	13,497.38	13,614.87	13,719.72
10	9,740.48	9,752.28	9,744.72	9,629.67	9,514.51	9,398.91	9,282.52	9,164.98	9,046.01	8,925.60
11	1,383.56	1,329.24	1,277.15	1,214.28	1,156.21	1,102.46	1,052.62	1,006.31	963.21	923.03
12	1,867.02	1,859.46	1,853.52	1,847.64	1,841.01	1,833.22	1,824.51	1,814.76	1,803.86	1,791.78
13	64,828.81	66,357.63	67,626.68	67,805.58	67,878.69	67,855.86	67,747.05	67,561.57	67,306.81	66,989.56
14	4,260.91	4,246.69	4,227.67	4,184.25	4,141.17	4,098.44	4,055.94	4,013.85	3,972.16	3,930.87
15	2,563.06	2,592.66	2,615.59	2,632.71	2,644.61	2,652.08	2,655.42	2,654.94	2,650.88	2,643.49
Total	183,954.60	187,352.90	190,139.40	190,555.70	190,720.60	190,657.00	190,387.10	189,931.20	189,306.60	188,529.20

Finalmente, la Tabla siguiente muestra el número de profesores de acuerdo al nivel en que imparten clases. Nuevamente, existe un número importante de profesores a los que no se les pudo imputar un nivel de enseñanza: esto debido a que el nivel

⁷ Para el caso de Parvularia, la proyección sólo corresponde a docentes de los niveles de transición

de enseñanza, para el caso de los titulados, se obtuvo a partir del nombre de la carrera que estudiaron y existen casos en los que el nombre de la carrera reportado en las bases de Titulados no contenía suficiente información.

Tabla 25: Proyección de número total de profesores por año y nivel⁸

Nivel de enseñanza	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sin información	1,286.84	2,327.57	3,164.32	3,136.74	3,104.04	3,067.14	3,026.78	2,984.19	2,939.90	2,894.59
Básica	73,777.89	72,892.89	72,019.91	70,740.97	69,517.00	68,342.22	67,211.33	66,119.42	65,062.30	64,037.44
Básica y media	16,570.33	20,037.80	23,214.20	26,028.35	28,602.13	30,953.48	33,099.20	35,055.05	36,834.58	38,450.40
Diferencial	18,190.00	18,838.45	19,426.46	19,739.30	20,011.75	20,245.69	20,442.96	20,605.63	20,735.73	20,835.00
Media	54,913.66	53,692.21	52,418.97	51,102.82	49,770.25	48,433.17	47,101.50	45,782.97	44,483.44	43,206.77
parvularia y basica	18,283.75	18,609.47	18,920.75	18,814.71	18,707.04	18,593.87	18,473.05	18,343.26	18,203.69	18,053.98
Parvularia y básica	932.13	954.54	974.83	992.79	1,008.34	1,021.49	1,032.26	1,040.72	1,046.94	1,051.01
Total	183,954.60	187,352.90	190,139.40	190,555.70	190,720.60	190,657.00	190,387.10	189,931.20	189,306.60	188,529.20

⁸ Para el caso de Parvularia, la proyección sólo corresponde a docentes de los niveles de transición

5. Equilibrio

En la siguiente sección, se presentan tablas con la oferta de profesores, la demanda de profesores y la diferencia entre oferta y demanda. En el caso que la oferta supere la demanda, se reporta un número positivo. En el caso que la oferta sea inferior a la demanda, se reporta un número negativo.

Para la demanda de profesores, el nivel de enseñanza de Básica corresponde a los cursos de 1ero a 6to básico, mientras que el nivel de enseñanza de media corresponde a los cursos de 7mo básico a 4to medio. Para el caso de la educación Parvularia, la demanda corresponde a los niveles de transición.

La siguiente tabla muestra que para los niveles de enseñanza de educación media y básica, la oferta proyectada de profesores es menor a la demanda proyectada. Sin embargo, esta sobre demanda se puede cubrir con los profesores que no pueden ser asignados a un solo nivel de enseñanza, ya sea porque poseen un título que les permite enseñar en más de un nivel, o porque no se tiene información sobre el nivel en el que pueden enseñar, además de los profesores de educación diferencial.

Tabla 26: Oferta de profesores y demanda de profesores proyectadas por año y nivel

Nivel de enseñanza		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Básica	Oferta	73,777.89	72,892.89	72,019.91	70,740.97	69,517.00	68,342.22	67,211.33	66,119.42	65,062.30	64,037.44
	Demanda	86,404.10	86,191.88	85,763.20	85,197.41	84,542.90	83,708.91	83,782.28	83,927.05	84,238.60	84,524.50
	Diferencia	-12,626.21	-13,298.99	-13,743.29	-14,456.44	-15,025.90	-15,366.69	-16,570.95	-17,807.63	-19,176.30	-20,487.06
Media	Oferta	54,913.66	53,692.21	52,418.97	51,102.82	49,770.25	48,433.17	47,101.50	45,782.97	44,483.44	43,206.77
	Demanda	67,456.22	66,288.95	65,674.20	65,542.19	66,011.14	67,078.36	67,535.05	68,003.86	68,384.28	68,532.72
	Diferencia	-12,542.56	-12,596.74	-13,255.23	-14,439.37	-16,240.89	-18,645.19	-20,433.55	-22,220.89	-23,900.84	-25,325.95
Parvularia	Oferta	18,283.75	18,609.47	18,920.75	18,814.71	18,707.04	18,593.87	18,473.05	18,343.26	18,203.69	18,053.98
	Demanda	13,002.76	13,883.83	14,751.36	15,547.68	16,360.20	17,255.55	18,257.60	19,352.38	20,529.65	21,797.59
	Diferencia	5,280.99	4,725.64	4,169.39	3,267.03	2,346.84	1,338.32	215.45	-1,009.12	-2,325.96	-3,743.61
Parvularia y básica	Oferta	932.13	954.54	974.83	992.79	1,008.34	1,021.49	1,032.26	1,040.72	1,046.94	1,051.01
Básica y media	Oferta	16,570.33	20,037.80	23,214.20	26,028.35	28,602.13	30,953.48	33,099.20	35,055.05	36,834.58	38,450.40
Diferencial	Oferta	18,190.00	18,838.45	19,426.46	19,739.30	20,011.75	20,245.69	20,442.96	20,605.63	20,735.73	20,835.00
Sin información	Oferta	1,286.84	2,327.57	3,164.32	3,136.74	3,104.04	3,067.14	3,026.78	2,984.19	2,939.90	2,894.59
Total	Oferta	183,954.60	187,352.90	190,139.40	190,555.70	190,720.60	190,657.00	190,387.10	189,931.20	189,306.60	188,529.20
	Demanda	166,863.10	166,364.70	166,188.80	166,287.30	166,914.20	168,042.80	169,574.90	171,283.30	173,152.50	174,854.80
	Diferencia	17,091.50	20,988.20	23,950.60	24,268.40	23,806.40	22,614.20	20,812.20	18,647.90	16,154.10	13,674.40

En el caso de educación media, la demanda de profesores en el año 2016 es de 67,456 profesores, mientras que la oferta de profesores de educación media es de 54,914. Esto resulta en un exceso de demanda de 12,543 profesores. Dicho exceso de demanda puede cubrirse con los profesores de educación básica y media. El exceso de demanda de profesores de educación media aumenta entre el año 2016 y 2025 pero, debido a que también aumenta la oferta de profesores de básica y media, puede cubrirse en todo el periodo. La Figura 3 muestra la demanda total de

profesores, la oferta total de profesores y la diferencia entre ambas para cada año desde el 2016 hasta el 2025.

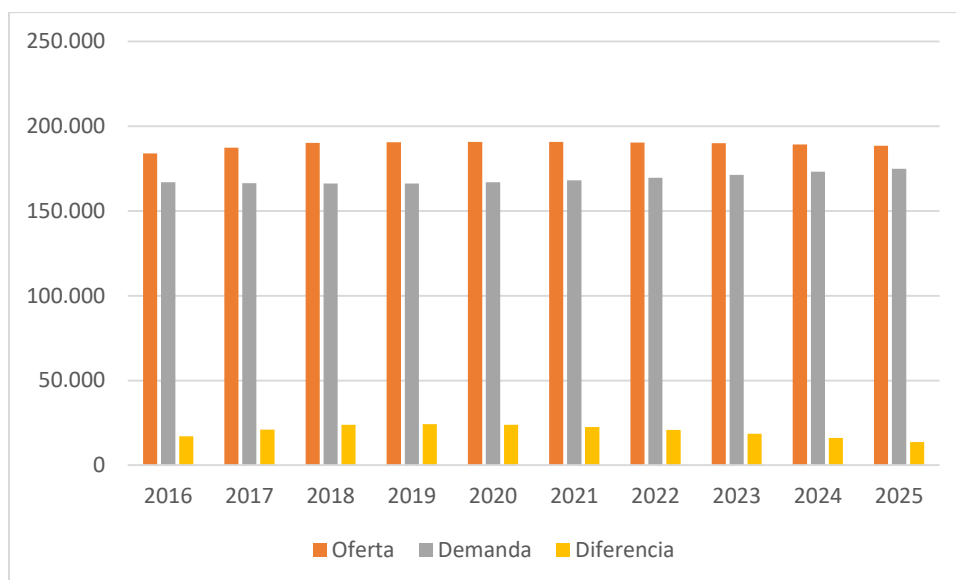


Figura 3: Oferta de profesores y demanda de profesores proyectadas por año

Para analizar los diferentes requerimientos de profesores por región, la Tabla 27 muestra la oferta y demanda de profesores proyectadas por año y región. La diferencia entre la oferta y demanda de profesores por región se ilustra en la Figura 4.

Finalmente, la Tabla 28 y la Figura 5 muestran la diferencia entre oferta y demanda de profesores por asignatura. En la Figura 5 se excluye la asignatura “General” e “Idioma”, ya que ambas son asignaturas donde se tiene oferta de profesores pero no se tiene demanda de profesores. Del mismo modo, se excluyen las observaciones para las que no se tiene la información de la asignatura, así como aquellas clasificadas como doble especialidad.

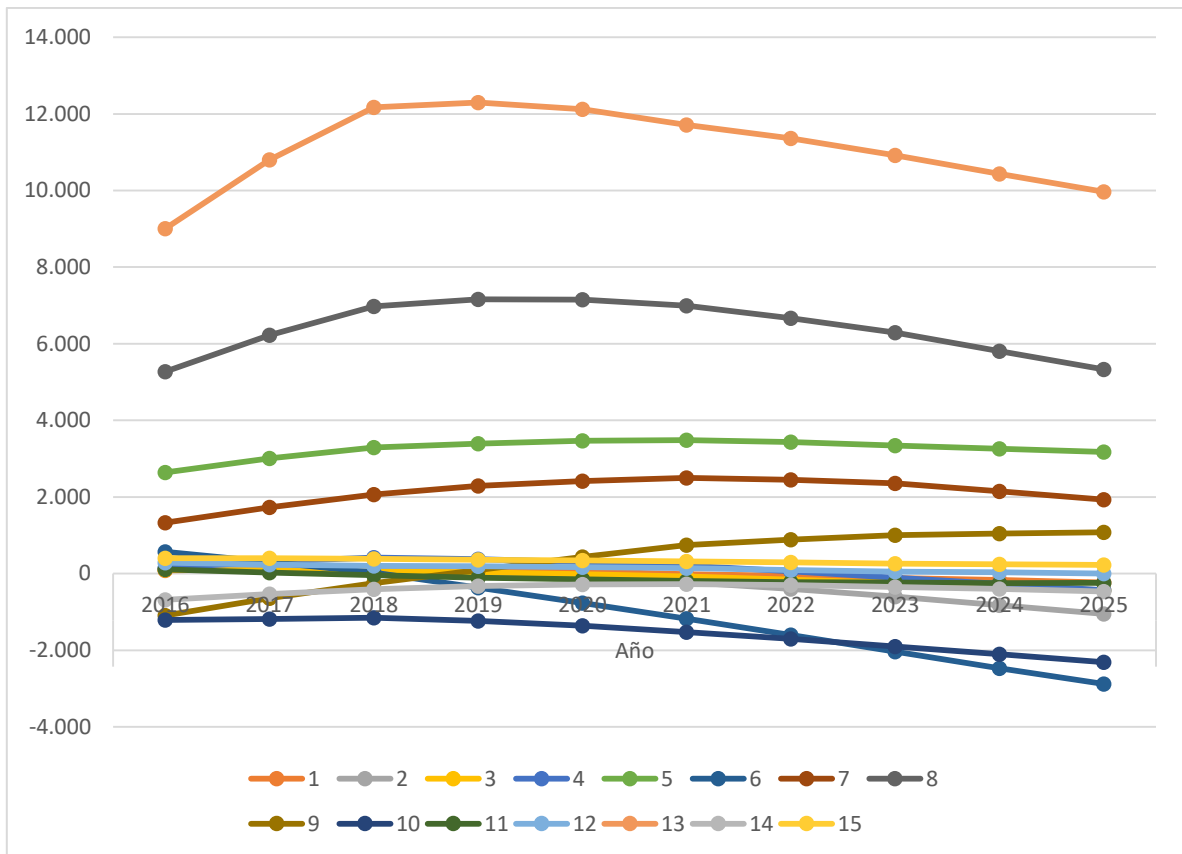


Figura 4: Oferta menos demanda de profesores por año y región

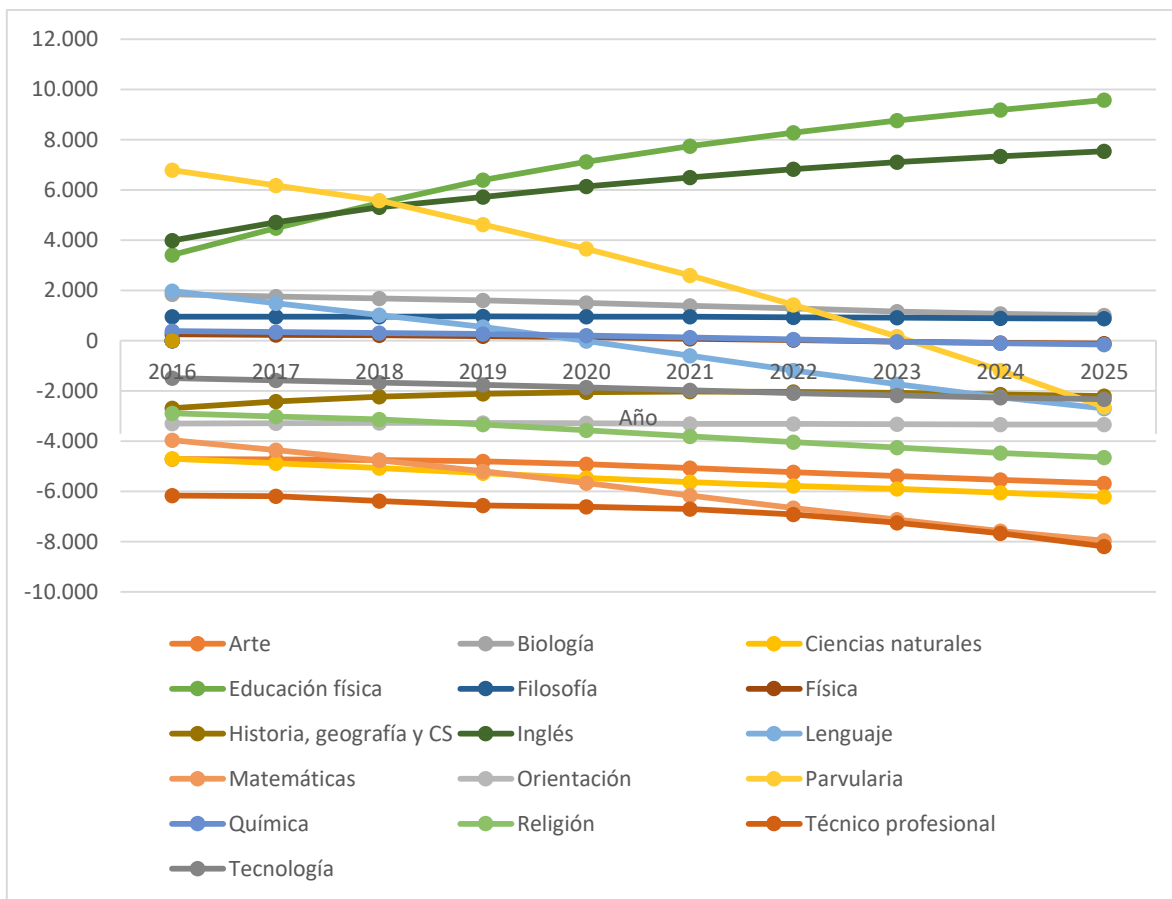


Figura 5: Oferta menos demanda de profesores por año y asignatura

Tabla 27: Oferta de profesores y demanda de profesores proyectadas por año y región

Región	Año									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1 Oferta	3,169.52	3,154.95	3,140.39	3,125.56	3,110.14	3,094.47	3,078.61	3,062.39	3,045.57	3,028.24
Demanda	3,087.85	3,042.28	3,026.12	3,040.39	3,047.79	3,111.59	3,137.31	3,178.72	3,214.67	3,258.81
Diferencia	81.68	112.67	114.27	85.16	62.35	-17.12	-58.70	-116.33	-169.10	-230.56
2 Oferta	5,267.24	5,400.46	5,507.18	5,581.26	5,637.21	5,677.18	5,703.16	5,716.66	5,718.85	5,711.10
Demanda	5,146.73	5,283.96	5,422.10	5,557.89	5,720.79	5,901.36	6,099.86	6,313.00	6,542.64	6,761.11
Diferencia	120.51	116.50	85.07	23.38	-83.58	-224.18	-396.70	-596.34	-823.79	-1,050.01
3 Oferta	2,877.88	2,831.89	2,785.48	2,734.85	2,684.57	2,634.41	2,584.19	2,533.81	2,483.15	2,432.14
Demanda	2,773.37	2,753.57	2,729.80	2,699.43	2,698.74	2,708.59	2,740.82	2,776.61	2,819.78	2,866.07
Diferencia	104.51	78.32	55.68	35.43	-14.17	-74.18	-156.62	-242.80	-336.64	-433.93
4 Oferta	8,554.38	8,631.72	8,688.22	8,620.69	8,549.11	8,473.46	8,393.79	8,310.25	8,223.19	8,132.98
Demanda	8,405.55	8,322.77	8,269.26	8,246.14	8,249.15	8,264.21	8,335.10	8,414.13	8,485.86	8,562.77
Diferencia	148.83	308.95	418.96	374.55	299.96	209.25	58.69	-103.89	-262.68	-429.78
5 Oferta	20,146.54	20,763.68	21,311.25	21,671.84	21,993.05	22,277.26	22,526.88	22,743.97	22,930.47	23,088.50
Demanda	17,502.21	17,757.56	18,016.43	18,281.75	18,526.50	18,792.48	19,090.98	19,404.96	19,673.27	19,912.94
Diferencia	2,644.33	3,006.12	3,294.82	3,390.09	3,466.55	3,484.78	3,435.90	3,339.01	3,257.20	3,175.56
6 Oferta	9,581.84	9,373.71	9,165.63	8,835.91	8,521.07	8,219.81	7,931.06	7,654.09	7,387.99	7,131.96
Demanda	9,012.20	9,073.27	9,139.58	9,205.75	9,283.95	9,395.75	9,535.25	9,688.30	9,860.57	10,014.27
Diferencia	569.65	300.44	26.05	-369.84	-762.88	-1,175.94	-1,604.19	-2,034.22	-2,472.59	-2,882.32
7 Oferta	12,039.89	12,306.69	12,524.17	12,623.83	12,700.44	12,756.78	12,794.86	12,817.15	12,825.32	12,820.65
Demanda	10,710.80	10,577.26	10,460.68	10,337.62	10,284.91	10,260.68	10,343.58	10,458.20	10,674.06	10,893.20
Diferencia	1,329.09	1,729.43	2,063.49	2,286.21	2,415.53	2,496.10	2,451.28	2,358.95	2,151.26	1,927.45
8 Oferta	25,574.76	26,340.47	26,978.38	27,162.35	27,287.75	27,361.68	27,390.16	27,379.14	27,334.24	27,259.59
Demanda	20,299.90	20,114.16	20,003.21	20,001.15	20,139.49	20,367.81	20,719.74	21,083.98	21,529.75	21,928.60
Diferencia	5,274.86	6,226.31	6,975.17	7,161.20	7,148.26	6,993.87	6,670.42	6,295.16	5,804.49	5,330.99
9 Oferta	12,098.68	12,411.39	12,693.40	12,885.26	13,061.02	13,221.03	13,366.31	13,497.38	13,614.87	13,719.72
Demanda	13,189.02	13,052.74	12,938.85	12,790.37	12,625.29	12,479.45	12,477.75	12,495.23	12,566.39	12,637.99
Diferencia	-1,090.34	-641.35	-245.45	94.89	435.73	741.58	888.56	1,002.15	1,048.48	1,081.73
10 Oferta	9,740.48	9,752.28	9,744.72	9,629.67	9,514.51	9,398.91	9,282.52	9,164.98	9,046.01	8,925.60
Demanda	10,951.75	10,937.08	10,893.05	10,861.74	10,874.57	10,928.38	10,985.73	11,068.31	11,149.97	11,237.82
Diferencia	-1,211.27	-1,184.80	-1,148.33	-1,232.07	-1,360.06	-1,529.47	-1,703.21	-1,903.33	-2,103.96	-2,312.22
11 Oferta	1,383.56	1,329.24	1,277.15	1,214.28	1,156.21	1,102.46	1,052.62	1,006.31	963.21	923.03
Demanda	1,274.18	1,303.16	1,320.75	1,319.77	1,307.95	1,292.06	1,273.45	1,239.09	1,214.38	1,160.89
Diferencia	109.39	26.08	-43.61	-105.49	-151.74	-189.60	-220.83	-232.78	-251.17	-237.86
12 Oferta	1,867.02	1,859.46	1,853.52	1,847.64	1,841.01	1,833.22	1,824.51	1,814.76	1,803.86	1,791.78
Demanda	1,585.17	1,621.42	1,649.46	1,657.77	1,670.46	1,693.27	1,727.57	1,762.20	1,771.97	1,790.92
Diferencia	281.85	238.04	204.07	189.87	170.54	139.95	96.94	52.55	31.90	0.85
13 Oferta	64,828.81	66,357.63	67,626.68	67,805.58	67,878.69	67,855.86	67,747.05	67,561.57	67,306.81	66,989.56
Demanda	55,819.63	55,551.90	55,454.75	55,506.60	55,758.57	56,142.85	56,388.48	56,647.01	56,869.62	57,019.32
Diferencia	9,009.18	10,805.73	12,171.93	12,298.98	12,120.12	11,713.01	11,358.57	10,914.56	10,437.19	9,970.24
14 Oferta	4,260.91	4,246.69	4,227.67	4,184.25	4,141.17	4,098.44	4,055.94	4,013.85	3,972.16	3,930.87
Demanda	4,942.23	4,779.28	4,634.27	4,512.40	4,423.13	4,373.80	4,357.59	4,361.50	4,373.97	4,393.80
Diferencia	-681.32	-532.59	-406.60	-328.15	-281.96	-275.36	-301.66	-347.65	-401.80	-462.93
15 Oferta	2,563.06	2,592.66	2,615.59	2,632.71	2,644.61	2,652.08	2,655.42	2,654.94	2,650.88	2,643.49
Demanda	2,162.49	2,194.24	2,230.44	2,268.54	2,302.93	2,330.55	2,361.73	2,392.04	2,405.64	2,416.29
Diferencia	400.57	398.42	385.14	364.17	341.69	321.53	293.69	262.90	245.24	227.20
Total Oferta	183,954.60	187,352.90	190,139.40	190,555.70	190,720.60	190,657.00	190,387.10	189,931.20	189,306.60	188,529.20
Total Demanda	166,863.10	166,364.70	166,188.80	166,287.30	166,914.20	168,042.80	169,574.90	171,283.30	173,152.50	174,854.80
Total Diferencia	17,091.50	20,988.20	23,950.60	24,268.40	23,806.40	22,614.20	20,812.20	18,647.90	16,154.10	13,674.40

Tabla 28: Oferta de profesores y demanda de profesores proyectadas por año y especialidad

Asignatura		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sin información	Oferta	2,970.15	3,819.84	4,494.58	4,328.91	4,177.94	4,039.33	3,911.17	3,792.49	3,682.04	3,579.03
	Demanda	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diferencia	2,970.15	3,819.84	4,494.58	4,328.91	4,177.94	4,039.33	3,911.17	3,792.49	3,682.04	3,579.03
Arte	Oferta	8,112.27	7,996.78	7,876.72	7,752.36	7,623.68	7,491.02	7,355.18	7,217.01	7,076.66	6,934.11
	Demanda	12,821.62	12,726.63	12,629.33	12,548.00	12,539.16	12,557.74	12,587.90	12,600.55	12,620.53	12,615.24
	Diferencia	-4,709.35	-4,729.85	-4,752.61	-4,795.64	-4,915.48	-5,066.72	-5,232.72	-5,383.54	-5,543.87	-5,681.13
Biología	Oferta	3,284.32	3,170.27	3,061.45	2,957.47	2,858.02	2,762.79	2,671.49	2,583.86	2,499.68	2,418.72
	Demanda	1,438.17	1,410.28	1,376.78	1,351.69	1,351.71	1,366.86	1,386.14	1,418.79	1,426.88	1,415.76
	Diferencia	1,846.15	1,759.99	1,684.67	1,605.78	1,506.31	1,395.93	1,285.34	1,165.07	1,072.80	1,002.96
Ciencias Naturales	Oferta	4,647.60	4,416.38	4,198.38	3,992.73	3,798.61	3,615.26	3,441.99	3,278.15	3,123.13	2,976.59
	Demanda	9,351.01	9,290.38	9,264.87	9,268.43	9,258.26	9,243.15	9,226.04	9,172.58	9,178.02	9,192.65
	Diferencia	-4,703.41	-4,874.00	-5,066.49	-5,275.70	-5,459.65	-5,627.89	-5,784.05	-5,894.43	-6,054.90	-6,216.05
Doble especialidad	Oferta	1,128.44	2,027.61	2,738.84	3,143.19	3,450.74	3,679.11	3,843.60	3,956.37	4,027.46	4,064.72
	Demanda	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diferencia	1,128.44	2,027.61	2,738.84	3,143.19	3,450.74	3,679.11	3,843.60	3,956.37	4,027.46	4,064.72
Educación física	Oferta	13,942.05	14,920.26	15,804.56	16,599.93	17,314.47	17,953.84	18,523.52	19,028.60	19,473.95	19,863.79
	Demanda	10,523.97	10,433.35	10,321.10	10,208.03	10,188.27	10,201.68	10,237.55	10,267.09	10,286.69	10,276.80
	Diferencia	3,418.08	4,486.91	5,483.46	6,391.90	7,126.20	7,752.16	8,285.97	8,761.51	9,187.26	9,586.99
Filosofía	Oferta	1,383.22	1,377.03	1,368.59	1,357.97	1,345.26	1,330.52	1,314.26	1,296.75	1,278.21	1,258.67
	Demanda	427.82	418.94	410.50	390.31	387.55	378.91	376.39	381.99	390.93	384.45
	Diferencia	955.39	958.09	958.08	967.67	957.71	951.61	937.87	914.76	887.28	874.21
Física	Oferta	1,360.08	1,319.26	1,279.50	1,240.77	1,203.03	1,166.26	1,130.40	1,095.44	1,061.34	1,028.07
	Demanda	1,101.23	1,084.23	1,067.43	1,056.86	1,063.30	1,085.23	1,105.89	1,134.92	1,149.11	1,139.78
	Diferencia	258.85	235.02	212.07	183.91	139.74	81.02	24.52	-39.47	-87.77	-111.71
General	Oferta	52,728.56	54,574.61	56,257.51	57,387.52	58,394.37	59,284.89	60,064.97	60,740.02	61,315.70	61,797.92
	Demanda	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diferencia	52,728.56	54,574.61	56,257.51	57,387.52	58,394.37	59,284.89	60,064.97	60,740.02	61,315.70	61,797.92
Historia, geografía y ciencias sociales	Oferta	10,617.87	10,765.20	10,884.55	10,965.11	11,025.41	11,067.21	11,092.11	11,102.04	11,098.79	11,084.36
	Demanda	13,297.70	13,182.78	13,112.01	13,082.34	13,070.80	13,088.53	13,129.03	13,174.05	13,236.39	13,281.50
	Diferencia	-2,679.83	-2,417.58	-2,227.46	-2,117.23	-2,045.39	-2,021.32	-2,036.92	-2,072.01	-2,137.60	-2,197.14
Idioma	Oferta	471.59	442.40	418.50	393.98	372.90	354.84	339.38	326.04	314.45	304.33
	Demanda	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Diferencia	471.59	442.40	418.50	393.98	372.90	354.84	339.38	326.04	314.45	304.33
Inglés	Oferta	11,092.69	11,735.10	12,321.43	12,780.90	13,196.18	13,570.22	13,905.41	14,204.17	14,468.25	14,700.06
	Demanda	7,099.30	7,014.71	7,009.99	7,061.86	7,060.06	7,072.90	7,080.81	7,089.80	7,130.13	7,158.24
	Diferencia	3,993.39	4,720.39	5,311.44	5,719.04	6,136.12	6,497.32	6,824.60	7,114.37	7,338.12	7,541.83
Language	Oferta	24,097.80	23,424.16	22,784.04	22,169.31	21,587.65	21,038.11	20,519.30	20,030.20	19,569.20	19,134.52
	Demanda	22,118.00	21,932.61	21,764.24	21,622.69	21,596.09	21,629.84	21,699.12	21,755.80	21,822.67	21,838.18
	Diferencia	1,979.80	1,491.55	1,019.80	546.62	-8.44	-591.73	-1,179.82	-1,725.60	-2,253.47	-2,703.66
Matemáticas	Oferta	15,702.07	15,132.68	14,593.87	14,083.58	13,600.00	13,141.51	12,706.60	12,293.85	11,901.95	11,529.65
	Demanda	19,656.11	19,486.94	19,358.01	19,275.25	19,261.75	19,301.13	19,362.48	19,415.18	19,479.59	19,493.54
	Diferencia	-3,954.04	-4,354.26	-4,764.14	-5,191.67	-5,661.75	-6,159.62	-6,655.88	-7,121.33	-7,577.64	-7,963.89
Orientación	Oferta	158.09	141.88	130.62	122.63	116.81	112.49	109.20	106.65	104.64	103.03
	Demanda	3,460.80	3,424.56	3,399.70	3,394.23	3,402.47	3,416.94	3,424.15	3,428.15	3,435.15	3,434.10
	Diferencia	-3,302.71	-3,282.68	-3,269.07	-3,271.61	-3,285.65	-3,304.45	-3,314.95	-3,321.50	-3,330.50	-3,331.07
Parvularia	Oferta	19,788.21	20,065.71	20,337.58	20,173.37	20,013.96	19,854.31	19,691.41	19,523.30	19,348.69	19,166.81
	Demanda	13,002.76	13,883.83	14,751.36	15,547.68	16,360.20	17,255.55	18,257.60	19,352.38	20,529.65	21,797.60
	Diferencia	6,785.45	6,181.88	5,586.22	4,625.69	3,653.76	2,598.76	1,433.81	170.92	-1,180.96	-2,630.79
Química	Oferta	1,875.08	1,804.16	1,736.09	1,670.71	1,607.89	1,547.50	1,489.39	1,433.46	1,379.58	1,327.65
	Demanda	1,487.56	1,460.43	1,426.95	1,402.49	1,400.93	1,417.32	1,438.00	1,472.52	1,482.81	1,472.64
	Diferencia	387.51	343.73	309.14	268.22	206.96	130.17	51.39	-39.07	-103.23	-144.99
Religión	Oferta	5,770.26	5,559.05	5,356.35	5,102.47	4,862.46	4,635.41	4,420.35	4,216.43	4,022.85	3,838.88
	Demanda	8,659.21	8,572.53	8,493.97	8,439.35	8,427.54	8,437.42	8,457.05	8,470.44	8,486.15	8,481.37
	Diferencia	-2,888.95	-3,013.48	-3,137.62	-3,336.88	-3,565.08	-3,802.01	-4,036.69	-4,254.02	-4,463.31	-4,642.49
Tecnología	Oferta	2,435.79	2,306.39	2,187.19	2,076.99	1,974.83	1,879.91	1,791.53	1,709.08	1,632.02	1,559.85
	Demanda	3,920.68	3,883.46	3,854.48	3,836.74	3,838.88	3,856.66	3,874.62	3,891.06	3,902.65	3,893.93
	Diferencia	-1,484.89	-1,577.07	-1,667.29	-1,759.76	-1,864.05	-1,976.75	-2,083.09	-2,181.98	-2,270.63	-2,334.08
Técnico profesion:	Oferta	2,388.46	2,354.18	2,309.10	2,255.77	2,196.33	2,132.55	2,065.83	1,997.34	1,927.97	1,858.46
	Demanda	8,551.80	8,542.67	8,692.64	8,810.99	8,804.68	8,832.89	8,975.19	9,246.00	9,597.94	10,048.42
	Diferencia	-6,163.34	-6,188.50	-6,383.54	-6,555.22	-6,608.35	-6,700.35	-6,909.36	-7,248.66	-7,669.97	-8,189.96
Total	Oferta	183,954.60	187,352.90	190,139.40	190,555.70	190,720.60	190,657.00	190,387.10	189,931.20	189,306.60	188,529.20
	Demanda	136,917.80	136,748.30	136,933.30	137,296.90	138,011.70	139,142.70	140,618.00	142,271.30	144,155.30	145,924.20
	Diferencia	47,036.80	50,604.60	53,206.10	53,258.80	52,708.90	51,514.30	49,769.10	47,659.90	45,151.30	42,605.00

6. Simulaciones

En la presente sección, se muestra cómo cambian las proyecciones de oferta y demanda realizados anteriormente, cuando se llevan a cabo las siguientes políticas: (i) disminución en el número máximo de alumnos por sala de clases; (ii) disminución en el número de horas lectivas de los profesores, y (iii) incentivos al retiro.

Disminución en el número máximo de alumnos por sala de clases

Según el informe “Education at a Glance” (OECD, 2014), Chile es el segundo país de los 39 países incluidos en el estudio, con un mayor promedio de estudiantes por sala de clases, seguido solo por China. El promedio de la OECD es cercano a 21 estudiantes para educación básica y 24 alumnos para educación media.

A continuación, se proyecta la demanda por profesores considerando el tamaño máximo de sala de clases igual al promedio de la OECD. Es decir, usaremos un máximo de 21 estudiantes para educación básica y 24 estudiantes para educación media. Agregaremos además un máximo de 30 estudiantes para la educación técnico profesional.

Tabla 29: Demanda de profesores (excluyendo profesores de párvulos) por año proyectada con disminución en tamaño de la sala de clases

Año	Proyección demanda con tamaño salas de clase promedio años 2011-2016	Proyección demanda tamaños de sala de clases reducido
2016	153,860.32	184,591.30
2017	152,480.83	183,359.94
2018	151,437.40	182,633.95
2019	150,739.60	182,362.27
2020	150,554.04	182,696.47
2021	150,787.27	183,441.54
2022	151,317.33	184,292.29
2023	151,930.91	185,060.05
2024	152,622.88	185,778.00
2025	153,057.22	186,253.30

Tabla 30: Oferta de profesores y demanda de profesores proyectadas por año y nivel con disminución en tamaño de la sala de clases

Nivel de enseñanza		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Básica	Oferta	73,777.89	72,892.89	72,019.91	70,740.97	69,517.00	68,342.22	67,211.33	66,119.42	65,062.30	64,037.44
	Demanda	86,404.10	86,191.88	85,763.20	85,197.41	84,542.90	83,708.91	83,782.28	83,927.05	84,238.60	84,524.50
	Demanda con sala reducida	108,699.40	108,843.50	108,750.40	108,507.10	108,175.70	107,593.50	107,714.50	107,910.00	108,312.90	108,684.90
	Diferencia	-12,626.21	-13,298.99	-13,743.29	-14,456.44	-15,025.90	-15,366.69	-16,570.95	-17,807.63	-19,176.30	-20,487.06
	Diferencia con sala reducida	-34,921.51	-35,950.61	-36,730.49	-37,766.13	-38,658.70	-39,251.28	-40,503.17	-41,790.58	-43,250.60	-44,647.46
Media	Oferta	54,913.66	53,692.21	52,418.97	51,102.82	49,770.25	48,433.17	47,101.50	45,782.97	44,483.44	43,206.77
	Demanda	67,456.22	66,288.95	65,674.20	65,542.19	66,011.14	67,078.36	67,535.05	68,003.86	68,384.28	68,532.72
	Demanda con sala reducida	75,891.90	74,516.44	73,883.55	73,855.17	74,520.77	75,848.04	76,577.79	77,150.05	77,465.10	77,568.40
	Diferencia	-12,542.56	-12,596.74	-13,255.23	-14,439.37	-16,240.89	-18,645.19	-20,433.55	-22,220.89	-23,900.84	-25,325.95
	Diferencia con sala reducida	-20,978.24	-20,824.23	-21,464.58	-22,752.35	-24,750.52	-27,414.87	-29,476.29	-31,367.08	-32,981.66	-34,361.63
Parvularia	Oferta	18,283.75	18,609.47	18,920.75	18,814.71	18,707.04	18,593.87	18,473.05	18,343.26	18,203.69	18,053.98
	Demanda	13,002.76	13,883.83	14,751.36	15,547.68	16,360.20	17,255.55	18,257.60	19,352.38	20,529.65	21,797.59
	Diferencia	5,280.99	4,725.64	4,169.39	3,267.03	2,346.84	1,338.32	215.45	-1,009.12	-2,325.96	-3,743.61
Parvularia y básica	Oferta	932.13	954.54	974.83	992.79	1,008.34	1,021.49	1,032.26	1,040.72	1,046.94	1,051.01
Básica y media	Oferta	16,570.33	20,037.80	23,214.20	26,028.35	28,602.13	30,953.48	33,099.20	35,055.05	36,834.58	38,450.40
Diferencial	Oferta	18,190.00	18,838.45	19,426.46	19,739.30	20,011.75	20,245.69	20,442.96	20,605.63	20,735.73	20,835.00
Sin información	Oferta	1,286.84	2,327.57	3,164.32	3,136.74	3,104.04	3,067.14	3,026.78	2,984.19	2,939.90	2,894.59

Disminución en el número de horas lectivas

La ley 20.903, que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente, incrementa el tiempo no lectivo para todos los docentes de establecimientos que reciben financiamiento del Estado. Dicho documento establece que hoy en día, los docentes destinan el 75% de sus horas de contrato a realizar clases. La ley establece que el tiempo no lectivo aumentará el 5 puntos porcentuales el 2017, y en otros 5 puntos porcentuales el 2019, pasando de 25% a 35%.

Como segundo ejercicio de simulación, se pone como máximo a las horas lectivas un 65% de las horas de contrato. Con este nuevo número se recalcula la demanda por profesores.

Tabla 31: Demanda de profesores (excluyendo profesores de párvulos) por año proyectada con disminución en horas lectivas

Año	Proyección demanda con horas lectivas promedio años 2011-2016	Proyección demanda con porcentaje de horas lectivas reducido
2016	153,860.32	180,075.28
2017	152,480.83	178,321.17
2018	151,437.40	176,986.02
2019	150,739.60	176,075.63
2020	150,554.04	175,788.45
2021	150,787.27	175,993.60
2022	151,317.33	176,558.42
2023	151,930.91	177,227.20
2024	152,622.88	178,007.78
2025	153,057.22	178,495.60

Tabla 32: Oferta de profesores y demanda de profesores proyectadas por año y nivel con disminución en horas lectivas

Nivel de enseñanza		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Básica	Oferta	73,777.89	72,892.89	72,019.91	70,740.97	69,517.00	68,342.22	67,211.33	66,119.42	65,062.30	64,037.44
	Demanda	86,404.10	86,191.88	85,763.20	85,197.41	84,542.90	83,708.91	83,782.28	83,927.05	84,238.60	84,524.50
	Demanda con horas reducida:	101,500.90	101,190.70	100,639.40	99,939.74	99,145.46	98,149.92	98,231.16	98,399.13	98,765.71	99,102.41
	Diferencia	-12,626.21	-13,298.99	-13,743.29	-14,456.44	-15,025.90	-15,366.69	-16,570.95	-17,807.63	-19,176.30	-20,487.06
	Diferencia con horas reducida:	-27,723.01	-28,297.81	-28,619.49	-29,198.77	-29,628.46	-29,807.70	-31,019.83	-32,279.71	-33,703.41	-35,064.97
Media	Oferta	54,913.66	53,692.21	52,418.97	51,102.82	49,770.25	48,433.17	47,101.50	45,782.97	44,483.44	43,206.77
	Demanda	67,456.22	66,288.95	65,674.20	65,542.19	66,011.14	67,078.36	67,535.05	68,003.86	68,384.28	68,532.72
	Demanda con horas reducida:	78,574.38	77,130.47	76,346.62	76,135.89	76,642.99	77,843.68	78,327.26	78,828.07	79,242.07	79,393.19
	Diferencia	-12,542.56	-12,596.74	-13,255.23	-14,439.37	-16,240.89	-18,645.19	-20,433.55	-22,220.89	-23,900.84	-25,325.95
	Diferencia con horas reducida:	-23,660.72	-23,438.26	-23,927.65	-25,033.07	-26,872.74	-29,410.51	-31,225.76	-33,045.10	-34,758.63	-36,186.42
Parvularia	Oferta	18,283.75	18,609.47	18,920.75	18,814.71	18,707.04	18,593.87	18,473.05	18,343.26	18,203.69	18,053.98
	Demanda	13,002.76	13,883.83	14,751.36	15,547.68	16,360.20	17,255.55	18,257.60	19,352.38	20,529.65	21,797.59
	Diferencia	5,280.99	4,725.64	4,169.39	3,267.03	2,346.84	1,338.32	215.45	-1,009.12	-2,325.96	-3,743.61
Parvularia y básica	Oferta	932.13	954.54	974.83	992.79	1,008.34	1,021.49	1,032.26	1,040.72	1,046.94	1,051.01
Básica y media	Oferta	16,570.33	20,037.80	23,214.20	26,028.35	28,602.13	30,953.48	33,099.20	35,055.05	36,834.58	38,450.40
Diferencial	Oferta	18,190.00	18,838.45	19,426.46	19,739.30	20,011.75	20,245.69	20,442.96	20,605.63	20,735.73	20,835.00
Sin información	Oferta	1,286.84	2,327.57	3,164.32	3,136.74	3,104.04	3,067.14	3,026.78	2,984.19	2,939.90	2,894.59

Incentivos al retiro

La Ley 20.822, aprobada durante el año 2015, otorga a los profesionales de la educación, otorga una bonificación por retiro voluntario de hasta un monto de \$21.500.000. Este monto es proporcional a las horas de contrato y los años de servicio, donde el monto máximo será asignado a los docentes en edad de jubilar que se retiren voluntariamente y que tenga once o más años de servicio y un contrato de 37 a 44 horas. Estos incentivos al retiro tienen un efecto en la oferta de

profesores, ya que aumentan el porcentaje de profesores en edad de jubilar que se retiran.

Para simular el impacto de incentivos al retiro, se hace el siguiente ejercicio: se asume que el porcentaje de profesores que se retiran es igual a uno para los hombres mayores de 65 años, y para las mujeres mayores de 60 años. Para todas las demás edades, el porcentaje de profesores que se retiran de la profesión es el observado en las bases de Cargos Docentes desde el 2011 al 2015. El siguiente gráfico ilustra el ejercicio de simulación que se realiza.

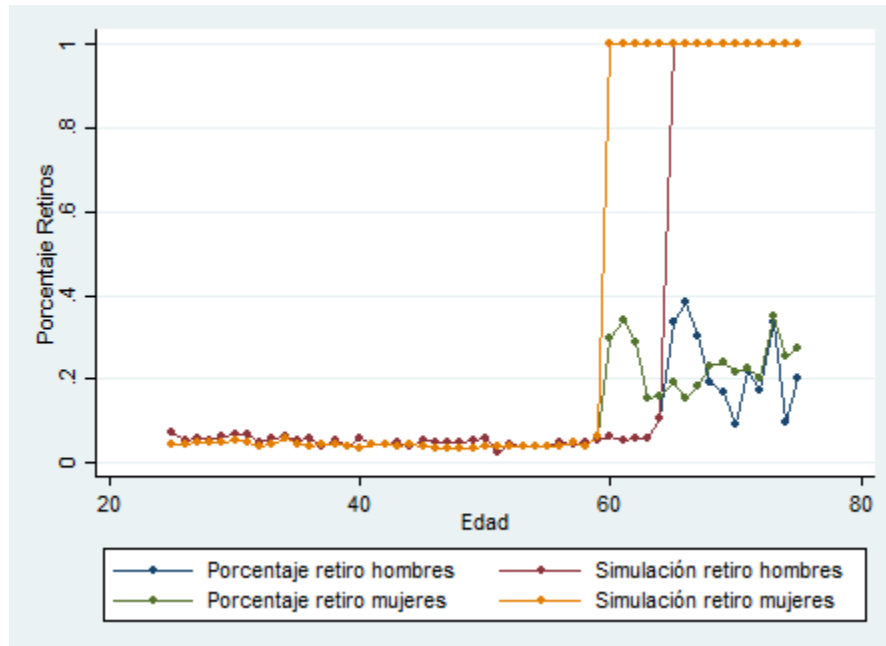


Figura 6: Porcentaje de salida profesores por edad y género

Las siguientes tres tabla muestran las tasas de salida de la profesión docente por nivel, especialidad y región que se obtienen de los datos, y las tasas de salida al asumir una política de incentivos al retiro que haga que todos los docentes en edad de jubilar se jubilen. Naturalmente, las tasas de salida simuladas son mayores a las observadas en los datos.

Tabla 33: Tasa de salida de profesores por nivel de enseñanza

Nivel de enseñanza	Tasa de Salida	
	Promedio años 2011-2016	Con política de incentivos al retiro
Sin información	0.164	0.257
Básica	0.077	0.147
Básica y media	0.059	0.097
Diferencial	0.056	0.076
Media	0.068	0.107
Parvularia y básica	0.090	0.120
Parvularia y media	0.047	0.076

Tabla 34: Tasa de salida de profesores por asignatura

Asignatura	Tasa de Salida	
	Promedio años 2011-2016	Con política de incentivos al retiro
Sin información	0.128	0.196
Arte	0.044	0.095
Biología	0.033	0.071
Ciencias Naturales	0.058	0.110
Doble especialidad	0.174	0.244
Educación física	0.064	0.088
Filosofía	0.018	0.058
Física	0.019	0.050
General	0.070	0.097
Historia, geografía y ciencias sociales	0.058	0.083
Idioma	0.117	0.154
Inglés	0.050	0.079
Lenguaje	0.065	0.094
Matemáticas	0.041	0.078
Orientación	0.146	0.191
Parvularia	0.044	0.071
Química	0.027	0.107
Religión	0.077	0.137
Tecnología	0.066	0.121
Técnico Profesional	0.074	0.121

Tabla 35: Tasa de salida de profesores por región

Región	Tasa de Salida	
	Promedio años 2011-2016	Con política de incentivos al retiro
1	0.083	0.150
2	0.087	0.128
3	0.043	0.092
4	0.086	0.112
5	0.060	0.099
6	0.062	0.096
7	0.047	0.093
8	0.068	0.097
9	0.086	0.127
10	0.065	0.120
11	0.052	0.079
12	0.074	0.124
13	0.078	0.122
14	0.059	0.095
15	0.067	0.117

Finalmente, la siguiente Tabla muestra la proyección de oferta calculada en la sección 4, y la proyección de oferta de profesores bajo una política de incentivos al retiro.

Tabla 36: Número de profesores proyectado con política de incentivos al retiro

Año	Número de profesores	
	Proyección con tasas de salida promedio años 2011-2016	Proyección con política de incentivos al retiro
2016	183,954.58	176,836.24
2017	187,352.94	180,115.59
2018	190,139.43	182,818.38
2019	190,555.68	183,180.58
2020	190,720.55	183,420.03
2021	190,657.05	183,434.79
2022	190,387.08	183,245.92
2023	189,931.23	182,873.25
2024	189,306.57	182,333.25
2025	188,529.20	181,641.57

Tabla 37: Oferta de profesores y demanda de profesores proyectadas por año y nivel con incentivos al retiro

Nivel de Enseñanza		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Básica	Oferta	73,777.89	72,892.89	72,019.91	70,740.97	69,517.00	68,342.22	67,211.33	66,119.42	65,062.30	64,037.44
	Oferta con incentivos al retiro	69,243.46	68,424.95	67,617.84	66,404.03	65,274.11	64,188.81	63,143.25	62,132.87	61,153.88	60,204.04
	Demanda	86,404.10	86,191.88	85,763.20	85,197.41	84,542.90	83,708.91	83,782.28	83,927.05	84,238.60	84,524.50
	Diferencia	-12,626.21	-13,298.99	-13,743.29	-14,456.44	-15,025.90	-15,366.69	-16,570.95	-17,807.63	-19,176.30	-20,487.06
	Diferencia con incentivos al retiro	-17,160.64	-17,766.93	-18,145.36	-18,793.38	-19,268.79	-19,520.10	-20,639.03	-21,794.18	-23,084.72	-24,320.46
Media	Oferta	54,913.66	53,692.21	52,418.97	51,102.82	49,770.25	48,433.17	47,101.50	45,782.97	44,483.44	43,206.77
	Oferta con incentivos al retiro	53,063.46	51,852.16	50,597.59	49,306.76	48,005.12	46,702.73	45,408.51	44,129.35	42,870.44	41,635.13
	Demanda	67,456.22	66,288.95	65,674.20	65,542.19	66,011.14	67,078.36	67,535.05	68,003.86	68,384.28	68,532.72
	Diferencia	-12,542.56	-12,596.74	-13,255.23	-14,439.37	-16,240.89	-18,645.19	-20,433.55	-22,220.89	-23,900.84	-25,325.95
	Diferencia con incentivos al retiro	-14,392.76	-14,436.79	-15,076.61	-16,235.43	-18,006.02	-20,375.63	-22,126.54	-23,874.51	-25,513.84	-26,897.59
Parvularia	Oferta	18,283.75	18,609.47	18,920.75	18,814.71	18,707.04	18,593.87	18,473.05	18,343.26	18,203.69	18,053.98
	Oferta con incentivos al retiro	17,992.41	18,309.54	18,612.75	18,449.21	18,390.68	18,276.89	18,155.70	18,025.79	17,886.39	17,737.10
	Demanda	13,002.76	13,883.83	14,751.36	15,547.68	16,360.20	17,255.55	18,257.60	19,352.38	20,529.65	21,797.59
	Diferencia	5,280.99	4,725.64	4,169.39	3,267.03	2,346.84	1,338.32	215.45	-1,009.12	-2,325.96	-3,743.61
	Diferencia con incentivos al retiro	4,989.65	4,425.71	3,861.39	2,901.53	2,030.48	1,021.34	-101.90	-1,326.59	-2,643.26	-4,060.49
Parvularia y básica	Oferta	932.13	954.54	974.83	992.79	1,008.34	1,021.49	1,032.26	1,040.72	1,046.94	1,051.01
	Oferta con incentivos al retiro	915.70	938.61	959.34	977.70	993.61	1,007.07	1,018.14	1,026.86	1,033.33	1,037.62
Básica y media	Oferta	16,570.33	20,037.80	23,214.20	26,028.35	28,602.13	30,953.48	33,099.20	35,055.05	36,834.58	38,450.40
	Oferta con incentivos al retiro	16,305.00	19,707.22	22,822.26	25,579.12	28,100.83	30,403.76	32,504.50	34,418.59	36,159.37	37,739.31
Diferencial	Oferta	18,190.00	18,838.45	19,426.46	19,739.30	20,011.75	20,245.69	20,442.96	20,605.63	20,735.73	20,835.00
	Oferta con incentivos al retiro	18,029.37	18,674.62	19,259.67	19,569.85	19,841.59	20,075.04	20,272.06	20,434.68	20,564.94	20,664.57
Sin información	Oferta	1,286.84	2,327.57	3,164.32	3,136.74	3,104.04	3,067.14	3,026.78	2,984.19	2,939.90	2,894.59
	Oferta con incentivos al retiro	1,286.84	2,208.49	2,948.92	2,843.92	2,814.10	2,780.49	2,743.78	2,705.11	2,664.91	2,623.82

Puntajes mínimos

Con la implementación de la Nueva ley de Carrera Docente, a partir del año 2017 quienes ingresen a la carrera de pedagogía deberán obtener un mínimo de 500 puntos en la PSU. Este mínimo se incrementará a 525 puntos el 2020 y a 550 puntos el 2023.

Para estudiar cómo los nuevos requisitos impactan en la proyección de titulados de pedagogía, se realizó el siguiente ejercicio. Primero, se calculó el porcentaje de titulados en el año 2014 que obtuvieron más de 525 puntos en la PSU al momento de ingresar a la universidad, por nivel, especialidad y región. Dicho porcentaje fue utilizado luego para proyectar el número de titulados para los años 2015 a 2025 de la siguiente forma:

$$titulados_{n,e,r,t}^{restricción PSU} = \gamma_{n,e,r} titulados_{n,e,r,t}$$

Donde γ es el porcentaje de titulados en el año 2014 que obtuvieron más de 525 puntos en la PSU al momento de ingresar a la universidad, $titulados_{n,e,r,t}$ es el número de titulados calculados anteriormente, y $titulados_{n,e,r,t}^{restricción PSU}$ es la proyección de titulados bajo los requisitos de puntaje mínimo de PSU igual a 525 puntos.

Tabla 38: Número de titulados proyectado con puntajes mínimos de ingreso

Año	Proyección de titulados sin requisito de puntaje mínimo	Proyección de titulados con requisito de puntaje mínimo de 525 puntos
2016	16,623.98	5,886.88
2017	16,283.51	5,764.81
2018	15,945.26	5,643.63
2019	13,245.94	5,111.32
2020	12,960.80	5,000.63
2021	12,679.73	4,891.78
2022	12,403.31	4,785.06
2023	12,132.18	4,680.80
2024	11,864.63	4,578.20
2025	11,601.45	4,477.03

Tabla 39: Número de profesores proyectado con puntajes mínimos de ingreso

Año	Proyección de profesores sin requisito de puntaje mínimo	Proyección de profesores con requisito de puntaje mínimo de 525 puntos
2016	183,954.60	174,994.70
2017	187,352.90	170,312.80
2018	190,139.40	165,806.10
2019	190,555.70	161,123.50
2020	190,720.60	156,636.60
2021	190,657.00	152,333.40
2022	190,387.10	148,204.40
2023	189,931.20	144,241.40
2024	189,306.60	140,436.00
2025	188,529.20	136,780.30

Tabla 40: Oferta de profesores y demanda de profesores proyectadas por año y nivel con puntaje mínimo de ingreso

Nivel de Enseñanza		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Básica	Oferta	73,777.89	72,892.89	72,019.91	70,740.97	69,517.00	68,342.22	67,211.33	66,119.42	65,062.30	64,037.44
	Oferta con puntaje mínimo	71,426.12	68,371.84	65,497.77	62,682.10	60,032.51	57,536.52	55,183.01	52,961.79	50,863.60	48,880.47
	Demanda	86,404.10	86,191.88	85,763.20	85,197.41	84,542.90	83,708.91	83,782.28	83,927.05	84,238.60	84,524.50
	Diferencia	-12,626.21	-13,298.99	-13,743.29	-14,456.44	-15,025.90	-15,366.69	-16,570.95	-17,807.63	-19,176.30	-20,487.06
	Diferencia con puntaje mínimo	-14,977.98	-17,820.04	-20,265.43	-22,515.31	-24,510.39	-26,172.39	-28,599.27	-30,965.26	-33,375.00	-35,644.03
Media	Oferta	54,913.66	53,692.21	52,418.97	51,102.82	49,770.25	48,433.17	47,101.50	45,782.97	44,483.44	43,206.77
	Oferta con puntaje mínimo	54,195.02	52,352.40	50,542.16	48,772.09	47,047.84	45,373.09	43,750.77	42,182.85	40,670.22	39,212.71
	Demanda	67,456.22	66,288.95	65,674.20	65,542.19	66,011.14	67,078.36	67,535.05	68,003.86	68,384.28	68,532.72
	Diferencia	-12,542.56	-12,596.74	-13,255.23	-14,439.37	-16,240.89	-18,645.19	-20,433.55	-22,220.89	-23,900.84	-25,325.95
	Diferencia con puntaje mínimo	-13,261.20	-13,936.55	-15,132.04	-16,770.10	-18,963.30	-21,705.27	-23,784.28	-25,821.01	-27,714.06	-29,320.01
Parvularia	Oferta	18,283.75	18,609.47	18,920.75	18,814.71	18,707.04	18,593.87	18,473.05	18,343.26	18,203.69	18,053.98
	Oferta con puntaje mínimo	17,146.38	16,417.34	15,751.49	15,078.83	14,452.75	13,866.70	13,315.71	12,795.80	12,303.84	11,837.26
	Demanda	13,002.76	13,883.83	14,751.36	15,547.68	16,360.20	17,255.55	18,257.60	19,352.38	20,529.65	21,797.59
	Diferencia	5,280.99	4,725.64	4,169.39	3,267.03	2,346.84	1,338.32	215.45	-1,009.12	-2,325.96	-3,743.61
	Diferencia con puntaje mínimo	4,143.62	2,533.51	1,000.13	-468.85	-1,907.45	-3,388.85	-4,941.89	-6,556.58	-8,225.81	-9,960.33
Parvularia y básica	Oferta	932.13	954.54	974.83	992.79	1,008.34	1,021.49	1,032.26	1,040.72	1,046.94	1,051.01
	Oferta con puntaje mínimo	890.18	875.31	862.50	851.15	840.81	831.17	821.98	813.07	804.29	795.54
Básica y media	Oferta	16,570.33	20,037.80	23,214.20	26,028.35	28,602.13	30,953.48	33,099.20	35,055.05	36,834.58	38,450.40
	Oferta con puntaje mínimo	14,212.55	15,520.86	16,721.61	17,781.55	18,751.60	19,638.35	20,447.90	21,186.34	21,858.65	22,469.08
Diferencial	Oferta	18,190.00	18,838.45	19,426.46	19,739.30	20,011.75	20,245.69	20,442.96	20,605.63	20,735.73	20,835.00
	Oferta con puntaje mínimo	16,940.80	16,443.08	15,979.31	15,505.42	15,059.05	14,637.15	14,237.18	13,857.01	13,494.86	13,149.18
Sin información	Oferta	1,286.84	2,327.57	3,164.32	3,136.74	3,104.04	3,067.14	3,026.78	2,984.19	2,939.90	2,894.59
	Oferta con puntaje mínimo	183.63	332.00	451.24	452.36	452.01	450.44	447.87	444.52	440.51	436.05

7. Conclusiones

El presente estudio proyectó la demanda y oferta de profesores para los siguientes 10 años, para los distintos niveles educativos, para las distintas asignaturas y por región. Los resultados muestran que, para el escenario base, la oferta total de profesores es capaz de cubrir la demanda de profesores, e incluso existe un exceso de oferta, el que probablemente es absorbido por la educación a adultos y por la educación especial. Los niveles de sobre oferta parten en 17,092 profesores el año 2015 y disminuyen a 13,674 profesores para el año 2025.

Al analizar específicamente los cambios que traería el sistema 6+6, se observa que éste implicaría los siguientes cambios en la demanda:

Tabla 41: Cambios en demanda de profesores proyectada por año y nivel producto de ley 6+6

	Nivel de enseñanza	Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sistema Actual	Básica	110,214.00	109,495.90	109,017.70	108,745.30	108,613.40	108,506.40	108,444.90	108,013.40	108,107.80	108,241.90
	Media	43,646.36	42,984.97	42,419.70	41,994.32	41,940.59	42,280.91	42,872.44	43,917.48	44,515.05	44,815.34
Sistema 6+6	Básica	86,404.10	86,191.88	85,763.20	85,197.41	84,542.90	83,708.91	83,782.28	83,927.05	84,238.60	84,524.50
	Media	67,456.22	66,288.95	65,674.20	65,542.19	66,011.14	67,078.36	67,535.05	68,003.86	68,384.28	68,532.72
Incremento en demanda de profesores de media		23,809.86	23,303.98	23,254.50	23,547.87	24,070.55	24,797.45	24,662.61	24,086.38	23,869.23	23,717.38
Demanda total		153,860.32	152,480.83	151,437.40	150,739.60	150,554.04	150,787.27	151,317.33	151,930.91	152,622.88	153,057.22

De acuerdo a la información entregada en la Tabla anterior, si el sistema 6+6 se implementara a partir del año 2018, éste implicaría un aumento en la demanda de profesores de media de 23,255, en desmedro de profesores de básica. Debido a que la proyección de oferta de profesores muestra que para el año 2018 existirán 23,214 profesores con título para enseñanza básica y media, parte importante del cambio se podrá ajustar con la oferta de profesores.

Si el sistema 6+6 se implementara a partir del año 2023, éste implicaría un aumento en la demanda de 24,086 profesores de educación media. Las proyecciones de oferta de profesores muestran que para el año 2023, cerca de 35,000 profesores tendrán títulos de enseñanza básica y media, por lo que nuevamente, el requerimiento adicional podrá ser ajustado con la oferta de profesores.

Las simulaciones muestran además que de llevarse a cabo los cambios en el número máximo de alumnos en la sala de clases, el número máximo de horas lectivas, los puntajes mínimos de ingreso a pedagogía, y los incentivos al retiro, aumentará la demanda de profesores. Por ejemplo, en el escenario base, para el año 2016 se proyectó una sobre oferta de 17,092 profesores. De implementarse el número máximo de alumnos en la sala de clases, para el año 2016 se proyecta una sobre demanda de 13,640 profesores. Por lo tanto, los cambios anteriores deben ser llevados a cabo en conjunto con incentivos a seguir la carrera docente.

Finalmente, es importante notar que los intervalos de confianza de tanto las proyecciones de oferta y demanda como las proyecciones de exceso de demanda son amplios, y van aumentando a medida que nos alejamos en el tiempo. Debido a lo anterior, se recomienda actualizar las proyecciones a medida que se obtenga información nueva.

Anexo

Tabla 42: Número de docentes por tipo de título

Tipo de Título	2011	2012	2013	2014	2015
Docente de Aula	159,791	163,140	170,907	178,320	182,774
Titulado en Educación	149,533	141,482	161,183	168,029	171,844
Titulado en otras áreas	6,106	5,246	6,189	6,648	7,137
Sin título	3,393	3,055	3,239	3,357	3,280
Más de un título	385	228	296	286	297
Sin información	374	13,129			216
Otras funciones	35,469	37,519	36,854	37,333	41,642
Titulado en Educación	33,485	34,127	35,110	35,649	39,706
Titulado en otras áreas	1,446	1,168	1,382	1,345	1,482
Sin título	406	347	316	283	295
Más de un título	62	35	46	56	60
Sin información	70	1,842			99
Total	195,260	200,659	207,761	215,653	224,416

Fuente: Cálculo propio usando base de Cargos Docentes 2011-2015, Ministerio de Educación

Tabla 43: Número de alumnos predicho por curso y año

curso	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	261327.3	257502.8	251951.2	250120.2	252216.6	253930.4	253756.4	251752.8	249516.3	247073.6
	236421.9	235361.2	232512.9	231163.5	230077.5	227049.6	225557.9	221492.8	219282.6	214481.8
	263515.1	262928.4	261473.9	262675.6	266099.1	269868.4	272220.3	273169.3	274193.2	274566.9
2	254573.5	254695.4	249144.9	241644.7	238518.3	239929.5	240890	239682.1	236400	232881.9
	231980.4	226918.5	222673.8	215794.7	207421.2	205023.7	203591.4	194977.3	188954.1	178996.5
	257181.8	257887.9	258129.8	259027.9	260111.4	264033	267914.9	271858.4	274826.8	277388.6
3	244914.8	252015.4	251092	244046.8	234981.2	230665.4	231196.2	231242.7	229002.9	224607.4
	204707.6	186450.4	187978.7	182121.5	148249.2	106701.8	131862.6	80323.42	73646.8	52231.32
	267669.7	279870.7	284106.7	280889.1	281729.4	286571.3	295391.5	303909.7	309759	315996.5
4	233657.4	235356.9	237523.8	236123.1	232026	227000.5	224098.8	223400	222485.1	220547.1
	223274.7	206003.6	188386.3	199001	210975.8	186092.5	158344.8	168712.2	148360.9	131970.5
	239779	263171.5	279820.2	288693.3	284668.3	294361.2	307610.6	313335.9	325834.3	320447.9
5	236740.2	236019.3	236824.7	238111.7	235647.1	230388.8	224211.9	220278.6	218638	216786.6
	233940.6	225726	214959.9	199336.2	194046.3	196745.2	178549.5	160014.7	157477.1	148228.2
	246911.7	252989.9	288464.9	316598.6	323695.1	331397.5	338459.5	351297	358626.3	378741.5
6	238367.7	236178.5	234639.3	234267.9	234258.5	231422.5	226497.3	220894.2	217001.9	214857
	234314.6	230196.7	224365	217558.7	210204.2	196076.5	202578.7	195105.6	182478.5	181610.8
	253141.7	251327	258187.4	297189.8	322450.9	342918.8	353361.1	361871.6	375313.1	385433
7	242146	238270.2	235586.8	233418	232155.9	231176.3	228052	223354.2	218156.3	214279.4
	222693.3	219923.5	209938.3	205769	189265.6	170186.5	175877.2	167748.3	176054.3	136634.5
	254758.3	257484.9	256811	267881.4	319134.7	339354.4	355454.9	362105.3	398118.3	405674.4
8	240766.2	235844.7	232351.3	229642.6	227279	225512.7	223937.5	220991.5	217041.9	212776.1
	228042.4	176845.1	175444	169214.8	148261.3	106813.3	124175	933.8781	89080.95	115330.4
	262623.2	262112.5	264923.7	266124.9	297101.9	338199.7	385609.1	371828.5	412423.8	469295.8
9	263794.4	257808.8	251745.6	247165.5	243406.2	240018.1	237249.4	234689	230786.8	225920.2
	229978.8	180077.4	175066.1	172113	160487.4	159780	64028.48	60142.48	13741.15	40764.94
	357035.4	378171.3	411196.1	448469.8	459126.8	448120	425878.9	430425.8	478766.8	483501.2
10	231069.2	228709.1	225266.4	221785.6	218926.8	216418.5	214072.9	211997.1	210017	207467.9
	224702.3	202357.4	186515.3	169794.3	169066.6	164137.4	152278.6	106616.4	71899.97	19547.46
	245552.8	306332.2	310521.5	327393.9	367144.2	373039	344201.5	329331.3	336306.6	382604.2
11	210815.3	209260.1	207198	204598.5	201985.8	199694.7	197588.9	195573.2	193702.2	191887.5
	208415.5	204984	192530.5	178992.5	166393.4	169846	170917.4	168065.2	133565.8	115556.8
	221811	221060	270205.5	262885.1	268536.2	289234.5	295474.1	283008	285937.1	279787.1
12	193651.7	192386.4	191238.7	189983.5	188612.6	187241.4	185944.9	184693.2	183465.3	182273.8
	173302	171021.5	147941.7	145945.2	127294.6	118170.6	119528.9	109797.5	108643.6	63058.91
	199777.4	200140.1	199868.1	238082.2	224347.1	214706.3	216050	218131.3	233466.8	243058

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza al 95%

Demanda

Tabla 44: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 1

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	240.22	33.54	192.42	116.45	155.12	114.44	0.00	0.00	0.00	126.59	37.88	0.00	50.26	87.10	0.00
2017	246.43	32.02	197.34	119.13	161.42	115.95	0.00	0.00	0.00	130.74	38.77	0.00	54.88	90.77	0.00
2018	255.84	30.92	204.76	123.32	169.63	119.01	0.00	0.00	0.00	136.57	40.15	0.00	60.50	95.45	0.00
2019	265.18	30.30	212.22	127.63	177.51	122.31	0.00	0.00	0.00	142.21	41.56	0.00	65.42	99.97	0.00
2020	275.21	37.66	222.33	135.19	185.38	128.61	0.00	0.00	0.00	146.53	43.48	0.00	74.50	105.70	0.00
2021	286.19	45.03	233.19	143.21	193.78	135.42	0.00	0.00	0.00	151.32	45.56	0.00	83.93	111.69	0.00
2022	289.96	45.47	236.20	145.01	196.32	137.14	0.00	0.00	0.00	153.36	46.15	0.00	84.88	113.12	0.00
2023	293.24	45.87	238.83	146.59	198.53	138.64	0.00	0.00	0.00	155.12	46.66	0.00	85.72	114.38	0.00
2024	295.90	46.55	241.10	148.05	200.33	140.02	0.00	0.00	0.00	156.45	47.11	0.00	86.60	115.46	0.00
2025	297.97	47.45	243.00	149.37	201.73	141.28	0.00	0.00	0.00	157.38	47.48	0.00	87.48	116.37	0.00
Total	2,746.15	394.79	2,221.39	1,353.95	1,839.76	1,292.83	0.00	0.00	0.00	1,456.28	434.81	0.00	734.17	1,050.00	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	130.37	90.39	136.67	111.05	69.13	37.81	30.13	19.23	35.38	51.50	30.62	17.30	45.68	60.21	132.17
2017	121.38	84.14	127.20	103.59	64.25	35.34	28.09	17.79	32.20	47.92	28.47	18.85	44.40	55.79	122.44
2018	111.38	75.41	116.23	96.70	59.31	32.85	26.01	15.15	29.09	44.27	25.27	17.37	41.95	51.37	119.06
2019	105.46	71.54	110.06	91.71	56.18	31.21	24.58	14.24	27.27	41.90	23.91	18.34	42.04	48.53	113.57
2020	98.62	68.00	102.95	85.09	51.40	30.08	21.99	13.29	22.47	38.20	22.58	17.36	40.04	43.83	108.41
2021	94.82	65.00	98.97	81.60	49.43	29.45	20.71	12.69	21.15	36.60	21.75	13.93	39.67	41.95	105.55
2022	92.93	64.93	97.39	80.22	49.54	29.56	19.95	12.31	20.34	36.01	21.46	13.44	46.14	41.90	98.85
2023	93.05	66.08	97.83	80.52	50.64	30.50	19.45	12.08	19.83	36.13	21.55	13.44	52.17	42.64	95.55
2024	92.30	66.56	97.33	80.24	50.77	30.83	19.00	12.12	19.27	35.87	21.44	13.18	57.41	42.75	94.83
2025	92.51	67.70	97.88	80.72	51.30	31.13	18.97	12.42	19.15	36.03	21.63	13.00	62.84	43.26	93.89
Total	1,032.82	719.74	1,082.51	891.42	551.96	318.76	228.89	141.33	246.15	404.43	238.68	156.22	472.34	472.22	1,084.31

Tabla 45: Proyección de Demanda Profesores por Especialidad, Región 2

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	409.88	52.96	329.44	192.23	233.75	185.15	0.00	0.00	0.00	200.35	59.35	0.00	39.26	139.38	0.00
2017	427.44	55.50	343.75	201.29	244.53	192.65	0.00	0.00	0.00	208.64	62.11	0.00	41.11	146.38	0.00
2018	443.48	58.75	357.29	210.19	254.42	199.99	0.00	0.00	0.00	215.84	64.72	0.00	43.02	153.04	0.00
2019	457.10	61.87	368.94	218.05	262.92	206.30	0.00	0.00	0.00	221.80	67.00	0.00	44.73	158.92	0.00
2020	467.77	68.03	379.45	226.25	269.57	212.50	0.00	0.00	0.00	225.55	69.07	0.00	46.79	164.32	0.00
2021	477.43	73.08	388.70	233.50	275.62	217.74	0.00	0.00	0.00	229.12	70.93	0.00	48.55	169.16	0.00
2022	479.67	72.85	390.25	234.25	276.92	218.44	0.00	0.00	0.00	230.39	71.22	0.00	48.65	169.84	0.00
2023	481.35	72.64	391.40	234.80	277.89	218.95	0.00	0.00	0.00	231.36	71.43	0.00	48.72	170.34	0.00
2024	482.81	73.39	392.84	235.83	278.73	219.91	0.00	0.00	0.00	231.88	71.69	0.00	48.99	170.96	0.00
2025	483.09	74.60	393.61	236.66	278.89	220.68	0.00	0.00	0.00	231.62	71.83	0.00	49.27	171.30	0.00
Total	4,610.01	663.67	3,735.66	2,223.06	2,653.24	2,092.31	0.00	0.00	0.00	2,226.56	679.35	0.00	459.09	1,613.64	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	242.98	147.13	255.73	200.52	108.34	69.59	47.09	32.83	48.42	83.66	51.81	11.16	42.08	97.15	292.37
2017	242.96	146.96	255.54	201.43	108.25	69.55	47.00	32.61	48.48	83.54	51.52	11.36	42.07	97.10	300.30
2018	245.61	148.05	258.31	203.07	109.27	71.08	46.73	32.99	48.34	84.08	52.31	11.56	42.38	97.77	304.24
2019	251.43	150.85	264.17	207.17	112.13	74.69	46.53	33.26	48.28	85.80	53.54	10.52	43.28	99.81	309.54
2020	261.57	156.48	274.61	214.84	117.11	79.32	47.53	34.21	49.40	89.26	55.72	10.96	45.05	103.83	316.10
2021	274.04	163.68	287.82	223.98	122.84	83.67	49.40	36.15	51.46	93.48	58.86	10.65	47.21	108.75	322.94
2022	293.09	175.38	307.86	239.36	132.27	90.01	52.13	38.66	54.44	99.88	63.47	10.86	50.71	117.22	335.92
2023	311.30	186.67	326.98	255.14	140.84	95.14	55.06	41.01	57.58	105.81	67.61	11.07	53.97	125.12	359.13
2024	328.67	198.88	346.46	270.88	146.99	94.95	61.24	46.86	64.68	111.35	72.91	11.87	56.98	132.30	388.98
2025	344.59	209.89	364.30	285.44	152.59	94.78	66.88	52.20	71.23	116.39	77.77	12.42	59.73	138.82	417.19
Total	2,796.26	1,683.98	2,941.78	2,301.83	1,250.63	822.77	519.59	380.78	542.31	953.24	605.53	112.43	483.45	1,117.88	3,346.70

Tabla 46: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 3

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	228.54	31.68	185.40	107.63	122.79	111.91	0.00	0.00	0.00	109.18	34.19	0.00	22.02	82.75	0.00
2017	223.38	32.82	182.24	106.14	120.30	110.49	0.00	0.00	0.00	106.23	33.56	0.00	22.32	82.02	0.00
2018	216.91	34.07	178.14	104.20	117.09	108.59	0.00	0.00	0.00	102.56	32.76	0.00	22.55	80.85	0.00
2019	208.51	35.78	172.83	101.76	112.86	106.20	0.00	0.00	0.00	97.73	31.75	0.00	22.80	79.17	0.00
2020	203.43	33.35	168.18	98.35	110.34	102.84	0.00	0.00	0.00	95.84	30.85	0.00	22.91	77.77	0.00
2021	197.67	30.04	162.64	94.18	107.48	98.70	0.00	0.00	0.00	93.89	29.78	0.00	22.88	76.05	0.00
2022	198.10	29.63	162.77	94.12	107.71	98.63	0.00	0.00	0.00	94.25	29.80	0.00	22.81	76.11	0.00
2023	198.49	29.01	162.77	93.92	107.92	98.42	0.00	0.00	0.00	94.65	29.80	0.00	22.68	76.11	0.00
2024	198.96	29.16	163.20	94.19	108.18	98.71	0.00	0.00	0.00	94.85	29.88	0.00	22.76	76.31	0.00
2025	199.29	29.96	163.82	94.77	108.36	99.32	0.00	0.00	0.00	94.77	30.00	0.00	22.99	76.60	0.00
Total	2,073.28	315.51	1,701.99	989.27	1,123.04	1,033.80	0.00	0.00	0.00	983.95	312.38	0.00	226.72	783.75	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	124.18	82.88	131.97	103.07	55.11	38.82	25.83	15.49	24.53	44.11	27.42	9.23	23.26	56.64	118.36
2017	121.97	81.44	129.33	101.91	54.32	38.66	25.17	14.68	23.94	43.42	26.43	9.75	22.76	55.65	120.10
2018	121.64	80.79	128.85	100.93	54.43	39.72	24.50	14.43	23.29	43.28	26.45	9.74	22.60	55.40	113.94
2019	122.26	80.74	129.42	100.55	54.97	41.18	23.98	14.34	22.78	43.48	26.75	8.83	22.60	55.57	107.07
2020	125.48	82.75	132.84	102.59	56.56	42.79	24.37	14.77	23.15	44.65	27.65	8.73	23.16	57.03	103.90
2021	130.28	85.76	137.90	105.91	58.89	45.11	24.97	15.31	23.74	46.35	28.85	8.66	24.01	59.18	102.36
2022	130.63	86.35	138.78	106.49	58.86	43.56	25.89	15.93	24.63	46.53	29.15	8.76	25.07	60.18	105.79
2023	130.81	87.01	139.64	107.08	58.60	41.11	27.23	16.82	25.87	46.68	29.55	9.21	26.17	61.17	109.46
2024	131.39	87.47	140.52	108.05	58.87	40.55	27.99	17.34	26.71	46.97	29.56	9.47	27.21	62.24	114.07
2025	131.48	87.76	140.81	108.97	58.93	39.70	28.77	17.71	27.58	47.13	29.29	10.03	28.18	63.15	120.31
Total	1,270.12	842.94	1,350.07	1,045.55	569.54	411.20	258.70	156.81	246.21	452.60	281.09	92.40	245.00	586.21	1,115.35

Tabla 47: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 4

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	803.75	126.97	658.38	395.75	509.92	397.62	0.00	0.00	0.00	415.08	128.79	0.00	94.06	326.31	0.00
2017	795.29	123.72	651.30	391.11	505.76	393.35	0.00	0.00	0.00	411.60	127.39	0.00	93.14	322.18	0.00
2018	788.93	122.64	646.63	388.33	502.60	390.79	0.00	0.00	0.00	408.64	126.45	0.00	92.75	319.40	0.00
2019	784.02	126.06	644.91	388.46	500.20	391.09	0.00	0.00	0.00	405.10	126.08	0.00	93.45	318.17	0.00
2020	782.30	122.50	642.78	386.36	499.57	389.10	0.00	0.00	0.00	405.25	125.62	0.00	93.01	316.82	0.00
2021	775.12	117.33	635.81	381.08	495.31	383.81	0.00	0.00	0.00	402.87	124.21	0.00	91.67	313.13	0.00
2022	778.19	118.58	638.66	383.01	497.29	385.77	0.00	0.00	0.00	404.22	124.76	0.00	92.22	314.53	0.00
2023	779.27	118.98	639.64	383.67	497.98	386.44	0.00	0.00	0.00	404.71	124.96	0.00	92.41	315.02	0.00
2024	780.18	119.57	640.58	384.36	498.56	387.13	0.00	0.00	0.00	405.04	125.14	0.00	92.62	315.47	0.00
2025	780.45	119.95	640.94	384.67	498.73	387.45	0.00	0.00	0.00	405.07	125.21	0.00	92.73	315.65	0.00
Total	7,847.48	1,216.29	6,439.60	3,866.81	5,005.94	3,892.55	0.00	0.00	0.00	4,067.57	1,258.61	0.00	928.06	3,176.68	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	336.57	235.60	358.91	288.43	170.88	115.00	63.82	46.79	63.32	120.72	79.79	13.43	71.41	157.78	429.44
2017	328.77	229.70	350.46	281.94	166.65	111.50	62.76	45.50	62.29	117.80	77.99	13.12	69.66	153.65	424.75
2018	322.35	224.62	343.34	276.46	163.43	109.79	61.21	44.36	60.74	115.27	76.26	13.09	68.18	150.04	421.84
2019	317.01	220.11	337.34	271.73	160.45	108.72	59.44	43.34	58.90	112.86	74.78	12.54	66.70	146.60	423.93
2020	315.52	218.12	335.70	269.79	160.01	108.95	58.78	43.25	58.25	112.25	74.67	12.08	66.45	145.57	417.87
2021	320.05	220.15	340.19	272.25	163.46	113.16	58.48	43.35	57.98	114.07	75.83	11.67	67.62	147.73	408.96
2022	320.20	219.88	340.90	272.57	163.47	112.62	58.77	43.79	58.30	114.12	76.13	11.49	67.91	147.48	411.53
2023	322.25	221.54	344.23	274.46	163.63	110.20	60.70	45.77	60.25	114.82	77.57	11.45	68.56	148.12	416.81
2024	323.23	221.72	345.38	275.83	164.26	111.53	60.30	44.88	60.18	115.10	77.41	11.30	68.87	148.33	424.34
2025	323.04	221.44	345.03	277.70	163.85	112.05	59.65	43.27	59.84	114.73	76.26	11.53	68.76	147.75	445.80
Total	3,228.99	2,232.88	3,441.49	2,761.18	1,640.09	1,113.52	603.91	444.30	600.06	1,151.74	766.69	121.68	684.12	1,493.04	4,225.27

Tabla 48: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 5

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	1,473.96	216.91	1,194.93	730.28	1,022.52	735.74	0.00	0.00	0.00	814.79	244.66	0.00	175.32	561.65	0.00
2017	1,511.43	219.58	1,224.31	747.43	1,048.86	752.96	0.00	0.00	0.00	836.34	250.74	0.00	179.11	575.96	0.00
2018	1,541.70	226.20	1,249.93	763.54	1,070.23	769.05	0.00	0.00	0.00	852.26	256.06	0.00	183.05	588.64	0.00
2019	1,566.08	234.03	1,271.81	778.01	1,087.52	783.48	0.00	0.00	0.00	864.12	260.60	0.00	186.87	599.60	0.00
2020	1,579.85	243.39	1,285.55	787.61	1,097.32	792.79	0.00	0.00	0.00	869.76	263.45	0.00	189.21	606.74	0.00
2021	1,587.69	249.08	1,293.18	792.45	1,103.06	797.22	0.00	0.00	0.00	873.22	265.06	0.00	189.94	611.19	0.00
2022	1,590.48	248.99	1,295.23	793.55	1,105.00	798.33	0.00	0.00	0.00	874.93	265.48	0.00	190.15	612.16	0.00
2023	1,593.57	249.33	1,297.69	795.01	1,107.14	799.80	0.00	0.00	0.00	876.68	265.98	0.00	190.48	613.32	0.00
2024	1,597.13	250.51	1,300.84	797.13	1,109.62	801.94	0.00	0.00	0.00	878.43	266.63	0.00	191.06	614.81	0.00
2025	1,599.79	251.67	1,303.32	798.87	1,111.46	803.69	0.00	0.00	0.00	879.64	267.14	0.00	191.55	615.98	0.00
Total	15,641.67	2,389.69	12,716.79	7,783.87	10,862.72	7,835.02	0.00	0.00	0.00	8,620.17	2,605.79	0.00	1,866.72	6,000.04	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	813.57	547.67	859.97	709.52	438.48	264.95	163.26	144.51	174.22	311.14	198.63	42.84	177.11	357.13	1,110.01
2017	808.93	544.56	856.05	706.07	433.75	259.67	163.74	146.29	175.33	308.11	198.95	42.14	174.41	354.29	1,120.30
2018	806.49	543.78	852.65	706.23	429.91	260.96	160.12	143.66	171.65	304.24	196.87	40.96	171.36	350.40	1,166.01
2019	809.69	546.56	854.90	710.51	430.27	266.13	156.95	141.33	168.44	303.02	196.02	40.39	169.98	349.44	1,204.82
2020	822.26	553.30	867.71	718.16	439.14	275.23	157.30	142.94	169.14	308.34	199.73	39.69	173.23	355.21	1,186.79
2021	842.11	564.83	888.47	731.41	451.98	286.37	159.53	146.51	171.85	316.61	205.77	38.84	178.22	364.28	1,170.52
2022	865.60	581.01	913.66	749.90	464.39	293.27	163.83	152.01	176.79	325.18	212.66	38.46	182.53	374.58	1,196.00
2023	886.90	596.77	937.07	768.22	473.93	295.11	169.53	158.60	183.27	332.58	219.17	38.58	186.14	383.56	1,236.53
2024	898.59	606.68	949.56	780.82	478.21	295.37	173.11	161.39	186.80	336.12	221.71	39.20	187.66	388.04	1,284.58
2025	904.98	612.05	955.57	790.41	479.67	296.11	173.92	160.83	187.27	337.07	221.45	40.87	187.61	389.62	1,348.38
Total	8,459.12	5,697.22	8,935.61	7,371.26	4,519.74	2,793.16	1,641.29	1,498.08	1,764.75	3,182.42	2,070.95	401.96	1,788.24	3,666.54	12,023.94

Tabla 49: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 6

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	819.32	123.35	647.40	390.73	506.84	392.03	0.00	0.00	0.00	435.31	126.54	0.00	97.36	308.66	0.00
2017	821.14	124.59	648.75	392.23	508.66	394.20	0.00	0.00	0.00	435.28	126.62	0.00	98.42	308.46	0.00
2018	817.29	128.68	647.24	393.04	506.96	395.61	0.00	0.00	0.00	430.95	126.15	0.00	99.42	306.90	0.00
2019	811.94	134.95	645.66	394.46	504.24	397.57	0.00	0.00	0.00	425.02	125.68	0.00	100.94	305.44	0.00
2020	806.34	132.36	640.74	391.68	501.19	395.37	0.00	0.00	0.00	421.81	124.58	0.00	100.49	302.44	0.00
2021	798.94	126.25	632.95	386.03	496.96	390.02	0.00	0.00	0.00	418.87	122.94	0.00	98.34	298.25	0.00
2022	799.68	123.68	632.38	384.90	497.41	388.87	0.00	0.00	0.00	420.18	122.83	0.00	97.76	298.00	0.00
2023	801.89	122.63	633.53	385.20	498.78	389.16	0.00	0.00	0.00	421.83	123.05	0.00	97.68	298.54	0.00
2024	805.36	123.98	636.63	387.32	500.95	391.31	0.00	0.00	0.00	423.37	123.65	0.00	98.31	299.99	0.00
2025	806.87	125.92	638.55	388.98	501.89	393.00	0.00	0.00	0.00	423.57	124.02	0.00	98.92	300.89	0.00
Total	8,088.76	1,266.40	6,403.83	3,894.56	5,023.88	3,927.14	0.00	0.00	0.00	4,256.19	1,246.06	0.00	987.65	3,027.57	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	405.23	264.69	414.68	335.29	198.28	133.80	73.33	55.95	71.94	149.43	90.91	16.91	91.09	176.57	640.70
2017	405.88	264.59	415.67	335.06	198.57	134.63	73.35	56.59	72.09	149.06	91.36	16.25	90.33	175.83	643.01
2018	409.32	267.96	419.28	337.98	197.93	135.34	72.64	57.34	71.49	148.00	92.08	16.22	89.34	174.40	692.56
2019	415.58	272.96	425.72	342.61	199.10	137.83	72.15	58.38	71.12	148.14	93.55	13.57	89.15	174.36	737.31
2020	426.25	278.61	436.08	350.89	204.76	143.69	72.63	59.00	71.65	151.71	95.57	13.33	91.70	178.29	758.43
2021	443.04	288.05	452.67	363.79	213.70	152.29	74.02	60.45	73.09	157.67	99.07	13.47	96.12	184.87	782.17
2022	455.07	294.28	465.00	372.81	219.50	154.96	76.98	63.55	76.13	161.73	102.38	13.43	98.83	188.97	796.81
2023	464.28	299.82	475.19	380.57	222.30	152.25	81.37	67.92	80.58	164.48	105.61	13.55	100.60	191.65	824.46
2024	471.58	304.32	483.02	388.30	223.73	149.35	84.43	71.07	84.02	166.20	107.41	13.82	101.55	193.29	872.12
2025	475.57	306.00	486.56	394.82	223.74	148.27	84.86	71.27	84.74	166.15	106.95	14.63	100.83	193.10	943.54
Total	4,371.78	2,841.28	4,473.86	3,602.13	2,101.61	1,442.40	765.76	621.52	756.86	1,562.57	984.88	145.18	949.55	1,831.34	7,691.11

Tabla 50: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 7

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	989.85	153.56	789.42	477.85	603.01	461.04	0.00	0.00	0.00	522.72	150.59	0.00	115.84	362.59	0.00
2017	956.33	156.87	766.26	466.93	584.53	450.31	0.00	0.00	0.00	502.56	146.51	0.00	114.46	352.13	0.00
2018	919.54	161.90	741.48	455.64	563.97	439.26	0.00	0.00	0.00	479.88	142.11	0.00	113.20	340.91	0.00
2019	877.65	168.59	713.68	443.21	540.25	427.13	0.00	0.00	0.00	453.67	137.13	0.00	111.92	328.31	0.00
2020	846.77	152.33	684.75	423.61	522.73	408.01	0.00	0.00	0.00	440.90	131.91	0.00	106.82	315.18	0.00
2021	812.95	131.91	651.86	400.49	503.39	385.50	0.00	0.00	0.00	427.88	125.93	0.00	100.43	300.22	0.00
2022	812.44	129.07	650.24	398.68	503.05	383.75	0.00	0.00	0.00	428.57	125.61	0.00	99.68	299.47	0.00
2023	814.75	127.32	651.16	398.63	504.47	383.69	0.00	0.00	0.00	430.52	125.79	0.00	99.43	299.90	0.00
2024	820.60	128.32	655.88	401.54	508.11	386.50	0.00	0.00	0.00	433.59	126.70	0.00	100.17	302.07	0.00
2025	826.40	130.34	661.00	405.01	511.72	389.85	0.00	0.00	0.00	436.27	127.69	0.00	101.16	304.43	0.00
Total	8,677.29	1,440.21	6,965.72	4,271.59	5,345.22	4,115.04	0.00	0.00	0.00	4,556.56	1,339.96	0.00	1,063.13	3,205.22	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	476.93	320.27	492.91	396.66	246.51	155.06	93.76	62.54	97.41	186.62	105.75	27.29	106.29	218.76	459.68
2017	473.10	317.00	488.41	394.09	243.34	154.99	92.23	61.29	95.83	184.82	104.34	26.62	104.73	215.65	462.97
2018	474.82	319.29	490.48	394.62	242.26	155.13	92.34	62.50	95.99	184.88	105.49	27.22	104.23	214.66	463.07
2019	481.81	323.93	497.53	398.58	244.75	159.90	91.84	63.38	95.51	186.91	107.52	25.21	104.90	216.05	462.44
2020	495.82	332.24	511.61	409.85	252.72	166.79	93.33	64.56	97.06	192.32	110.42	25.43	108.07	222.23	474.08
2021	517.16	345.59	533.64	426.06	264.37	175.72	96.48	67.51	100.32	200.62	115.69	26.30	112.90	231.75	482.43
2022	519.76	347.31	537.77	429.81	264.92	169.95	100.72	71.57	104.73	201.74	118.17	26.40	114.30	232.82	495.51
2023	520.30	348.95	540.35	433.72	263.04	159.20	106.86	76.75	111.12	202.04	120.35	27.31	115.19	232.94	522.89
2024	529.19	355.05	550.35	444.44	266.22	155.77	112.29	81.69	116.71	205.50	123.11	28.87	117.69	236.79	558.43
2025	535.55	359.18	556.91	454.33	268.64	153.74	115.92	84.10	120.44	207.91	123.90	30.92	119.52	239.43	603.52
Total	5,024.44	3,368.81	5,199.96	4,182.16	2,556.77	1,606.23	995.79	695.90	1,035.12	1,953.38	1,134.74	271.56	1,107.81	2,261.08	4,985.00

Tabla 51: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 8

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	1,837.68	291.78	1,521.97	900.37	1,127.06	911.63	0.00	0.00	0.00	995.49	286.59	0.00	215.12	685.73	0.00
2017	1,812.30	294.84	1,502.78	891.07	1,113.03	904.72	0.00	0.00	0.00	980.52	282.84	0.00	212.79	677.37	0.00
2018	1,783.24	299.98	1,481.89	881.56	1,096.63	897.37	0.00	0.00	0.00	962.45	278.79	0.00	210.74	668.20	0.00
2019	1,748.24	304.74	1,456.50	869.56	1,076.36	887.31	0.00	0.00	0.00	940.79	273.89	0.00	208.21	657.00	0.00
2020	1,727.87	293.91	1,436.76	856.44	1,064.76	876.31	0.00	0.00	0.00	931.67	270.09	0.00	203.45	648.29	0.00
2021	1,712.58	281.90	1,420.32	844.59	1,056.11	866.30	0.00	0.00	0.00	926.08	266.90	0.00	198.90	641.07	0.00
2022	1,717.01	277.41	1,421.71	843.92	1,058.83	865.60	0.00	0.00	0.00	930.29	267.16	0.00	198.23	641.70	0.00
2023	1,721.82	271.82	1,422.89	842.80	1,061.78	864.42	0.00	0.00	0.00	935.12	267.38	0.00	197.34	642.23	0.00
2024	1,730.60	273.83	1,430.41	847.43	1,067.22	869.19	0.00	0.00	0.00	939.67	268.79	0.00	198.49	645.63	0.00
2025	1,738.61	280.71	1,439.48	854.43	1,072.19	876.39	0.00	0.00	0.00	942.07	270.50	0.00	200.67	649.72	0.00
Total	17,529.95	2,870.92	14,534.70	8,632.17	10,793.95	8,819.23	0.00	0.00	0.00	9,484.15	2,732.93	0.00	2,043.94	6,556.94	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	905.51	623.98	970.50	763.02	450.87	305.87	174.68	129.84	171.60	348.65	205.07	54.50	192.99	413.25	986.75
2017	893.31	614.19	957.50	752.14	443.04	302.51	170.09	128.95	168.67	344.00	201.68	52.42	187.59	402.45	978.56
2018	891.80	615.41	955.43	749.60	438.85	304.50	164.77	128.39	164.74	341.19	201.38	51.03	183.56	394.50	1,005.56
2019	902.65	624.03	966.29	757.26	441.90	311.83	161.84	129.08	163.04	343.58	203.64	45.57	182.64	393.26	1,038.57
2020	922.89	635.31	987.34	771.42	453.03	321.87	163.96	131.91	165.48	351.57	208.62	45.81	186.20	401.97	1,043.73
2021	950.53	652.28	1,016.81	791.90	467.17	332.00	168.68	137.10	170.55	362.42	215.85	45.53	191.22	413.90	1,057.73
2022	976.88	667.44	1,044.77	812.65	479.69	337.74	175.34	143.61	177.61	372.91	222.75	46.75	194.87	424.78	1,088.28
2023	1,002.22	683.27	1,071.98	834.80	490.35	339.81	183.09	150.51	185.80	382.63	229.12	48.08	198.31	434.90	1,138.24
2024	1,029.15	702.42	1,102.40	859.58	499.29	334.72	193.86	161.03	197.75	392.57	236.99	51.04	202.37	445.52	1,201.44
2025	1,047.57	716.01	1,123.23	878.74	504.12	328.23	202.21	168.56	207.05	398.97	241.83	53.29	204.76	452.27	1,268.41
Total	9,522.51	6,534.35	10,196.26	7,971.11	4,668.30	3,219.06	1,758.52	1,408.99	1,772.29	3,638.48	2,166.93	494.03	1,924.50	4,176.79	10,807.28

Tabla 52: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 9

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	1,395.80	216.77	1,146.22	667.35	848.63	656.19	0.00	0.00	0.00	766.42	204.15	0.00	177.89	524.67	0.00
2017	1,361.47	220.01	1,122.08	655.66	828.26	644.39	0.00	0.00	0.00	744.59	200.02	0.00	176.38	512.87	0.00
2018	1,321.51	226.00	1,094.88	643.14	804.34	631.89	0.00	0.00	0.00	718.35	195.30	0.00	174.95	499.74	0.00
2019	1,275.17	233.61	1,063.53	628.97	776.40	617.79	0.00	0.00	0.00	687.63	189.81	0.00	173.31	484.84	0.00
2020	1,238.15	214.30	1,027.55	604.17	754.05	593.30	0.00	0.00	0.00	671.91	183.47	0.00	165.82	467.84	0.00
2021	1,197.25	190.54	986.60	575.32	729.18	564.99	0.00	0.00	0.00	655.40	176.19	0.00	156.51	448.73	0.00
2022	1,197.90	188.63	986.25	574.55	729.57	564.24	0.00	0.00	0.00	656.46	176.13	0.00	156.07	448.58	0.00
2023	1,199.77	187.05	986.97	574.43	730.71	564.13	0.00	0.00	0.00	658.14	176.25	0.00	155.82	448.91	0.00
2024	1,202.51	187.93	989.42	575.99	732.38	565.66	0.00	0.00	0.00	659.49	176.69	0.00	156.29	450.02	0.00
2025	1,204.48	190.34	991.96	578.06	733.58	567.69	0.00	0.00	0.00	659.83	177.15	0.00	157.10	451.17	0.00
Total	12,593.99	2,055.17	10,395.47	6,077.64	7,667.10	5,970.25	0.00	0.00	0.00	6,878.22	1,855.15	0.00	1,650.15	4,737.37	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	503.60	339.33	534.36	410.15	258.91	174.66	90.91	64.83	93.11	205.15	106.07	33.72	121.49	234.78	438.52
2017	498.92	336.38	529.77	406.43	256.13	172.43	90.55	64.94	92.42	203.17	105.45	33.13	120.34	231.96	433.53
2018	499.57	337.41	530.38	406.86	255.99	173.82	89.66	64.79	91.29	202.74	105.58	33.42	120.05	231.00	439.38
2019	504.49	341.15	535.35	410.77	258.13	177.44	89.01	64.65	90.48	203.95	106.37	33.32	120.65	231.90	450.89
2020	514.95	347.15	546.31	418.11	263.97	183.05	89.77	65.63	91.07	208.01	108.76	33.82	123.29	236.34	454.39
2021	530.16	356.41	562.50	428.80	272.29	190.16	91.48	67.66	92.67	214.03	112.51	33.40	127.18	242.98	456.80
2022	518.89	351.31	552.49	421.79	263.94	176.77	94.47	70.34	95.62	209.50	111.55	33.74	125.10	237.41	463.09
2023	504.25	344.79	539.36	413.32	252.75	159.00	98.53	73.72	99.53	203.51	110.05	34.94	122.01	230.29	479.76
2024	494.62	337.59	528.01	408.85	248.35	157.59	95.87	69.88	96.98	199.51	105.77	36.25	119.96	225.53	500.88
2025	482.20	328.46	513.11	403.11	242.93	156.45	92.06	64.29	93.32	194.44	100.00	37.96	117.17	219.63	525.77
Total	5,051.67	3,419.99	5,371.65	4,128.20	2,573.40	1,721.38	922.30	670.74	936.50	2,044.01	1,072.11	343.69	1,217.25	2,321.83	4,643.02

Tabla 53: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 10

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	1,171.47	182.31	939.19	564.54	718.89	542.40	0.00	0.00	0.00	627.81	174.96	0.00	211.78	458.06	0.00
2017	1,175.29	181.59	941.05	565.49	720.22	543.41	0.00	0.00	0.00	630.00	175.31	0.00	212.88	457.58	0.00
2018	1,165.17	183.07	933.56	561.94	713.12	540.07	0.00	0.00	0.00	623.41	173.91	0.00	212.72	452.76	0.00
2019	1,153.93	186.73	926.25	559.10	705.37	537.41	0.00	0.00	0.00	615.47	172.52	0.00	213.59	448.18	0.00
2020	1,141.02	189.79	918.11	555.90	696.77	534.46	0.00	0.00	0.00	606.24	170.96	0.00	216.16	443.24	0.00
2021	1,134.73	188.09	912.81	552.68	692.26	531.49	0.00	0.00	0.00	602.61	169.92	0.00	217.75	439.86	0.00
2022	1,125.50	178.90	902.16	544.02	686.56	523.21	0.00	0.00	0.00	600.30	167.91	0.00	213.53	434.79	0.00
2023	1,123.81	172.70	898.30	540.01	685.50	519.36	0.00	0.00	0.00	601.39	167.18	0.00	211.23	432.96	0.00
2024	1,127.39	173.30	901.18	541.76	687.70	521.04	0.00	0.00	0.00	603.29	167.72	0.00	211.89	434.34	0.00
2025	1,130.91	177.58	905.57	545.47	689.87	524.59	0.00	0.00	0.00	603.91	168.55	0.00	213.79	436.43	0.00
Total	11,449.23	1,814.04	9,178.17	5,530.91	6,996.27	5,317.45	0.00	0.00	0.00	6,114.43	1,708.94	0.00	2,135.32	4,438.20	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	415.70	289.75	431.52	346.79	211.80	140.89	74.43	56.78	74.10	160.25	90.04	28.41	129.38	195.93	434.62
2017	408.08	283.55	423.56	341.40	207.45	137.58	73.50	56.06	73.32	157.12	88.43	28.04	124.89	191.65	434.40
2018	405.92	281.23	421.25	339.41	206.00	136.98	73.01	56.04	72.96	156.03	88.20	28.16	122.52	189.86	432.34
2019	404.78	279.30	419.83	338.18	205.16	137.84	72.11	55.69	72.18	155.24	88.00	27.40	120.31	188.50	432.23
2020	408.79	281.02	423.82	341.31	207.38	140.00	72.36	56.15	72.53	156.59	88.95	27.25	120.25	189.86	436.21
2021	415.93	284.86	431.05	346.28	211.46	143.82	72.96	57.06	73.21	159.26	90.76	27.32	121.37	192.78	435.42
2022	427.58	290.92	442.61	354.90	217.49	148.94	74.31	58.46	74.62	163.64	93.38	26.96	125.12	197.13	441.43
2023	434.66	294.88	449.97	360.66	220.22	149.43	76.41	60.49	76.80	166.22	95.34	27.79	127.63	199.45	451.50
2024	433.17	294.80	449.52	360.80	217.21	141.96	79.58	63.66	80.31	165.48	96.16	27.88	126.93	198.09	464.46
2025	430.17	293.19	446.68	360.44	214.29	136.97	80.90	64.38	81.88	164.17	95.43	29.16	125.99	196.13	482.74
Total	4,184.79	2,873.49	4,339.82	3,490.18	2,118.46	1,414.41	749.57	584.77	751.92	1,604.01	914.69	278.36	1,244.38	1,939.38	4,445.35

Tabla 54: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 11

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	112.33	16.07	89.05	53.14	65.84	51.22	0.00	0.00	0.00	60.39	15.37	0.00	10.86	43.27	0.00
2017	106.69	17.33	85.46	51.70	62.45	49.78	0.00	0.00	0.00	56.54	14.75	0.00	10.78	41.51	0.00
2018	99.06	18.35	80.33	49.39	57.88	47.47	0.00	0.00	0.00	51.59	13.87	0.00	10.54	38.99	0.00
2019	87.26	20.59	72.71	46.09	50.87	44.24	0.00	0.00	0.00	43.74	12.56	0.00	10.24	35.27	0.00
2020	78.11	16.37	64.10	40.12	45.48	38.46	0.00	0.00	0.00	39.89	11.07	0.00	8.77	31.08	0.00
2021	63.65	8.86	50.11	30.23	36.94	28.85	0.00	0.00	0.00	34.11	8.66	0.00	6.28	24.26	0.00
2022	62.78	8.27	49.22	29.54	36.44	28.20	0.00	0.00	0.00	33.82	8.50	0.00	6.09	23.83	0.00
2023	62.60	8.08	48.99	29.34	36.34	28.02	0.00	0.00	0.00	33.79	8.47	0.00	6.03	23.72	0.00
2024	62.88	8.17	49.24	29.51	36.50	28.17	0.00	0.00	0.00	33.92	8.51	0.00	6.07	23.84	0.00
2025	63.12	8.27	49.46	29.67	36.64	28.32	0.00	0.00	0.00	34.02	8.55	0.00	6.11	23.94	0.00
Total	798.47	130.36	638.67	388.72	465.38	372.72	0.00	0.00	0.00	421.81	110.31	0.00	81.76	309.70	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	58.95	36.38	60.32	47.46	30.23	19.92	9.61	7.87	10.72	22.90	12.00	3.52	10.42	27.12	90.43
2017	62.25	38.62	63.73	50.14	30.67	20.50	10.07	8.50	11.63	24.02	12.53	3.58	10.92	28.56	97.53
2018	66.15	41.40	67.74	53.72	31.55	21.22	10.64	9.11	12.64	25.33	13.18	4.43	11.48	30.22	112.17
2019	71.61	44.80	73.14	58.28	33.95	23.33	11.28	9.48	13.50	27.40	14.08	4.94	12.45	32.73	122.42
2020	76.60	47.84	78.10	62.46	36.44	25.20	12.02	9.91	14.39	29.40	14.93	5.76	13.40	35.09	128.87
2021	86.37	53.67	88.05	69.79	41.19	28.94	13.29	11.19	15.84	33.11	17.02	6.21	15.12	39.50	138.67
2022	81.72	51.89	83.99	67.23	37.40	22.84	14.68	12.43	17.38	31.13	16.68	6.10	14.32	37.09	148.51
2023	71.97	48.20	75.36	62.25	29.69	10.69	17.18	14.70	20.32	26.98	15.63	6.91	12.53	32.08	177.08
2024	64.47	43.29	66.72	58.77	26.13	9.83	14.79	11.41	17.52	23.61	12.53	8.01	10.95	28.09	211.43
2025	50.86	34.23	50.77	52.44	20.42	9.55	10.13	4.59	12.11	17.88	6.55	8.23	8.24	21.30	261.09
Total	690.96	440.32	707.92	582.54	317.68	192.03	123.68	99.20	146.04	261.75	135.12	57.70	119.81	311.79	1,488.20

Tabla 55: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 12

AÑO	Lenguaje Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional	
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	125.34	18.51	101.11	61.09	74.21	65.04	0.00	0.00	0.00	65.13	18.56	0.00	10.76	46.43	0.00
2017	127.24	18.76	102.73	62.18	75.25	66.68	0.00	0.00	0.00	65.88	18.96	0.00	10.92	46.99	0.00
2018	129.19	18.60	104.25	63.13	76.32	68.22	0.00	0.00	0.00	66.72	19.36	0.00	11.02	47.47	0.00
2019	130.26	19.05	105.37	64.01	76.88	69.64	0.00	0.00	0.00	66.91	19.66	0.00	11.17	47.80	0.00
2020	131.55	21.08	107.06	65.61	77.58	72.12	0.00	0.00	0.00	67.03	20.10	0.00	11.50	48.35	0.00
2021	132.45	22.35	108.15	66.65	78.05	74.00	0.00	0.00	0.00	67.16	20.41	0.00	11.69	48.65	0.00
2022	131.92	21.73	107.50	66.10	77.74	73.38	0.00	0.00	0.00	67.07	20.29	0.00	11.56	48.36	0.00
2023	131.65	21.43	107.16	65.82	77.58	73.08	0.00	0.00	0.00	67.01	20.22	0.00	11.49	48.21	0.00
2024	131.75	21.64	107.33	65.98	77.64	73.25	0.00	0.00	0.00	67.00	20.26	0.00	11.53	48.28	0.00
2025	131.50	21.89	107.25	66.01	77.49	73.28	0.00	0.00	0.00	66.78	20.24	0.00	11.56	48.24	0.00
Total	1,302.84	205.05	1,057.91	646.58	768.74	708.70	0.00	0.00	0.00	666.67	198.06	0.00	113.19	478.77	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	74.37	49.07	77.96	63.20	35.04	24.59	14.26	10.20	13.98	27.60	15.75	4.44	11.34	32.84	87.39
2017	74.13	48.92	77.64	62.90	35.16	25.01	14.07	9.99	13.79	27.60	15.67	4.67	11.33	32.81	84.59
2018	74.40	49.02	77.92	62.89	35.40	25.38	14.03	9.96	13.74	27.72	15.79	4.48	11.36	32.93	83.00
2019	74.80	49.25	78.36	63.02	35.60	25.74	14.00	9.99	13.70	27.82	15.97	4.51	11.39	33.02	82.38
2020	75.15	49.49	78.79	63.27	35.69	25.54	14.18	10.19	13.87	27.95	16.12	4.23	11.44	33.17	83.13
2021	76.43	50.37	80.09	64.29	36.42	26.18	14.37	10.26	14.05	28.47	16.37	4.47	11.65	33.77	83.26
2022	79.45	52.84	83.23	66.99	38.05	29.41	14.52	10.28	14.17	29.46	17.04	4.42	12.14	34.97	84.56
2023	81.32	54.66	85.34	68.74	38.90	31.24	14.87	10.55	14.49	30.01	17.64	4.68	12.46	35.66	85.73
2024	78.98	53.31	82.85	67.22	37.77	30.39	14.30	10.27	14.32	29.08	17.06	4.52	12.14	34.62	86.13
2025	77.25	52.35	80.91	66.40	36.99	30.01	13.78	9.83	14.13	28.36	16.45	4.75	11.89	33.83	88.74
Total	766.27	509.29	803.09	648.93	365.02	273.49	142.38	101.53	140.22	284.06	163.86	45.17	117.14	337.63	848.90

Tabla 56: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 13

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	4,377.81	594.44	3,503.62	2,078.76	2,683.88	2,052.93	0.00	0.00	0.00	2,235.45	659.20	0.00	508.64	1,499.95	0.00
2017	4,383.60	591.43	3,510.70	2,080.16	2,691.43	2,051.52	0.00	0.00	0.00	2,240.12	659.80	0.00	507.37	1,501.27	0.00
2018	4,377.59	593.69	3,510.84	2,079.78	2,691.65	2,048.49	0.00	0.00	0.00	2,236.66	659.29	0.00	506.77	1,499.65	0.00
2019	4,365.92	597.56	3,507.01	2,077.90	2,688.30	2,043.97	0.00	0.00	0.00	2,229.73	658.19	0.00	506.37	1,496.34	0.00
2020	4,359.06	596.94	3,501.77	2,072.32	2,686.88	2,035.13	0.00	0.00	0.00	2,228.45	656.97	0.00	504.93	1,492.44	0.00
2021	4,354.41	591.31	3,495.72	2,064.95	2,686.73	2,024.72	0.00	0.00	0.00	2,230.01	655.70	0.00	502.87	1,488.26	0.00
2022	4,371.34	590.31	3,507.81	2,071.11	2,697.20	2,030.75	0.00	0.00	0.00	2,239.82	657.98	0.00	504.01	1,493.40	0.00
2023	4,386.40	590.66	3,519.12	2,077.29	2,706.50	2,036.80	0.00	0.00	0.00	2,248.12	660.10	0.00	505.34	1,498.22	0.00
2024	4,398.64	593.74	3,529.59	2,083.90	2,714.04	2,043.30	0.00	0.00	0.00	2,253.90	662.07	0.00	507.11	1,502.68	0.00
2025	4,406.53	597.95	3,537.34	2,089.42	2,718.89	2,048.72	0.00	0.00	0.00	2,256.86	663.52	0.00	508.81	1,505.99	0.00
Total	43,781.30	5,938.03	35,123.52	20,775.58	26,965.51	20,416.31	0.00	0.00	0.00	22,399.12	6,592.80	0.00	5,062.23	14,978.18	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	2,648.42	1,704.81	2,777.79	2,213.17	1,269.49	764.12	521.43	416.01	553.50	942.15	595.32	146.06	569.34	1,062.23	3,049.13
2017	2,574.59	1,654.44	2,700.41	2,156.57	1,228.22	738.39	505.90	403.68	536.81	912.05	576.90	141.22	550.00	1,029.41	3,046.96
2018	2,528.75	1,625.10	2,650.70	2,119.38	1,201.68	731.39	488.82	392.07	518.71	890.49	564.21	135.66	535.46	1,006.26	3,066.66
2019	2,502.81	1,605.57	2,621.90	2,095.94	1,188.39	732.75	477.05	383.73	506.26	878.84	556.76	128.75	526.69	994.26	3,050.77
2020	2,498.82	1,597.15	2,617.34	2,088.36	1,188.31	738.01	472.87	381.43	501.72	877.18	556.06	127.18	525.36	993.03	3,017.60
2021	2,508.27	1,601.23	2,627.86	2,091.45	1,191.98	743.68	471.78	383.54	500.52	879.01	559.69	122.97	525.75	995.76	3,012.27
2022	2,475.41	1,583.15	2,594.19	2,069.08	1,172.40	730.99	463.16	375.97	491.65	864.82	550.04	120.49	513.33	980.31	3,031.87
2023	2,438.76	1,561.94	2,556.08	2,046.55	1,150.56	714.94	455.43	367.53	483.72	849.65	538.58	119.63	500.67	963.60	3,064.71
2024	2,410.76	1,554.41	2,526.67	2,021.01	1,129.65	714.92	439.21	361.25	466.32	832.44	531.94	120.27	486.81	944.60	3,103.50
2025	2,376.56	1,543.68	2,490.06	1,989.32	1,105.15	716.08	419.39	352.90	445.22	812.17	523.68	101.96	470.52	922.28	3,137.97
Total	24,963.15	16,031.47	26,162.99	20,890.83	11,825.83	7,325.27	4,715.05	3,818.12	5,004.43	8,738.80	5,553.17	1,264.20	5,203.93	9,891.73	30,581.43

Tabla 57: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 14

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	537.09	83.65	424.66	260.72	355.46	257.92	0.00	0.00	0.00	293.95	82.54	0.00	64.36	242.76	0.00
2017	520.07	81.62	411.30	252.85	346.04	250.45	0.00	0.00	0.00	284.03	79.83	0.00	62.57	237.21	0.00
2018	502.43	79.16	397.34	244.47	336.14	242.48	0.00	0.00	0.00	273.93	77.00	0.00	60.61	231.19	0.00
2019	489.50	77.53	387.14	238.41	329.13	236.74	0.00	0.00	0.00	266.31	74.92	0.00	59.19	227.15	0.00
2020	482.32	73.63	380.54	233.89	325.55	232.61	0.00	0.00	0.00	262.86	73.54	0.00	57.94	225.10	0.00
2021	479.15	70.33	377.07	231.19	324.49	230.24	0.00	0.00	0.00	261.63	72.77	0.00	57.07	224.67	0.00
2022	480.81	68.73	377.61	231.00	325.61	230.05	0.00	0.00	0.00	263.16	72.87	0.00	56.82	224.99	0.00
2023	482.78	67.96	378.72	231.38	326.94	230.43	0.00	0.00	0.00	264.61	73.09	0.00	56.80	225.65	0.00
2024	485.44	68.95	381.06	232.98	328.73	232.03	0.00	0.00	0.00	265.86	73.54	0.00	57.26	227.04	0.00
2025	486.68	70.36	382.55	234.25	329.58	233.29	0.00	0.00	0.00	266.12	73.83	0.00	57.71	227.92	0.00
Total	4,946.28	741.91	3,898.00	2,391.14	3,327.67	2,376.25	0.00	0.00	0.00	2,702.45	753.92	0.00	590.34	2,293.69	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	181.01	129.29	185.92	153.99	97.14	59.47	36.49	25.62	36.16	72.27	40.36	13.98	40.09	99.02	173.57
2017	170.46	121.56	175.03	145.23	91.54	56.03	34.33	24.29	34.14	68.11	37.98	13.01	37.92	93.40	164.23
2018	163.22	116.08	167.42	139.06	87.80	54.43	32.35	23.03	32.25	65.14	36.21	12.37	36.35	89.42	157.75
2019	157.09	111.24	160.96	133.67	84.68	53.29	30.53	21.92	30.51	62.60	34.76	11.69	35.02	85.99	151.50
2020	152.04	107.41	155.82	129.03	81.97	51.77	29.37	21.39	29.37	60.50	33.81	10.95	33.87	83.18	144.72
2021	148.51	104.67	152.22	125.64	80.13	50.87	28.48	21.04	28.51	59.05	33.19	10.35	33.10	81.28	138.67
2022	143.63	100.84	147.18	121.81	77.84	49.02	27.70	20.45	27.73	56.98	32.06	9.81	32.05	79.39	136.03
2023	139.92	97.98	143.37	118.98	76.04	47.36	27.23	20.17	27.27	55.37	31.22	9.73	31.25	78.06	134.41
2024	136.12	94.95	139.33	115.92	74.24	46.37	26.34	19.61	26.35	53.80	30.20	9.45	30.44	76.48	131.09
2025	133.61	92.77	136.56	114.04	73.07	45.92	25.59	19.14	25.58	52.70	29.42	9.26	29.87	75.44	130.09
Total	1,525.59	1,076.79	1,563.81	1,297.36	824.44	514.55	298.40	216.67	297.87	606.53	339.20	110.61	339.96	841.67	1,462.07

Tabla 58: Proyección de Demanda de Profesores por Especialidad, Región 15

AÑO	Lenguaje	Inglés	Mate	Hist, Geo y CS	Artes	Cs. Nat	Biología	Física	Química	Ed Física	Tecnología	Filosofía	Orientación	Religión	Técnico Profesional
Demanda Profesores 1ero a 6to básico															
2016	179.95	27.96	142.69	81.25	107.32	83.05	0.00	0.00	0.00	93.08	26.52	0.00	17.94	60.91	0.00
2017	179.86	29.09	143.09	81.80	107.28	83.69	0.00	0.00	0.00	92.76	26.60	0.00	18.30	61.15	0.00
2018	177.03	31.04	141.83	81.73	105.59	83.69	0.00	0.00	0.00	90.60	26.37	0.00	18.64	60.68	0.00
2019	172.42	34.32	139.82	81.63	102.85	83.66	0.00	0.00	0.00	87.01	26.00	0.00	19.12	59.89	0.00
2020	167.54	31.42	135.02	78.36	99.95	80.41	0.00	0.00	0.00	85.23	25.11	0.00	18.45	57.91	0.00
2021	159.68	26.89	127.36	73.13	95.26	75.13	0.00	0.00	0.00	82.31	23.69	0.00	17.18	54.69	0.00
2022	160.43	26.95	127.94	73.44	95.71	75.45	0.00	0.00	0.00	82.71	23.80	0.00	17.25	54.94	0.00
2023	160.97	26.73	128.23	73.53	96.03	75.54	0.00	0.00	0.00	83.09	23.85	0.00	17.24	55.06	0.00
2024	161.81	26.86	128.90	73.91	96.54	75.93	0.00	0.00	0.00	83.53	23.98	0.00	17.33	55.35	0.00
2025	162.75	27.24	129.74	74.45	97.09	76.48	0.00	0.00	0.00	83.94	24.13	0.00	17.48	55.71	0.00
Total	1,682.45	288.52	1,344.62	773.21	1,003.63	793.02	0.00	0.00	0.00	864.28	250.04	0.00	178.95	576.29	0.00
Demanda Profesores 7mo básico a 4to medio															
2016	97.61	67.60	101.00	77.24	46.19	28.13	19.15	12.73	19.17	36.08	21.24	5.03	17.34	39.59	108.64
2017	99.94	68.91	103.51	78.75	47.26	29.05	19.43	13.06	19.48	36.80	21.96	4.79	17.78	40.50	109.03
2018	103.89	71.40	107.65	81.72	48.93	30.30	19.94	13.61	20.02	38.01	22.93	4.79	18.41	41.88	115.06
2019	108.03	74.12	111.91	85.10	50.66	31.72	20.40	14.05	20.52	39.26	23.77	4.74	19.12	43.32	123.55
2020	114.05	78.13	118.06	89.76	53.55	33.94	21.25	14.67	21.39	41.40	25.02	4.96	20.20	45.68	130.46
2021	122.27	83.36	126.40	95.70	57.81	37.58	22.23	15.39	22.38	44.46	26.80	5.14	21.81	49.06	135.15
2022	122.08	84.11	126.75	96.21	56.79	34.62	23.69	16.51	23.87	44.39	27.21	5.27	22.03	48.99	140.99
2023	121.45	85.03	127.00	96.62	54.95	29.73	25.86	18.30	26.11	44.05	27.86	5.63	22.11	48.63	149.74
2024	118.47	82.78	123.28	95.79	53.62	29.83	24.56	16.64	24.89	42.82	26.12	5.81	21.71	47.25	161.66
2025	113.82	79.30	117.57	94.52	51.43	29.61	22.74	14.26	23.10	40.84	23.47	6.44	20.85	45.02	180.99
Total	1,121.60	774.74	1,163.14	891.41	521.18	314.52	219.25	149.23	220.93	408.11	246.38	52.61	201.35	449.90	1,355.30

Tabla 59: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 1	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	19.17	42.22	67.35	137.53	191.53	156.52
	14.8	32.67	52.35	107.03	148.9	121.72
	24.83	54.56	86.65	176.72	246.37	201.26
2017	19.55	42.45	68.11	141.97	202.87	167.35
	14.94	32.41	52.3	109.46	156.05	128.71
	25.6	55.6	88.69	184.12	263.74	217.59
2018	19.79	42.37	68.76	148.4	214.84	178.55
	14.96	31.89	52.02	112.9	163.04	135.41
	26.2	56.31	90.88	195.06	283.09	235.44
2019	20	41.97	68.9	154.85	230.41	190.48
	14.92	31.12	51.31	115.97	171.88	142.06
	26.81	56.61	92.51	206.77	308.86	255.39
2020	20.2	41.51	68.5	160.38	246.67	205.78
	14.85	30.28	50.22	118.15	180.49	150.41
	27.46	56.9	93.45	217.7	337.12	281.53
2021	20.38	41.01	68	164.81	262.09	221.93
	14.75	29.39	49	119.41	187.94	158.67
	28.14	57.23	94.36	227.47	365.49	310.4
2022	20.42	40.49	67.43	169.06	276.3	237.54
	14.55	28.46	47.7	120.32	194.08	166.03
	28.66	57.58	95.32	237.55	393.33	339.85
2023	20.52	39.67	66.82	173.28	290.76	252.24
	14.36	27.37	46.35	121	199.84	172.3
	29.32	57.5	96.32	248.15	423.04	369.27
2024	20.66	38.99	65.64	177.44	305.71	267.39
	14.18	26.34	44.66	121.44	205.36	178.33
	30.09	57.7	96.47	259.26	455.1	400.92
2025	20.81	38.39	64.71	179.95	321.15	283.19
	14	25.37	43.11	120.69	210.64	184.23
	30.95	58.09	97.15	268.32	489.63	435.32

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 60: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 2	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	17.18	39.79	68.27	141.02	190.91	156.95
	13.32	30.91	53.2	109.94	148.5	122.07
	22.14	51.24	87.61	180.88	245.42	201.8
2017	17.31	37.94	64.88	144.9	208.88	167.21
	13.31	29.09	50	111.95	160.94	128.79
	22.52	49.48	84.2	187.55	271.11	217.1
2018	18.04	37.42	62.1	142.35	220.18	184.28
	13.74	28.32	47.16	108.62	167.37	140.09
	23.67	49.45	81.77	186.55	289.65	242.41
2019	18.91	38.15	61.49	140.84	221.92	195.67
	14.24	28.51	46.03	105.85	166.05	146.3
	25.1	51.04	82.14	187.38	296.6	261.69
2020	19.91	39.14	62.91	144.12	225.27	198.67
	14.78	28.82	46.43	106.65	165.49	145.86
	26.81	53.15	85.24	194.75	306.64	270.61
2021	21.02	40.32	64.77	152.35	236.48	203.16
	15.35	29.19	47.03	110.94	170.36	146.12
	28.79	55.71	89.2	209.24	328.25	282.45
2022	20.63	41.67	66.96	162.09	256.44	214.82
	14.8	29.58	47.73	115.86	180.88	151.17
	28.77	58.71	93.95	226.76	363.56	305.28
2023	20.55	40.1	69.44	173.16	279.85	234.65
	14.45	27.86	48.48	121.23	192.8	161.27
	29.22	57.73	99.46	247.35	406.22	341.42
2024	20.64	39.13	67.23	185.54	306.66	257.94
	14.23	26.58	45.94	126.94	205.87	172.74
	29.96	57.62	98.39	271.2	456.8	385.15
2025	20.84	38.49	65.94	186.08	337.05	284.7
	14.06	25.55	44.06	124.67	220.03	185.39
	30.89	58.01	98.7	277.74	516.3	437.2

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 61: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 3 AÑO	NIVEL					
	1	2	3	4	5	6
2016	13.08	29.76	49.03	99.16	136.17	111.56
	10.16	23.15	38.2	77.3	105.79	86.49
	16.84	38.24	62.93	127.19	175.27	143.9
2017	13.19	29	47.88	103.2	146.15	118.93
	10.15	22.26	36.96	79.62	112.56	91.43
	17.15	37.77	62.04	133.76	189.76	154.71
2018	13.47	28.61	46.85	104.17	156.03	128.57
	10.27	21.66	35.64	79.55	118.29	97.64
	17.66	37.78	61.59	136.42	205.79	169.3
2019	13.76	28.58	46.39	105.35	161.59	138.26
	10.37	21.37	34.76	79.29	120.83	103.04
	18.26	38.21	61.91	139.96	216.1	185.52
2020	14.08	28.58	46.51	107.81	167.65	144.24
	10.46	21.06	34.36	79.88	123.18	105.71
	18.97	38.79	62.97	145.52	228.18	196.82
2021	14.42	28.62	46.69	111.71	176.02	150.75
	10.52	20.72	33.91	81.39	126.8	108.28
	19.76	39.53	64.27	153.32	244.34	209.9
2022	14.47	28.67	46.92	115.87	187.08	159.44
	10.38	20.35	33.43	82.79	131.87	112.01
	20.19	40.39	65.84	162.15	265.41	226.95
2023	14.59	28.19	47.17	120.33	199.05	170.69
	10.26	19.6	32.9	84.11	136.92	117.07
	20.75	40.56	67.63	172.14	289.37	248.88
2024	14.74	27.83	46.61	125.01	212.05	182.93
	10.16	18.91	31.83	85.28	141.99	122.19
	21.39	40.93	68.25	183.24	316.68	273.87
2025	14.91	27.52	46.2	127.8	225.98	196.3
	10.06	18.28	30.86	85.38	146.99	127.41
	22.1	41.43	69.18	191.29	347.42	302.44

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 62: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 4	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	30.91	68.93	113.53	235.43	331.44	274.95
	24.04	53.54	88.3	183.27	257.55	213.97
	39.74	88.75	145.97	302.45	426.52	353.32
2017	31.26	68.22	112.74	241.5	349.19	290.5
	24.1	52.47	86.88	186.32	268.72	223.42
	40.54	88.69	146.29	313	453.74	377.73
2018	31.62	67.51	111.99	247.84	367.45	308.29
	24.11	51.29	85.3	189.07	279.07	234.02
	41.46	88.87	147.03	324.86	483.82	406.15
2019	31.99	66.83	111.25	254.43	386.85	326.79
	24.08	50.03	83.56	191.51	289.24	244.03
	42.5	89.27	148.12	338.03	517.4	437.62
2020	32.37	66.17	110.53	261.21	407.41	346.57
	24.01	48.72	81.7	193.59	299.22	254.03
	43.65	89.87	149.53	352.46	554.72	472.81
2021	32.76	65.52	109.85	268.2	429.07	367.65
	23.9	47.37	79.77	195.38	308.96	264.01
	44.91	90.64	151.25	368.16	595.89	511.97
2022	33.11	64.88	109.17	275.46	451.94	390.03
	23.71	45.99	77.78	196.95	318.54	273.93
	46.23	91.55	153.22	385.25	641.2	555.33
2023	33.47	64.17	108.51	282.92	476.16	413.81
	23.51	44.52	75.75	198.29	328.06	283.86
	47.64	92.49	155.42	403.66	691.11	603.26
2024	33.84	63.49	107.74	290.6	501.69	439.17
	23.3	43.08	73.61	199.43	337.49	293.88
	49.16	93.56	157.69	423.44	745.78	656.29
2025	34.23	62.82	107	298.25	528.61	466.1
	23.07	41.66	71.49	200.26	346.86	303.97
	50.77	94.73	160.14	444.18	805.59	714.7

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 63: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 5	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	54.24	120.29	205.8	436.74	614	507.58
	42.22	93.53	160.29	340.4	477.74	394.7
	69.68	154.7	264.23	560.34	789.13	652.75
2017	54.81	118.75	203.27	447.01	655.89	542.09
	42.29	91.4	156.78	345.27	505.5	417.74
	71.03	154.28	263.54	578.74	851.01	703.46
2018	55.48	117.41	201.43	456.33	688.69	583.26
	42.33	89.22	153.48	348.36	523.8	443.79
	72.7	154.5	264.36	597.76	905.5	766.57
2019	56.32	116.3	199.91	467.36	721.25	616.92
	42.42	87.07	150.15	351.88	539.97	461.86
	74.77	155.33	266.16	620.72	963.39	824.06
2020	57.3	115.53	198.76	479.37	757.8	650.83
	42.52	85.07	146.89	355.3	557.23	478.31
	77.21	156.89	268.95	646.78	1030.55	885.59
2021	58.39	115.01	198.17	492.57	797.39	688.82
	42.63	83.17	143.88	358.79	574.83	495.97
	79.98	159.05	272.93	676.23	1106.11	956.66
2022	58.79	114.7	198	507.52	840.51	730.11
	42.14	81.34	141.05	362.78	593.05	514.18
	82.03	161.74	277.95	710	1191.22	1036.7
2023	59.35	113.09	198.17	524.04	888.39	775.21
	41.72	78.49	138.34	367.12	612.61	533.23
	84.43	162.94	283.88	748.03	1288.32	1127.01
2024	59.99	111.75	196.29	541.99	941	825.36
	41.32	75.85	134.08	371.68	633.31	553.75
	87.1	164.65	287.35	790.34	1398.16	1230.18
2025	60.69	110.57	194.78	555.23	998.33	880.59
	40.93	73.34	130.1	372.52	654.99	575.59
	89.99	166.7	291.62	827.56	1521.64	1347.22

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 64: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 6	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	30.22	68.6	115.52	240.7	326.31	261.06
	23.55	53.45	89.94	186.93	254.15	202.6
	38.78	88.04	148.37	309.95	418.97	336.38
2017	30.41	66.64	112.54	246.13	357.35	286.22
	23.48	51.34	86.94	189.52	273.57	220.72
	39.39	86.51	145.67	319.65	466.8	371.17
2018	31.03	65.63	109.77	247.87	374.87	315.68
	23.71	49.88	83.68	189.13	283.19	238.3
	40.62	86.36	144	324.84	496.24	418.2
2019	31.76	65.54	108.52	249.94	387.34	333.59
	23.96	49.13	81.48	188.16	289.08	247.73
	42.11	87.42	144.53	332	518.99	449.19
2020	32.53	65.64	108.76	255.38	400.73	347.23
	24.16	48.45	80.43	189.19	294.38	254.14
	43.81	88.92	147.06	344.72	545.49	474.43
2021	33.35	65.8	109.31	264.47	420.05	361.89
	24.33	47.71	79.48	192.51	302.58	260.17
	45.73	90.74	150.33	363.32	583.13	503.38
2022	33.43	66.01	109.96	274.66	446.23	382.12
	23.97	46.93	78.46	196.04	314.15	268.79
	46.63	92.84	154.11	384.83	633.83	543.25
2023	33.66	64.79	110.7	285.51	475.36	408.89
	23.67	45.11	77.37	199.4	326.26	280.41
	47.85	93.05	158.38	408.8	692.61	596.24
2024	33.97	63.85	109.15	297	506.86	438.75
	23.42	43.48	74.69	202.61	338.43	292.64
	49.28	93.77	159.52	435.38	759.09	657.8
2025	34.34	63.08	108.03	302.91	540.85	471.21
	23.18	41.97	72.29	202.39	350.69	305.09
	50.87	94.79	161.45	453.37	834.1	727.77

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 65: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 7	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	42.11	95.08	159.73	331.08	452.26	365.72
	32.84	74.06	124.07	256.84	352.26	283.89
	53.99	122.07	205.63	426.79	580.66	471.15
2017	42.25	92.79	156.5	341.07	492.21	397.02
	32.65	71.59	120.85	261.78	376.31	306.19
	54.69	120.26	202.67	444.37	643.79	514.79
2018	42.65	91.11	153.35	345.44	520.14	435.16
	32.58	69.34	117.06	263.11	391.29	328.08
	55.84	119.71	200.9	453.54	691.42	577.18
2019	43.04	89.99	151.17	349.91	540.51	463.21
	32.42	67.44	113.64	263.33	402.1	342.55
	57.12	120.08	201.09	464.96	726.56	626.36
2020	43.59	88.85	149.88	356.52	561.73	484.9
	32.35	65.42	110.81	264.13	411.79	353.7
	58.74	120.66	202.74	481.23	766.26	664.77
2021	44.4	88.07	148.55	365.34	587.2	507.66
	32.43	63.67	107.8	265.93	422.49	364.1
	60.79	121.81	204.69	501.91	816.12	707.83
2022	44.99	87.78	147.79	374.22	617.28	534.58
	32.27	62.3	105.22	267.26	434.72	375.53
	62.72	123.67	207.58	523.99	876.51	761.01
2023	45.56	87.08	147.83	384.77	648.65	566.09
	32.06	60.54	103.23	269.3	446.63	388.42
	64.76	125.26	211.7	549.76	942.06	825.02
2024	46.14	86.34	147.28	397.72	684.18	599.21
	31.82	58.73	100.7	272.44	459.75	401.22
	66.92	126.93	215.41	580.62	1018.17	894.91
2025	46.73	85.57	146.61	409.71	725.44	636.65
	31.55	56.9	98.05	274.45	474.61	415.22
	69.2	128.69	219.23	611.64	1108.85	976.15

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 66: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 8	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	65.94	143.91	244.1	524.16	767.13	643.1
	51.27	112.11	187.88	406.02	596.31	498.52
	84.8	184.74	317.16	676.68	986.89	829.61
2017	66.9	143.95	245.63	533.18	790.1	679.01
	51.4	110.61	189.59	404.75	603.81	522.97
	87.07	187.35	318.24	702.38	1033.85	881.6
2018	67.34	142.89	246.94	554.98	824.2	704.12
	51.35	107.97	187.9	422.46	613.64	531.22
	88.31	189.1	324.53	729.08	1107.01	933.3
2019	67.75	140.78	246.14	577.11	880.55	739.74
	51.09	105.26	184.05	434.19	655.49	542.15
	89.85	188.28	329.18	767.08	1182.87	1009.34
2020	68.14	138.62	243.29	594.66	939.81	796.33
	50.63	102.27	179.6	439.83	690.6	581.98
	91.72	187.89	329.55	803.98	1278.94	1089.65
2021	68.51	136.44	240.32	607.24	993.57	856.39
	49.97	99.03	174.66	441.93	715.73	616.72
	93.93	187.99	330.68	834.39	1379.26	1189.21
2022	69.5	134.26	237.3	619.72	1040.63	912.08
	49.86	95.59	169.28	442.32	733.45	642.68
	96.88	188.57	332.65	868.27	1476.47	1294.4
2023	70.39	133.24	234.23	632.16	1089.24	962.16
	49.55	92.9	163.55	441.07	748.59	661.69
	100	191.08	335.46	906.05	1584.91	1399.07
2024	71.23	132.04	233.37	644.62	1139.58	1014.34
	49.14	90.03	159.64	438.34	761.24	678.63
	103.26	193.65	341.17	947.97	1705.97	1516.12
2025	72.05	130.74	232.16	663.81	1191.79	1068.84
	48.67	87.1	155.33	442.72	771.57	693.57
	106.66	196.24	347	995.33	1840.87	1647.14

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 67: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 9	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	39.78	91.66	157.76	318.43	421.48	333.98
	31.03	71.3	121.9	246.82	328.15	259.92
	51.01	117.82	204.17	410.83	541.33	429.15
2017	39.95	87.69	150.68	336.63	473.22	369.88
	30.89	67.69	116.21	256.97	361.5	285.1
	51.67	113.61	195.39	440.98	619.48	479.86
2018	41.22	86.17	144.75	332.35	513.16	418.28
	31.5	65.68	110.52	252.73	383.66	314.74
	53.93	113.05	189.57	437.06	686.35	555.88
2019	42.76	86.99	142.77	330	519.79	456.87
	32.2	65.37	107.47	248.25	385.75	335.13
	56.8	115.77	189.68	438.67	700.41	622.85
2020	44.57	88.33	144.66	336.42	529.51	466.19
	32.93	65.25	107.17	249.13	387.66	338.74
	60.32	119.57	195.27	454.29	723.27	641.61
2021	46.57	90.08	147.41	352.24	553.78	478.41
	33.65	65.23	107.21	256.02	397.53	342.42
	64.46	124.39	202.67	484.62	771.44	668.42
2022	46.08	92.13	150.86	370.91	594.78	504
	32.86	65.21	107.43	263.87	416.64	352.96
	64.62	130.15	211.83	521.36	849.07	719.66
2023	46.11	89.38	154.83	392.24	642.45	545.26
	32.32	62.15	107.68	272.35	437.82	371.48
	65.79	128.52	222.62	564.91	942.74	800.31
2024	46.44	87.61	151.1	415.99	696.92	593.24
	31.93	59.68	103.18	281.14	460.64	391.96
	67.54	128.61	221.26	615.51	1054.39	897.89
2025	46.94	86.39	148.85	420.43	758.14	648.21
	31.61	57.56	99.55	279.02	484.71	414.08
	69.7	129.66	222.57	633.53	1185.83	1014.73

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 68: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 10	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	33.68	75.07	123.64	256.68	363.27	301.73
	26.21	58.23	95.39	198.47	282.66	234.5
	43.27	96.78	160.27	331.97	466.86	388.24
2017	34.06	74.31	122.92	263.09	380.87	318.58
	26.3	57.3	94.54	200.48	290.15	245.34
	44.1	96.37	159.8	345.24	499.94	413.69
2018	34.43	73.53	122.19	270.39	400.37	336.35
	26.27	56.05	93.21	204.9	298.8	252.57
	45.12	96.46	160.18	356.82	536.47	447.92
2019	34.8	72.73	121.38	277.89	422.22	356.11
	26.17	54.63	91.36	208.49	311.97	261.08
	46.26	96.84	161.25	370.37	571.43	485.73
2020	35.17	71.94	120.48	285.32	445.24	378.34
	26.02	53.13	89.23	210.88	324.5	273.86
	47.54	97.43	162.7	386.04	610.91	522.67
2021	35.55	71.16	119.59	292.66	469	401.93
	25.82	51.57	86.98	212.31	335.29	286.29
	48.94	98.19	164.44	403.41	656.02	564.28
2022	35.95	70.39	118.7	300.17	493.45	426.49
	25.71	49.99	84.66	213.38	344.5	297.31
	50.29	99.11	166.45	422.24	706.81	611.8
2023	36.36	69.65	117.81	307.85	519.14	451.99
	25.53	48.51	82.28	214.16	353.35	306.95
	51.78	100.01	168.7	442.53	762.71	665.55
2024	36.76	68.92	117.05	315.71	546.14	478.96
	25.31	46.99	80.13	214.65	361.95	316.41
	53.4	101.09	170.99	464.37	824.06	725.03
2025	37.17	68.19	116.27	324.21	574.5	507.52
	25.07	45.46	77.9	216.06	370.27	325.76
	55.12	102.29	173.54	486.51	891.38	790.72

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 69: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 11		NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6	
2016	7.65	17.46	28.57	58.74	72.32	49.42	
	5.94	13.54	22.14	45.38	56.1	38.45	
	9.85	22.52	36.88	76.03	93.24	63.52	
2017	7.76	16.99	27.84	59.8	86.28	63.04	
	5.97	13.07	21.42	45.84	65.66	48.33	
	10.08	22.1	36.19	78	113.36	82.23	
2018	7.91	16.86	27.2	60.22	90.1	75.75	
	6.02	12.81	20.71	45.71	67.7	56.72	
	10.39	22.18	35.72	79.32	119.93	101.16	
2019	7.99	16.82	27.09	60.8	93.08	79.69	
	6	12.59	20.35	45.59	68.92	58.71	
	10.64	22.45	36.05	81.1	125.73	108.17	
2020	8.08	16.64	27.12	62.58	96.43	82.93	
	5.98	12.26	20.06	46.2	70.17	60.02	
	10.92	22.57	36.67	84.77	132.5	114.57	
2021	8.28	16.46	26.93	64.75	101.8	86.53	
	6.03	11.91	19.58	46.98	72.6	61.39	
	11.39	22.74	37.05	89.25	142.75	121.96	
2022	8.74	16.51	26.75	66.46	108.06	92.02	
	6.24	11.71	19.08	47.33	75.38	63.81	
	12.26	23.26	37.49	93.31	154.91	132.7	
2023	9.2	17.32	26.93	68.21	113.78	98.4	
	6.43	12.02	18.83	47.64	77.58	66.58	
	13.18	24.95	38.51	97.67	166.86	145.42	
2024	9.67	17.99	28.79	70.97	119.8	104.36	
	6.61	12.2	19.68	48.52	79.77	68.88	
	14.15	26.54	42.11	103.78	179.92	158.13	
2025	10.15	18.59	30.29	79.62	127.86	110.68	
	6.78	12.31	20.23	53.1	83	71.19	
	15.2	28.09	45.35	119.38	196.97	172.1	

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 70: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 12	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	8.52	19.75	33.27	68.83	79.88	57.33
	6.63	15.33	25.72	52.94	62.11	44.51
	10.95	25.45	43.03	89.49	102.72	73.84
2017	8.73	18.91	31.55	69.69	101.16	69.65
	6.73	14.57	24.29	53.23	76.62	53.56
	11.33	24.54	40.98	91.24	133.56	90.56
2018	9.32	18.97	30.32	68.3	105.08	88.85
	7.08	14.44	23.12	51.81	78.63	66.29
	12.27	24.92	39.77	90.03	140.42	119.08
2019	9.95	19.82	30.53	67.85	105.64	92.96
	7.43	14.84	22.95	50.89	78.17	68.3
	13.33	26.47	40.6	90.46	142.77	126.52
2020	10.62	20.7	32.01	70.59	107.66	94.14
	7.77	15.21	23.65	52.08	78.43	68.2
	14.53	28.19	43.33	95.68	147.79	129.96
2021	11.31	21.63	33.56	76.5	114.91	96.65
	8.09	15.55	24.3	55.27	81.93	68.75
	15.81	30.08	46.36	105.89	161.16	135.87
2022	11.35	22.54	35.2	82.9	127.74	103.91
	7.99	15.84	24.93	58.52	88.67	72.16
	16.11	32.07	49.69	117.43	184.04	149.61
2023	11.59	22.46	36.81	89.84	142.01	116.35
	8.01	15.47	25.47	61.86	95.76	78.47
	16.78	32.6	53.19	130.47	210.58	172.53
2024	11.98	22.66	37.39	97.09	157.86	130.29
	8.1	15.27	25.32	65.14	103.27	85.17
	17.71	33.62	55.21	144.72	241.33	199.31
2025	12.45	23.02	38.2	103.5	175.02	145.9
	8.23	15.16	25.28	67.7	110.96	92.32
	18.83	34.96	57.71	158.23	276.07	230.58

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 71: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 13	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	174.84	368.78	769.27	1851.27	2854.76	2489.54
	133.31	281.89	588.61	1416.24	2179.38	1862.23
	229.3	482.45	1005.37	2419.92	3739.43	3328.15
2017	176.6	363.67	763.04	1900.06	3001.88	2635.72
	133.32	274.38	578.8	1440.91	2273.08	1975.41
	233.93	482	1005.93	2505.51	3964.35	3516.74
2018	178.66	359.37	756.99	1951.07	3160.65	2790.41
	133.64	267.37	566.15	1464.52	2363.19	2079.85
	238.86	483.02	1012.15	2599.27	4227.22	3743.72
2019	180.79	355.82	751.48	2003.32	3332.79	2959.48
	133.73	261.3	553.52	1481.92	2454.93	2174.79
	244.42	484.51	1020.24	2708.18	4524.56	4027.28
2020	182.98	352.39	746.47	2056.44	3513.56	3145.29
	133.6	255.01	541.85	1497.34	2541.21	2265.06
	250.62	486.95	1028.35	2824.31	4857.96	4367.59
2021	185.23	349.07	741.55	2110.45	3701.15	3341.81
	133.24	248.54	529.68	1512.48	2626.72	2353.68
	257.5	490.28	1038.17	2944.83	5215.05	4744.78
2022	187.2	345.86	736.72	2165.8	3895.81	3546.62
	132.3	241.91	517.09	1525.33	2712.46	2446.94
	264.9	494.46	1049.64	3075.21	5595.41	5140.52
2023	189.24	342.02	731.96	2222.54	4100.3	3760.03
	131.25	234.26	504.15	1535.92	2795.81	2544.64
	272.84	499.36	1062.73	3216.12	6013.46	5555.92
2024	191.31	338.3	726.81	2280.72	4315.13	3985.73
	130.11	226.71	490.08	1544.31	2876.55	2641.45
	281.31	504.82	1077.9	3368.3	6473.16	6014.15
2025	193.43	334.67	721.74	2340.96	4540.9	4224.44
	128.88	219.27	476.07	1551.77	2954.61	2736.98
	290.29	510.79	1094.18	3531.53	6978.84	6520.27

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 72: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 14	NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6
2016	14.66	33.72	56.34	116.26	153.93	122.87
	11.39	26.27	43.7	89.66	119.81	94.86
	18.87	43.29	72.63	150.76	197.78	159.15
2017	14.71	32.49	54.3	118.62	171.39	134.46
	11.3	24.94	41.94	90.86	130.23	103.54
	19.14	42.32	70.31	154.88	225.56	174.61
2018	15.04	31.89	52.52	118.18	179.4	150.79
	11.47	24.09	39.92	90.15	134.74	113.05
	19.73	42.2	69.11	154.94	238.86	201.14
2019	15.41	31.91	51.74	118.15	183.37	158.99
	11.62	23.84	38.66	88.88	136.8	117.45
	20.45	42.72	69.26	157.06	245.79	215.24
2020	15.8	32	51.98	120.3	188.07	163.71
	11.73	23.58	38.33	88.99	138.16	119.71
	21.28	43.42	70.49	162.64	256.02	223.87
2021	16.17	32.1	52.31	124.89	196.46	169.14
	11.8	23.27	37.98	90.9	141.48	121.45
	22.16	44.29	72.03	171.6	272.81	235.57
2022	16.33	32.14	52.67	129.88	209.22	177.98
	11.7	22.86	37.57	92.75	147.42	124.97
	22.78	45.19	73.84	181.88	296.93	253.47
2023	16.53	31.83	52.93	135.16	223.19	190.92
	11.62	22.17	37.01	94.44	153.42	130.88
	23.52	45.69	75.71	193.44	324.71	278.5
2024	16.76	31.57	52.72	140.36	238.26	205.16
	11.55	21.52	36.08	95.79	159.34	136.94
	24.34	46.32	77.03	205.68	356.28	307.36
2025	17.01	31.34	52.54	144.76	253.83	220.61
	11.47	20.89	35.17	96.53	164.92	143.03
	25.23	47.03	78.5	217.09	390.66	340.26

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 73: Demanda Proyectada de Parvularias por nivel.

REGION 15		NIVEL					
AÑO	1	2	3	4	5	6	
2016	11.41	25.43	40.79	83.86	118.39	96.65	
	8.87	19.76	31.77	65.31	91.89	75.06	
	14.69	32.73	52.38	107.68	152.53	124.45	
2017	11.57	25.31	40.77	85.66	123.43	103.32	
	8.91	19.45	31.43	66.16	94.99	79.3	
	15.04	32.95	52.89	110.92	160.39	134.6	
2018	11.71	25.12	40.74	88.5	129.35	108.5	
	8.91	19.04	31	67.54	98.26	82.29	
	15.38	33.13	53.53	115.96	170.27	143.05	
2019	11.83	24.86	40.58	91.39	137.09	114.53	
	8.88	18.57	30.43	68.77	102.48	85.47	
	15.75	33.29	54.12	121.45	183.39	153.47	
2020	11.95	24.59	40.32	94.09	145.23	122.27	
	8.84	18.06	29.75	69.69	106.61	89.52	
	16.15	33.48	54.64	127.02	197.85	167.01	
2021	12.05	24.3	40.02	96.61	153.39	130.49	
	8.77	17.52	29.02	70.35	110.39	93.54	
	16.55	33.7	55.21	132.67	213.14	182.03	
2022	12.13	23.98	39.7	99.11	161.57	138.82	
	8.68	16.96	28.24	70.85	113.84	97.31	
	16.96	33.91	55.81	138.65	229.31	198.04	
2023	12.22	23.6	39.33	101.6	170.04	147.3	
	8.58	16.35	27.42	71.21	117.14	100.85	
	17.41	34.06	56.42	144.96	246.84	215.12	
2024	12.32	23.25	38.81	104.02	178.82	156.16	
	8.48	15.77	26.5	71.41	120.31	104.32	
	17.9	34.29	56.83	151.54	265.78	233.74	
2025	12.42	22.93	38.35	105.95	187.81	165.42	
	8.37	15.2	25.61	71.15	123.29	107.72	
	18.42	34.58	57.42	157.76	286.12	254.01	

Nota: El primer número en cada celda es la predicción por curso y año, mientras que los otros corresponden al intervalo de confianza.

Tabla 74: Proyección de titulados de pedagogía año y especialidad

Asignatura	Año									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sin información	1,719.58	1,682.67	1,646.02	680.68	667.75	654.82	641.89	629.72	617.75	606.24
Arte	432.82	415.45	398.37	382.00	365.72	349.85	334.84	320.76	306.87	292.99
Biología	41.80	40.37	38.93	37.49	36.06	34.62	33.18	31.75	30.31	28.87
Ciencias naturales	9.74	8.79	7.83	6.87	5.91	4.96	4.00	3.04	2.08	1.39
Doble especialidad	1,178.25	1,148.47	1,119.21	927.37	901.62	876.25	852.09	828.70	806.15	784.04
Educación física	2,462.63	2,429.59	2,396.55	2,361.90	2,329.34	2,296.77	2,264.51	2,232.47	2,200.87	2,169.26
Filosofía	70.52	66.62	62.79	58.96	55.13	51.30	47.94	44.82	41.95	39.07
Física	16.34	15.38	14.42	13.46	12.50	11.55	10.59	9.63	8.67	7.72
General	4,916.12	4,838.98	4,762.28	4,275.79	4,203.57	4,132.40	4,061.53	3,990.65	3,920.28	3,850.94
Historia, geografía y ciencias naturales	959.97	936.94	913.96	875.79	855.20	834.61	814.02	794.03	774.71	756.45
Idioma	11.08	9.16	7.24	0.78	0.20	-	-	-	-	-
Inglés	1,504.51	1,465.21	1,425.94	1,304.66	1,268.27	1,232.71	1,197.58	1,163.08	1,128.67	1,095.15
Lenguaje	847.95	829.23	810.55	697.78	680.88	664.47	648.26	632.77	617.44	602.12
Matemáticas	168.36	163.21	158.42	153.63	148.84	144.41	140.10	135.79	131.48	127.17
Orientación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parvulara	1,947.71	1,909.40	1,871.09	1,230.19	1,200.02	1,169.85	1,140.24	1,111.03	1,082.08	1,053.35
Química	17.15	16.15	15.19	14.23	13.27	12.31	11.36	10.40	9.44	8.48
Religión	108.93	103.12	97.44	31.06	28.97	27.06	25.14	23.23	21.31	19.40
Tecnología	59.32	57.88	56.44	55.01	53.57	52.13	50.70	49.26	47.82	46.39
Técnico profesional	151.22	146.91	142.60	138.29	133.98	129.67	125.36	121.05	116.74	112.43
Total	16,623.98	16,283.51	15,945.26	13,245.94	12,960.80	12,679.73	12,403.31	12,132.18	11,864.63	11,601.45

Tabla 75: Proyección de titulados de pedagogía año y región

Región	Año									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	240.78	230.72	220.66	210.98	201.49	192.74	184.42	176.28	168.23	160.57
2	522.76	504.56	486.50	455.73	438.97	422.52	406.53	390.73	374.93	359.54
3	131.70	125.96	120.21	106.96	102.18	97.39	92.60	87.81	83.02	78.23
4	732.16	713.49	694.81	545.76	531.39	517.03	502.66	488.30	474.17	460.28
5	2,018.88	1,979.05	1,939.31	1,744.17	1,710.03	1,676.03	1,642.34	1,608.82	1,575.56	1,542.97
6	280.33	271.23	262.13	99.67	94.40	89.13	83.95	79.16	74.37	69.58
7	1,004.56	985.84	967.16	864.52	847.76	831.48	815.20	799.68	784.36	769.04
8	2,589.81	2,538.77	2,488.01	1,997.58	1,956.40	1,915.22	1,874.04	1,833.84	1,795.27	1,757.43
9	1,154.37	1,134.73	1,115.10	976.09	958.38	940.66	923.42	906.19	888.99	872.23
10	591.70	574.90	558.14	444.66	430.77	417.24	403.83	390.42	377.01	363.87
11	34.40	32.48	30.79	7.14	6.66	6.18	5.70	5.22	4.74	4.26
12	103.87	99.72	95.89	92.06	88.22	84.39	81.00	77.65	74.30	70.95
13	6,784.67	6,674.39	6,564.99	5,337.86	5,245.16	5,153.78	5,064.60	4,977.54	4,891.37	4,806.16
14	273.53	263.91	254.33	221.37	213.23	205.44	197.78	190.57	183.61	176.91
15	160.47	153.77	147.23	141.40	135.77	130.50	125.23	119.96	114.70	109.43
Total	16,623.98	16,283.51	15,945.26	13,245.94	12,960.80	12,679.73	12,403.31	12,132.18	11,864.63	11,601.45

Tabla 76: Proyección de titulados de pedagogía año y nivel

Nivel de enseñanza	Año									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sin información	1,719.58	1,682.67	1,646.02	680.68	667.75	654.82	641.89	629.72	617.75	606.24
Básica	3,665.68	3,611.05	3,556.85	3,064.06	3,015.30	2,967.60	2,920.50	2,873.57	2,826.93	2,781.80
Básica y media	5,339.03	5,224.33	5,110.09	4,893.87	4,787.63	4,682.98	4,580.15	4,479.54	4,380.07	4,281.84
Diferencial	1,757.25	1,723.21	1,689.21	1,413.39	1,382.74	1,352.10	1,321.45	1,291.11	1,261.18	1,231.49
Media	1,920.93	1,865.76	1,811.60	1,748.46	1,697.81	1,648.59	1,601.02	1,554.89	1,510.06	1,465.93
Parvularia	2,139.17	2,097.03	2,054.89	1,371.76	1,338.72	1,305.68	1,273.20	1,241.11	1,209.29	1,177.68
Parvularia y básica	82.34	79.47	76.60	73.72	70.85	67.98	65.10	62.23	59.36	56.48
Total	16,623.98	16,283.51	15,945.26	13,245.94	12,960.80	12,679.73	12,403.31	12,132.18	11,864.63	11,601.45

Tabla 77: Proyección de número total de profesores por año y nivel con intervalos de confianza

Nivel de enseñanza		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sin información	Proyección	1,286.84	2,327.57	3,164.32	3,136.74	3,104.04	3,067.14	3,026.78	2,984.19	2,939.90	2,894.59
	Intervalo de confianza inferior	362.68	1,414.24	2,258.90	2,691.71	2,666.63	2,637.36	2,604.51	2,568.40	2,530.07	2,490.85
	Intervalo de confianza superior	2,740.00	3,773.78	4,602.90	3,999.18	3,962.67	3,924.08	3,885.13	3,840.46	3,792.51	3,746.80
Básica	Proyección	73,777.89	72,892.89	72,019.91	70,740.97	69,517.00	68,342.22	67,211.33	66,119.42	65,062.30	64,037.44
	Intervalo de confianza inferior	71,817.66	70,951.51	70,092.16	68,990.08	67,778.93	66,619.07	65,499.52	64,420.86	63,384.19	62,374.39
	Intervalo de confianza superior	77,663.66	76,754.57	75,856.59	74,031.12	72,784.76	71,576.74	70,423.90	69,314.68	68,245.78	67,187.68
Básica y media	Proyección	16,570.33	20,037.80	23,214.20	26,028.35	28,602.13	30,953.48	33,099.20	35,055.05	36,834.58	38,450.40
	Intervalo de confianza inferior	13,721.80	17,208.59	20,404.34	23,276.36	25,868.19	28,239.00	30,404.74	32,381.20	34,186.45	35,832.67
	Intervalo de confianza superior	22,061.07	25,475.34	28,616.14	31,339.66	33,896.40	36,239.77	38,367.03	40,316.29	42,108.96	43,721.26
Diferencial	Proyección	18,190.00	18,838.45	19,426.46	19,739.30	20,011.75	20,245.69	20,442.96	20,605.63	20,735.73	20,835.00
	Intervalo de confianza inferior	17,014.38	17,670.21	18,266.11	18,702.73	18,983.44	19,219.13	19,425.80	19,598.68	19,734.16	19,845.12
	Intervalo de confianza superior	20,368.61	21,006.34	21,581.82	21,638.08	21,893.04	22,113.05	22,301.72	22,452.76	22,580.93	22,676.21
Media	Proyección	54,913.66	53,692.21	52,418.97	51,102.82	49,770.25	48,433.17	47,101.50	45,782.97	44,483.44	43,206.77
	Intervalo de confianza inferior	53,820.23	52,603.71	51,337.34	50,034.84	48,709.61	47,378.65	46,053.60	44,745.65	43,456.91	42,194.40
	Intervalo de confianza superior	57,672.22	56,419.72	55,133.42	53,778.47	52,437.94	51,094.46	49,750.21	48,423.36	47,123.18	45,845.81
Parvularia	Proyección	18,283.75	18,609.47	18,920.75	18,814.71	18,707.04	18,593.87	18,473.05	18,343.26	18,203.69	18,053.98
	Intervalo de confianza inferior	17,400.84	17,732.14	18,051.22	18,175.50	18,076.55	17,973.67	17,862.04	17,739.50	17,605.42	17,464.17
	Intervalo de confianza superior	19,820.15	20,143.92	20,455.23	19,863.95	19,755.54	19,641.65	19,519.18	19,388.97	19,248.34	19,100.35
Parvularia y básica	Proyección	932.13	954.54	974.83	992.79	1,008.34	1,021.49	1,032.26	1,040.72	1,046.94	1,051.01
	Intervalo de confianza inferior	906.74	927.42	945.93	962.38	976.89	988.94	998.56	1,005.74	1,010.30	1,013.65
	Intervalo de confianza superior	1,096.50	1,117.36	1,134.34	1,150.29	1,165.39	1,177.44	1,186.91	1,194.75	1,199.76	1,203.53
Total	Proyección	183,954.60	187,352.90	190,139.40	190,555.70	190,720.60	190,657.00	190,387.10	189,931.20	189,306.60	188,529.20
	Intervalo de confianza inferior	175,044.30	178,507.80	181,356.00	182,833.60	183,060.20	183,055.80	182,848.80	182,460.00	181,907.50	181,215.30
	Intervalo de confianza superior	201,422.20	204,691.00	207,380.40	205,800.70	205,895.70	205,767.20	205,434.10	204,931.30	204,299.50	203,481.60

Tabla 78: Proyección sobre oferta de profesores por año y nivel con intervalos de confianza

Nivel de enseñanza		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sin información	Proyección	1,286.84	2,327.57	3,164.32	3,136.74	3,104.04	3,067.14	3,026.78	2,984.19	2,939.90	2,894.59
	Intervalo de confianza inferior	362.68	1,414.24	2,258.90	2,691.71	2,666.63	2,637.36	2,604.51	2,568.40	2,530.07	2,490.85
	Intervalo de confianza superior	2,740.00	3,773.78	4,602.90	3,999.18	3,962.67	3,924.08	3,885.13	3,840.46	3,792.51	3,746.80
Básica	Proyección	-12,626.21	-13,298.99	-13,743.29	-14,456.44	-15,025.90	-15,366.69	-16,570.94	-17,807.63	-19,176.31	-20,487.06
	Intervalo de confianza inferior	-23,649.74	-32,284.28	-40,128.31	-47,358.43	-53,831.99	-58,250.25	-60,759.67	-63,994.94	-67,693.84	-71,747.11
	Intervalo de confianza superior	-1,459.25	3,038.33	6,417.63	7,961.13	9,380.69	10,332.98	9,749.89	9,229.56	8,745.06	8,399.90
Básica y media	Proyección	16,570.33	20,037.80	23,214.20	26,028.35	28,602.13	30,953.48	33,099.20	35,055.05	36,834.58	38,450.40
	Intervalo de confianza inferior	13,721.80	17,208.59	20,404.34	23,276.36	25,868.19	28,239.00	30,404.74	32,381.20	34,186.45	35,832.67
	Intervalo de confianza superior	22,061.07	25,475.34	28,616.14	31,339.66	33,896.40	36,239.77	38,367.03	40,316.29	42,108.96	43,721.26
Diferencial	Proyección	18,190.00	18,838.45	19,426.46	19,739.30	20,011.75	20,245.69	20,442.96	20,605.63	20,735.73	20,835.00
	Intervalo de confianza inferior	17,014.38	17,670.21	18,266.11	18,702.73	18,983.44	19,219.13	19,425.80	19,598.68	19,734.16	19,845.12
	Intervalo de confianza superior	20,368.61	21,006.34	21,581.82	21,638.08	21,893.04	22,113.05	22,301.72	22,452.76	22,580.93	22,676.21
Media	Proyección	-12,542.56	-12,596.74	-13,255.23	-14,439.37	-16,240.89	-18,645.19	-20,433.56	-22,220.89	-23,900.84	-25,325.94
	Intervalo de confianza inferior	-19,400.27	-24,332.05	-30,130.84	-37,304.36	-46,304.17	-60,509.14	-76,903.65	-95,810.45	-116,963.30	-137,524.80
	Intervalo de confianza superior	-5,117.73	-1,739.60	678.23	2,394.68	3,495.85	4,261.41	5,818.20	6,955.29	7,814.05	8,701.42
Parvularia	Proyección	5,280.98	4,725.63	4,169.39	3,267.03	2,346.84	1,338.32	215.46	-1,009.13	-2,325.96	-3,743.61
	Intervalo de confianza inferior	6.48	-1,008.76	-2,178.04	-3,469.84	-5,113.86	-7,014.86	-9,193.85	-11,654.88	-14,422.07	-17,537.29
	Intervalo de confianza superior	10,300.39	10,053.17	9,879.31	8,811.78	8,323.87	7,833.15	7,311.06	6,765.64	6,210.95	5,649.57
Parvularia y básica	Proyección	932.13	954.54	974.83	992.79	1,008.34	1,021.49	1,032.26	1,040.72	1,046.94	1,051.01
	Intervalo de confianza inferior	906.74	927.42	945.93	962.38	976.89	988.94	998.56	1,005.74	1,010.30	1,013.65
	Intervalo de confianza superior	1,096.50	1,117.36	1,134.34	1,150.29	1,165.39	1,177.44	1,186.91	1,194.75	1,199.76	1,203.53
Total	Proyección	17,091.50	20,988.28	23,950.67	24,268.39	23,806.31	22,614.23	20,812.15	18,647.94	16,154.04	13,674.39
	Intervalo de confianza inferior	-11,037.93	-20,404.63	-30,561.90	-42,499.45	-56,754.87	-74,689.82	-93,423.56	-115,906.30	-141,618.20	-167,626.90
	Intervalo de confianza superior	49,989.60	62,724.72	72,910.36	77,294.79	82,117.91	85,881.89	88,619.94	90,754.74	92,452.21	94,098.68

Tabla 79: Proyección sobre oferta de profesores por año y región con intervalos de confianza

Región		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Proyección	81.68	112.67	114.27	85.16	62.35	-17.12	-58.70	-116.33	-169.10	-230.56
	Intervalo de confianza inferior	-1,073.12	-1,238.11	-1,432.97	-1,759.88	-1,652.51	-2,023.56	-2,313.46	-2,596.03	-2,851.15	-3,139.19
	Intervalo de confianza superior	856.68	1,085.85	1,233.09	1,318.17	1,369.73	1,387.12	1,404.69	1,407.05	1,421.49	1,415.04
2	Proyección	120.51	116.50	85.07	23.37	-83.58	-224.18	-396.70	-596.34	-823.79	-1,050.01
	Intervalo de confianza inferior	-723.00	-1,221.86	-1,803.35	-2,491.16	-3,380.73	-4,475.26	-5,798.48	-7,509.38	-9,928.33	-12,868.58
	Intervalo de confianza superior	1,405.47	1,736.23	2,000.22	2,210.30	2,371.95	2,489.33	2,587.03	2,669.03	2,701.05	2,751.17
3	Proyección	104.51	78.32	55.68	35.43	-14.17	-74.18	-156.62	-242.80	-336.64	-433.93
	Intervalo de confianza inferior	-263.07	-516.58	-770.47	-1,018.85	-1,317.03	-1,642.73	-2,019.38	-2,428.29	-2,886.33	-3,405.38
	Intervalo de confianza superior	536.50	665.34	774.49	865.49	925.11	957.38	970.52	969.31	966.83	968.47
4	Proyección	148.83	308.95	418.96	374.55	299.96	209.25	58.69	-103.89	-262.68	-429.78
	Intervalo de confianza inferior	-1,033.97	-1,345.98	-1,710.25	-2,150.61	-2,698.70	-3,258.68	-3,904.97	-4,612.30	-5,345.72	-6,152.57
	Intervalo de confianza superior	1,708.82	2,282.32	2,734.36	2,904.65	3,097.50	3,247.48	3,331.52	3,403.76	3,448.06	3,496.74
5	Proyección	2,644.33	3,006.13	3,294.82	3,390.10	3,466.54	3,484.78	3,435.90	3,339.01	3,257.20	3,175.56
	Intervalo de confianza inferior	66.66	-613.98	-1,432.83	-2,443.95	-3,561.20	-4,775.27	-6,296.88	-8,104.05	-9,835.29	-11,789.41
	Intervalo de confianza superior	6,075.33	7,212.64	8,216.24	8,857.36	9,540.94	10,149.56	10,719.12	11,208.16	11,697.40	12,146.61
6	Proyección	569.64	300.44	26.05	-369.84	-762.88	-1,175.94	-1,604.19	-2,034.22	-2,472.59	-2,882.32
	Intervalo de confianza inferior	-252.63	-967.05	-1,697.13	-2,445.91	-3,340.51	-4,304.25	-5,332.80	-6,483.32	-7,719.31	-9,003.22
	Intervalo de confianza superior	1,512.16	1,586.86	1,635.02	1,374.45	1,281.62	1,141.50	1,022.69	893.03	767.29	676.05
7	Proyección	1,329.09	1,729.43	2,063.49	2,286.21	2,415.52	2,496.10	2,451.28	2,358.95	2,151.25	1,927.45
	Intervalo de confianza inferior	-193.90	-488.39	-833.75	-1,220.82	-1,806.78	-2,447.38	-3,389.11	-4,476.60	-5,842.91	-7,240.72
	Intervalo de confianza superior	3,556.16	4,459.31	5,227.17	5,790.55	6,269.37	6,673.01	6,933.33	7,186.26	7,344.56	7,467.79
8	Proyección	5,274.86	6,226.31	6,975.17	7,161.20	7,148.26	6,993.87	6,670.42	6,295.16	5,804.49	5,330.99
	Intervalo de confianza inferior	1,877.79	1,411.25	746.28	-351.03	-1,839.69	-3,601.62	-5,739.43	-8,188.15	-11,198.45	-14,306.16
	Intervalo de confianza superior	9,569.06	11,543.11	13,212.69	13,807.76	14,541.18	15,044.04	15,446.50	15,757.58	15,973.67	16,178.62
9	Proyección	-1,090.34	-641.35	-245.45	94.90	435.73	741.58	888.56	1,002.15	1,048.48	1,081.72
	Intervalo de confianza inferior	-2,834.11	-3,158.26	-3,492.59	-3,789.91	-4,076.61	-4,445.42	-4,995.59	-5,688.76	-6,552.37	-7,350.10
	Intervalo de confianza superior	1,250.13	2,274.17	3,180.04	3,837.53	4,504.49	5,109.18	5,572.96	5,997.51	6,350.89	6,696.45
10	Proyección	-1,211.27	-1,184.81	-1,148.32	-1,232.07	-1,360.07	-1,529.48	-1,703.21	-1,903.33	-2,103.96	-2,312.22
	Intervalo de confianza inferior	-2,366.71	-2,896.02	-3,430.83	-3,978.50	-4,666.08	-5,415.23	-6,187.90	-7,049.07	-7,950.60	-8,962.50
	Intervalo de confianza superior	400.84	884.42	1,334.59	1,457.00	1,677.94	1,825.26	1,953.61	2,037.92	2,156.17	2,235.60
11	Proyección	109.39	26.08	-43.61	-105.49	-151.74	-189.60	-220.83	-232.78	-251.17	-237.86
	Intervalo de confianza inferior	-41.24	-239.68	-448.66	-678.23	-943.50	-1,284.20	-1,824.86	-2,678.04	-4,326.51	-6,979.82
	Intervalo de confianza superior	262.74	259.70	267.84	258.26	281.19	306.35	336.30	369.85	392.53	415.83
12	Proyección	281.85	238.04	204.07	189.87	170.54	139.95	96.94	52.55	31.90	0.85
	Intervalo de confianza inferior	58.47	-167.28	-390.74	-596.15	-829.32	-1,110.86	-1,417.42	-1,762.79	-2,001.83	-2,323.19
	Intervalo de confianza superior	669.11	736.38	799.27	859.20	905.32	937.67	953.20	969.71	996.92	1,006.69
13	Proyección	9,009.18	10,805.74	12,171.93	12,298.98	12,120.12	11,713.02	11,358.57	10,914.55	10,437.19	9,970.24
	Intervalo de confianza inferior	-3,116.18	-7,500.62	-12,065.66	-17,429.45	-24,120.95	-32,958.45	-40,797.83	-50,378.93	-60,705.92	-69,112.64
	Intervalo de confianza superior	21,060.54	26,369.38	30,279.04	31,461.80	32,832.69	33,927.07	34,587.24	34,990.52	35,252.31	35,591.22
14	Proyección	-681.32	-532.59	-406.60	-328.15	-281.96	-275.35	-301.66	-347.65	-401.80	-462.93
	Intervalo de confianza inferior	-1,285.32	-1,481.12	-1,673.93	-1,853.92	-2,059.85	-2,302.14	-2,555.04	-2,860.92	-3,163.05	-3,469.78
	Intervalo de confianza superior	259.18	668.61	981.78	1,191.37	1,357.27	1,461.86	1,523.07	1,571.88	1,606.69	1,628.16
15	Proyección	400.56	398.42	385.14	364.17	341.69	321.53	293.69	262.90	245.24	227.20
	Intervalo de confianza inferior	142.39	19.03	-125.02	-291.08	-461.42	-644.80	-850.41	-1,089.64	-1,310.41	-1,523.67
	Intervalo de confianza superior	866.87	960.40	1,034.52	1,100.91	1,161.60	1,225.07	1,278.18	1,323.18	1,376.34	1,424.24

Tabla 80: Proyección sobre oferta de profesores por año y especialidad con intervalos de confianza

		Año									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sin información	Proyección	2,970.15	3,819.84	4,494.58	4,328.91	4,177.94	4,039.33	3,911.17	3,792.49	3,682.04	3,579.03
	Intervalo de confianza inferior	2,046.00	2,906.51	3,589.16	3,883.87	3,740.53	3,609.55	3,488.89	3,376.70	3,272.22	3,175.28
	Intervalo de confianza superior	4,423.31	5,266.04	5,933.17	5,191.34	5,036.57	4,896.28	4,769.52	4,648.76	4,534.65	4,431.23
Arte	Proyección	-4,709.35	-4,729.85	-4,752.60	-4,795.64	-4,915.48	-5,066.72	-5,232.72	-5,383.53	-5,543.87	-5,681.14
	Intervalo de confianza inferior	-6,250.19	-7,385.84	-8,461.11	-9,500.92	-10,545.87	-11,749.63	-12,929.30	-14,143.98	-15,263.73	-16,089.21
	Intervalo de confianza superior	-3,170.50	-2,461.62	-1,923.32	-1,521.74	-1,292.52	-1,139.46	-1,042.00	-970.99	-934.68	-876.50
Biología	Proyección	1,846.15	1,759.99	1,684.67	1,605.78	1,506.31	1,395.93	1,285.34	1,165.07	1,072.80	1,002.96
	Intervalo de confianza inferior	1,694.49	1,503.89	1,322.62	1,121.06	891.32	535.39	187.44	-343.49	-1,006.42	-1,381.83
	Intervalo de confianza superior	2,060.33	2,050.05	2,034.60	2,012.18	1,966.90	1,921.70	1,870.16	1,811.62	1,792.48	1,779.25
Ciencias naturales	Proyección	-4,703.41	-4,874.00	-5,066.49	-5,275.70	-5,459.65	-5,627.89	-5,784.05	-5,894.43	-6,054.90	-6,216.05
	Intervalo de confianza inferior	-5,574.73	-6,544.26	-7,523.96	-8,522.56	-9,587.22	-10,594.76	-11,560.26	-12,268.52	-12,738.45	-13,260.23
	Intervalo de confianza superior	-3,965.83	-3,614.19	-3,384.40	-3,242.95	-3,113.81	-3,038.00	-2,990.71	-2,948.99	-3,001.04	-3,038.51
Doble especialidad	Proyección	1,128.44	2,027.61	2,738.84	3,143.19	3,450.74	3,679.11	3,843.60	3,956.37	4,027.46	4,064.72
	Intervalo de confianza inferior	495.98	1,401.02	2,117.68	2,562.01	2,874.35	3,106.49	3,273.94	3,393.38	3,470.03	3,511.86
	Intervalo de confianza superior	2,910.56	3,801.97	4,511.76	4,652.58	4,955.94	5,178.58	5,335.03	5,442.53	5,515.89	5,556.13
Educación física	Proyección	3,418.08	4,486.91	5,483.46	6,391.91	7,126.21	7,752.16	8,285.97	8,761.51	9,187.26	9,587.00
	Intervalo de confianza inferior	1,204.37	1,347.89	1,499.07	1,652.15	1,772.23	1,669.43	1,475.53	1,120.52	728.94	568.51
	Intervalo de confianza superior	6,389.89	8,057.18	9,498.57	10,728.41	11,686.77	12,525.51	13,252.90	13,890.62	14,476.36	15,035.88
Filosofía	Proyección	955.39	958.09	958.08	967.67	957.71	951.61	937.87	914.75	887.28	874.21
	Intervalo de confianza inferior	864.79	838.99	810.12	758.31	745.71	701.74	635.84	549.05	319.42	283.75
	Intervalo de confianza superior	1,107.31	1,131.30	1,151.26	1,179.45	1,182.97	1,193.25	1,198.34	1,193.96	1,179.99	1,172.96
Física	Proyección	258.85	235.02	212.07	183.91	139.74	81.02	24.52	-39.47	-87.77	-111.71
	Intervalo de confianza inferior	132.92	28.30	-60.74	-186.17	-345.52	-623.38	-878.58	-1,253.61	-1,826.29	-2,072.41
	Intervalo de confianza superior	377.86	412.77	432.12	449.48	451.08	448.13	436.59	421.98	446.53	473.51
General	Proyección	52,728.56	54,574.61	56,257.51	57,387.52	58,394.37	59,284.89	60,064.97	60,740.02	61,315.70	61,797.92
	Intervalo de confianza inferior	49,700.26	51,578.57	53,288.90	54,627.97	55,656.92	56,566.48	57,367.23	58,064.74	58,665.49	59,174.14
	Intervalo de confianza superior	57,561.88	59,384.95	61,043.02	61,843.08	62,820.69	63,672.94	64,424.97	65,074.12	65,640.30	66,093.96
Historia, geografía y ciencias sociales	Proyección	-2,679.84	-2,417.58	-2,227.46	-2,117.23	-2,045.40	-2,021.32	-2,036.92	-2,072.01	-2,137.60	-2,197.14
	Intervalo de confianza inferior	-4,452.77	-5,274.73	-6,165.56	-7,174.28	-8,356.91	-9,801.28	-11,300.49	-13,076.22	-15,097.22	-17,141.05
	Intervalo de confianza superior	-597.04	392.93	1,182.06	1,790.30	2,326.52	2,767.63	3,117.10	3,423.67	3,678.11	3,916.66
Idioma	Proyección	471.59	442.40	418.50	393.98	372.90	354.84	339.38	326.04	314.45	304.33
	Intervalo de confianza inferior	466.12	437.08	413.21	393.39	372.75	354.84	339.38	326.04	314.45	304.33
	Intervalo de confianza superior	499.31	470.80	446.91	405.76	385.21	367.54	352.31	338.72	326.83	317.17
Inglés	Proyección	3,993.39	4,720.40	5,311.44	5,719.04	6,136.12	6,497.32	6,824.60	7,114.37	7,338.12	7,541.82
	Intervalo de confianza inferior	2,669.95	2,890.33	2,951.98	2,695.56	2,123.78	1,309.89	516.08	-414.24	-1,712.53	-2,849.37
	Intervalo de confianza superior	6,017.86	7,094.05	7,998.52	8,699.85	9,476.29	10,159.29	10,742.46	11,267.89	11,743.58	12,168.55
Lenguaje	Proyección	1,979.80	1,491.55	1,019.80	546.62	-8.45	-591.72	-1,179.83	-1,725.60	-2,253.47	-2,703.66
	Intervalo de confianza inferior	-692.14	-3,093.37	-5,359.21	-7,562.87	-9,789.58	-12,311.17	-14,831.26	-17,523.54	-20,372.67	-22,796.63
	Intervalo de confianza superior	5,047.51	5,809.53	6,303.18	6,573.85	6,635.64	6,610.84	6,509.19	6,398.96	6,289.13	6,232.85
Matemáticas	Proyección	-3,954.04	-4,354.25	-4,764.14	-5,191.66	-5,661.75	-6,159.62	-6,655.89	-7,121.33	-7,577.64	-7,963.89
	Intervalo de confianza inferior	-5,899.54	-7,957.92	-9,953.08	-11,996.93	-14,163.83	-16,659.66	-19,121.68	-21,792.74	-24,721.59	-27,112.45
	Intervalo de confianza superior	-2,022.49	-1,325.79	-871.82	-576.01	-426.05	-366.05	-376.79	-411.66	-446.82	-440.65
Orientación	Proyección	-3,302.71	-3,282.68	-3,269.07	-3,271.61	-3,285.65	-3,304.45	-3,314.95	-3,321.50	-3,330.50	-3,331.07
	Intervalo de confianza inferior	-3,631.58	-3,885.84	-4,148.91	-4,451.50	-4,811.15	-5,266.23	-5,654.29	-6,080.08	-6,511.90	-6,764.44
	Intervalo de confianza superior	-3,047.39	-2,839.78	-2,671.65	-2,536.85	-2,417.06	-2,317.41	-2,232.55	-2,158.52	-2,091.77	-2,023.30
Parvularia	Proyección	6,785.44	6,181.88	5,586.22	4,625.69	3,653.76	2,598.75	1,433.81	170.92	-1,180.96	-2,630.79
	Intervalo de confianza inferior	1,508.15	444.14	-765.10	-2,111.19	-3,806.94	-5,754.42	-7,975.49	-10,474.84	-13,277.07	-16,424.47
	Intervalo de confianza superior	11,883.31	11,586.21	11,371.27	10,170.44	9,630.79	9,093.59	8,529.41	7,945.68	7,355.95	6,762.39
Química	Proyección	387.51	343.73	309.14	268.22	206.96	130.17	51.39	-39.07	-103.23	-144.99
	Intervalo de confianza inferior	208.10	60.40	-80.68	-251.55	-426.60	-758.36	-1,087.35	-1,614.05	-2,282.39	-2,648.68
	Intervalo de confianza superior	565.80	601.10	629.04	648.09	643.61	635.94	619.73	594.22	607.37	625.28
Religión	Proyección	-2,888.95	-3,013.48	-3,137.62	-3,336.88	-3,565.08	-3,802.01	-4,036.69	-4,254.02	-4,463.31	-4,642.49
	Intervalo de confianza inferior	-3,804.74	-4,644.46	-5,460.63	-6,296.80	-7,228.61	-8,285.83	-9,331.30	-10,447.71	-11,551.61	-12,337.92
	Intervalo de confianza superior	-1,976.70	-1,619.39	-1,364.40	-1,383.45	-1,344.43	-1,341.21	-1,367.54	-1,406.68	-1,445.43	-1,465.98
Tecnología	Proyección	-1,484.89	-1,577.07	-1,667.29	-1,759.76	-1,864.05	-1,976.75	-2,083.09	-2,181.98	-2,270.63	-2,334.08
	Intervalo de confianza inferior	-1,880.10	-2,301.56	-2,697.18	-3,113.79	-3,564.32	-4,113.26	-4,631.79	-5,198.96	-5,866.67	-6,236.32
	Intervalo de confianza superior	-1,015.32	-893.72	-818.06	-767.19	-747.09	-743.28	-753.53	-764.50	-754.50	-735.98
Técnico profesional	Proyección	-6,163.34	-6,188.50	-6,383.54	-6,555.22	-6,608.35	-6,700.35	-6,909.36	-7,248.66	-7,669.97	-8,189.97
	Intervalo de confianza inferior	-6,813.45	-7,459.53	-8,336.19	-9,280.82	-10,241.49	-11,523.41	-13,260.33	-16,139.25	-20,939.55	-30,723.30
	Intervalo de confianza superior	-5,393.57	-4,981.49	-4,727.68	-4,517.44	-4,209.63	-3,930.25	-3,712.57	-3,525.42	-3,442.66	-3,402.29