

Informe para la Dirección Sectorial de Integración Educativa
Área Gestión de Sistemas de Información
ENERO 2025
Uso interno - Por favor NO distribuir

Juan S. Pereyra

En el marco del proyecto ANII - Fondo María Viñas (FMV_1_2021_1_166576)¹ se analiza la asignación de estudiantes a centros educativos de educación media que se realizó en 2024 (para el ingreso de 2025).

Comentario con respecto a sobrecupos: los sobrecupos se generan por 3 razones. La primera es porque en el paso 1 cuando se asignan estudiantes con un CEA asociado rankeado como primera opción no se consideran los cupos. Esto representó un sobrecupo de 11 estudiantes. La segunda razón es porque el algoritmo permite asignar hasta dos estudiantes por encima del cupo por cada grupo que abrirá en el centro. Esto generó un sobrecupo de 1.244. Este sobrecupo es de alguna forma “aceptable” ya que es una ampliación de la capacidad de cada centro permitida por el algoritmo. Mi sugerencia es hacer esta ampliación desde el principio, antes de correr el algoritmo cambiar los cupos de esta forma (el resultado sería el mismo). Por último, en los pasos 5.2 y 6 se generan sobrecupos porque hay estudiantes que no tienen asignación hasta ese momento. En el paso 5.2 se consideran los estudiantes con liceo predeterminado y se los asigna a ese liceo. Esto genera un sobrecupo de 282 estudiantes. En el paso 6 el sobrecupo es de 4 estudiantes. Al final, la asignación tiene un sobrecupo de 1.529 estudiantes en 168 centros (101 liceos y 67 UTUs). Se podrían pensar distintas opciones para tener menos sobrecupo.

NOTA: De acuerdo a lo informado por los encargados de informática de ANEP para correr el algoritmo se restaron del cupo de cada centro la previsión de repetidores. Lo mismo hicimos para los cálculos de este informe.

NOTA: Los cálculos (salvo que se indique lo contrario) los hago con respecto a la salida que obtengo cuando corro el algoritmo (no a la salida que envió informática). La diferencia entre las dos asignaciones es de 125 estudiantes.

¹ El equipo del proyecto está integrado además por Federico Echenique, Sebastián Fleitas y Luana Méndez.

Estudiantes por categoría 2022 -2024 (*)						
	2022		2023		2024	
Especiales	2.185	5%	2.362	6%	2.026	4,8%
De programas priorizados	399	1%	252	1%	168	0.4%
Grupo prioritario (IV>=0.7)*	4.008	10%	2714	6%	2.791	6.6%
Escuelas rurales**	1.929	5%	1964	5%	1.917	4,5%
Resto estudiantes	33.611	80%	34.692	83%	35.424	83,7%
Total	42.132		41.984		42.326	
* Para cada categoría, considero los estudiantes que pertenecen a esa categoría y no pertenecen a categorías anteriores.						

Oferta*			
	Secundaria	UTU	Total
Número de centros	285	295	580
Cupo total	33.467	12.251	45.718
Cupo promedio	117	42	
Cupo mínimo	14	5	
Cupo máximo	336	230	
* Considero los centros que tienen "cupo real"			

Comparación Cupos totales 2021- 2024

	2021	2022	2023	2024
Secundaria	34.601	33.252	33.002	33.467
UTU	9.736	10.710	10.792	12.251
Total	43.472	43.962	43.794	45.718

El siguiente cuadro muestra los estudiantes asignados en cada paso.

Número de estudiantes asignados en cada paso año 2024

	2024	
Paso	No. estudiantes considerados	No. estudiantes asignados
1*	636	636
2	2.026	2.026
3	168	168
4	1.965	1.965
5.1	37.531	37.224
5.2	303**	303
6	4	4
Total	42.326	42.326

* En total 1.192 estudiantes tienen un CEA asociado, 636 lo rankean como primera opción.

** Estos son los que no tienen asignación y tienen un liceo predeterminado.

En el paso 1 generamos un sobrecupo de 8 estudiantes en el centro 7045 y 3 estudiantes en el centro 7079. La razón es que en este paso no se consideran los cupos de los centros y se permite asignar más estudiantes que los cupos disponibles.

En el paso 4 generamos un sobrecupo más en el centro 6947. La razón es que en este caso el algoritmo permite asignar hasta 2 estudiantes por cada grupo previsto por encima del cupo disponible. Por la misma razón, en el paso 5.1 generamos 1.243 sobrecupos en 168 centros.

En el **paso 5.2** consideramos 303 estudiantes, y 45 liceos que son el predeterminado de alguno de estos estudiantes. De estos 45 centros, 32 no tienen cupo disponible, por lo tanto vamos a generar sobre cupo en estos 32 liceos. El sobrecupo que se genera en este paso es de 282. **En la asignación final se genera un sobrecupo de 1.529 en 168 centros (101 liceos y 67 UTUs).**

Asignados a cada opción (usando asignación calculada por nosotros).

Asignación 2024		
Asignados a:	Estudiantes	%
Primera opción	39.216	93%
Segunda opción	2.333	5%
Tercera opción	740	2%
Cuarta opción (predeterminado)	37	0%
Total	42.326	

Sobrecupos

Lista de Centros que terminan con sobrecupo (usando la asignación calculada por nosotros).

Centro	Cupo	Sobrecupo	
6871	80	-21	-26%
6892	74	-19	-26%
6854	190	-47	-25%
6898	94	-20	-21%
6822	80	-17	-21%
6869	252	-49	-19%
6899	62	-12	-19%
6847	54	-10	-19%
6827	189	-34	-18%
6895	112	-20	-18%
6882	98	-17	-17%
6879	202	-31	-15%
6880	145	-22	-15%
6852	124	-18	-15%
6835	149	-21	-14%
6826	109	-15	-14%
7045	59	-8	-14%
6890	173	-23	-13%

6843	206	-27	-13%
6828	270	-35	-13%
6894	185	-22	-12%
6947	17	-2	-12%
6893	157	-18	-11%
6881	202	-22	-11%
7079	28	-3	-11%
6889	198	-21	-11%
7020	19	-2	-11%
6883	173	-17	-10%
6878	129	-12	-9%
6848	131	-12	-9%
6913	22	-2	-9%
7061	67	-6	-9%
6831	135	-12	-9%
6955	126	-11	-9%
6834	195	-17	-9%
6923	93	-8	-9%
7066	47	-4	-9%
6958	178	-15	-8%
6719	168	-14	-8%
6896	96	-8	-8%
7032	72	-6	-8%
6820	195	-16	-8%
6762	75	-6	-8%
7053	50	-4	-8%
6986	25	-2	-8%
7008	25	-2	-8%
7475	25	-2	-8%
7089	101	-8	-8%
6727	139	-11	-8%
6995	51	-4	-8%
7064	51	-4	-8%

7076	51	-4	-8%
7062	230	-18	-8%
7004	128	-10	-8%
6962	77	-6	-8%
6799	78	-6	-8%
6965	26	-2	-8%
7063	131	-10	-8%
7037	106	-8	-8%
7068	53	-4	-8%
7005	160	-12	-8%
7489	80	-6	-8%
6936	107	-8	-7%
6761	121	-9	-7%
7043	162	-12	-7%
7057	108	-8	-7%
7085	108	-8	-7%
6992	81	-6	-7%
7073	81	-6	-7%
7380	81	-6	-7%
6714	54	-4	-7%
6985	54	-4	-7%
7021	54	-4	-7%
7024	27	-2	-7%
7026	27	-2	-7%
7048	27	-2	-7%
7102	27	-2	-7%
7114	27	-2	-7%
6901	244	-18	-7%
6778	217	-16	-7%
6718	163	-12	-7%
6975	163	-12	-7%
6759	136	-10	-7%
6930	245	-18	-7%

6837	219	-16	-7%
6905	274	-20	-7%
6764	137	-10	-7%
6833	220	-16	-7%
7056	110	-8	-7%
7044	55	-4	-7%
6917	193	-14	-7%
7375	138	-10	-7%
6942	249	-18	-7%
6776	166	-12	-7%
6885	180	-13	-7%
6757	222	-16	-7%
6766	139	-10	-7%
6989	168	-12	-7%
6763	112	-8	-7%
6783	112	-8	-7%
7463	84	-6	-7%
7017	56	-4	-7%
7049	56	-4	-7%
7067	56	-4	-7%
6997	28	-2	-7%
6999	28	-2	-7%
7000	28	-2	-7%
7109	28	-2	-7%
7110	28	-2	-7%
7113	28	-2	-7%
7117	28	-2	-7%
7011	57	-4	-7%
7093	86	-6	-7%
6998	87	-6	-7%
7007	58	-4	-7%
7029	58	-4	-7%
7051	58	-4	-7%

7065	58	-4	-7%
6993	29	-2	-7%
7082	29	-2	-7%
7123	29	-2	-7%
7376	29	-2	-7%
7440	29	-2	-7%
7441	29	-2	-7%
6841	176	-12	-7%
7012	88	-6	-7%
7090	118	-8	-7%
6768	224	-14	-6%
6815	164	-10	-6%
6872	201	-12	-6%
6987	104	-6	-6%
7046	158	-9	-6%
6945	55	-3	-5%
6832	149	-8	-5%
6702	224	-12	-5%
6711	245	-13	-5%
6951	232	-12	-5%
7050	58	-3	-5%
6748	132	-6	-5%
6842	251	-11	-4%
6867	137	-6	-4%
7162	23	-1	-4%
6788	162	-7	-4%
7091	24	-1	-4%
6907	245	-10	-4%
6804	275	-11	-4%
7095	50	-2	-4%
7131	26	-1	-4%
6716	108	-4	-4%
6911	55	-2	-4%

6725	149	-5	-3%
6855	243	-8	-3%
6792	159	-5	-3%
6780	134	-4	-3%
6972	174	-5	-3%
6728	102	-2	-2%
6836	266	-5	-2%
7042	54	-1	-2%
6699	165	-3	-2%
6938	65	-1	-2%
6863	176	-2	-1%
6943	281	-3	-1%
6851	215	-2	-1%
6782	112	-1	-1%
6939	127	-1	-1%
6850	288	-2	-1%
6948	153	-1	-1%
6944	201	-1	0%
168		-1529	