

# **INFORME DE ANALISIS DE DATOS DE OFERTA DE MATRICULA EN ESTABLECIMIENTOS CON EDUCACION PARVULARIA, BASICA Y MEDIA ADMISIÓN SAE 2025**

## **Oferta de matriculas del Sistema de Admision Escolar (SAE) en niveles de enseñanza 2025**

### **Introducción**

El Sistema de Admisión Escolar (SAE) comenzó a ser puesto en marcha por el Ministerio de Educación en el año 2016, como parte de la Ley de Inclusión Escolar (Ley N° 20.845), comenzó como un plan piloto en la Región de Magallanes y alcanzó cobertura nacional en 2020.

Este sistema reemplazó los antiguos procesos de admisión pública por la plataforma centralizada que asigna cupos a través de prioridades objetivas (Hermanos en el mismo establecimiento, hijos de funcionarios del establecimiento, estudiantes prioritarios o preferentes, postulantes que vienen de colegios con continuidad curricular y estudiantes que ya estuvieron matriculados anteriormente en el establecimiento) y un algoritmo aleatorio. Entre sus principales aciertos, destaca la eliminación de prácticas discriminatorias, el fortalecimiento de la transparencia, y la igualdad de condiciones para todas las familias al postular.

Sin embargo, el SAE también ha evidenciado falencias importantes, como la percepción que existe una limitada oferta en comunas con alta demanda y que no todos los establecimientos públicos están obligados a adherirse al sistema, lo que mantiene ciertas desigualdades estructurales en el acceso a la educación, este trabajo tiene como propósito centrarse en analizar estos aspectos.

## Objetivo

Los objetivos de este informe es determinar:

Cobertura por tipo de enseñanza y nivel identificando las vacantes totales por tipo de enseñanza (cod\_ense)

## Procesamiento de datos

Se consideró para este análisis una base de datos disponible en <https://datosabiertos.mineduc.cl/>

### 1. Exploración de datos

Se analizara el problema de oferta limitada en los diferentes niveles, para ello se utilizarán dos bases de datos,

datos= Oferta de matricula 2025 (Admision\_2025)

#### 1.1 Importación de Datos

```
#Importacion de datos

#carga de datos

datos <- read.csv2("Admision_2025.csv")
```

#### 1.2 Analisis de estructura de datos:

```
str(datos)
```

```
'data.frame': 79168 obs. of 23 variables:
 $ rbd          : int  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ cod_nivel    : int  9 10 11 11 11 11 11 11 11 12 ...
 $ cod_curso    : num  1.31e+11 2.31e+11 3.51e+11 3.51e+11 3.51e+11 ...
 $ cod_ense     : int  310 310 510 510 510 510 510 610 610 510 ...
 $ cod_grado    : int  1 2 3 3 3 3 3 3 3 4 ...
 $ cod_jor      : int  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ cod_espe     : int  0 0 52009 52010 52013 53014 53015 61003 64001 52009 ...
 $ cod_sede     : int  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
 $ con_copago   : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
 $ solo_hombres : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
```

```

$ solo_mujeres      : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
$ lat               : num -18.5 -18.5 -18.5 -18.5 -18.5 ...
$ lon              : num -70.3 -70.3 -70.3 -70.3 -70.3 ...
$ cupos_totales     : int  245 210 30 40 30 35 35 40 35 30 ...
$ vacantes          : int  245 32 10 9 17 7 21 10 11 8 ...
$ vacantes_pie      : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
$ vacantes_prioritarios : int  37 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
$ vacantes_alta_exigencia_t: int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
$ vacantes_alta_exigencia_r: int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
$ vacantes_regular  : int  208 32 10 9 17 7 21 10 11 8 ...
$ software_aleatorio : int  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 ...
$ tiene_orden_pie   : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...
$ tiene_orden_alta_t : int  0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ...

```

1.3 Revision de valores faltantes: se estima que no hay valores faltantes

```
colSums(is.na(datos))
```

rbd	cod_nivel	cod_curso
0	0	0
cod_ense	cod_grado	cod_jor
0	0	0
cod_espe	cod_sede	con_copago
0	0	0
solo_hombres	solo_mujeres	lat
0	0	0
lon	cupos_totales	vacantes
0	0	0
vacantes_pie	vacantes_prioritarios	vacantes_alta_exigencia_t
0	0	0
vacantes_alta_exigencia_r	vacantes_regular	software_aleatorio
0	0	0
tiene_orden_pie	tiene_orden_alta_t	
0	0	

## 2. Resumen de vacantes por codigo de enseñanza

2.1 Se agrupan vacantes por nivel educativo (cod\_ense) obteniendose la cantidad de vacantes de determinado nivel respecto de los cupos que tiene ofrecidos considerando que por arrastre del año anterior ya tiene alumnos en dicho nivel

```
library(dplyr)
```

Attaching package: 'dplyr'

The following objects are masked from 'package:stats':

filter, lag

The following objects are masked from 'package:base':

intersect, setdiff, setequal, union

```
vacantes_por_nivel <- datos %>%  
  group_by(cod_ense) %>%  
  summarise(vacantes_totales = sum(vacantes, na.rm = TRUE), cupos_totales = sum(cupos_totales))  
print (vacantes_por_nivel)
```

# A tibble: 8 x 3

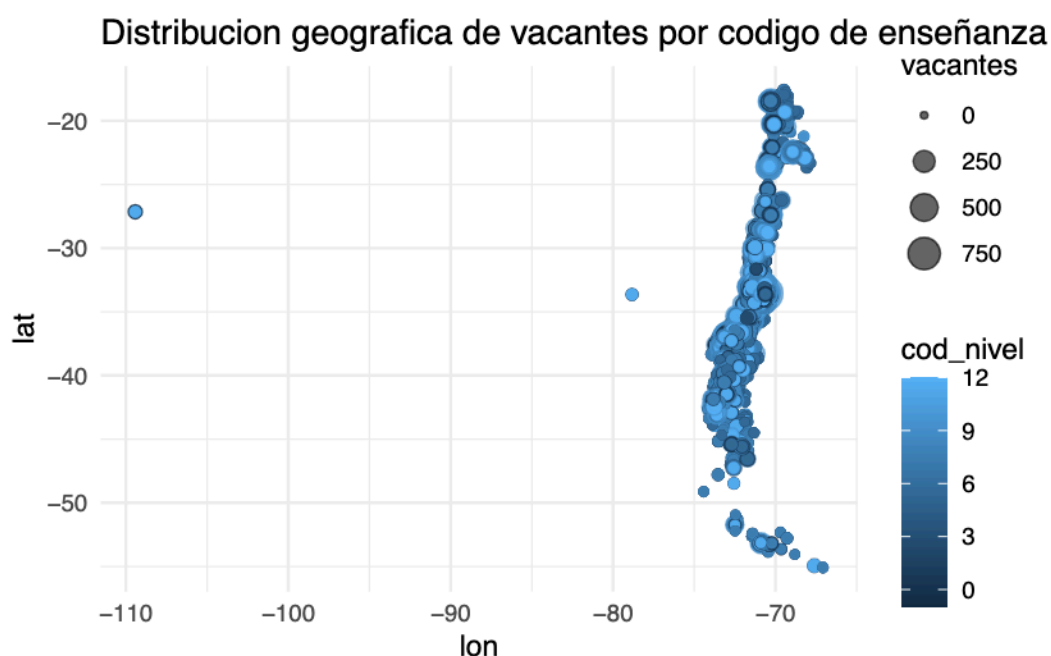
	cod_ense	vacantes_totales	cupos_totales
	<int>	<int>	<int>
1	110	595478	2160250
2	10	245695	352060
3	310	221563	810304
4	510	20026	89962
5	610	13379	54262
6	410	12305	57282
7	710	4133	14284
8	810	550	2571

COD_ENSE	GLOSA_TIPO_ENSEANZA
10	Educación Parvularia
110	Enseñanza Básica
310	Enseñanza Media Humanista-Científica niños y jóvenes
410	Enseñanza Media Técnico-Profesional Comercial niños
510	Enseñanza Media Técnico-Profesional Industrial niños
610	Enseñanza Media Técnico-Profesional Técnica niños
710	Enseñanza Media Técnico-Profesional Agrícola niños
810	Enseñanza Media Técnico-Profesional Marítima niños
910	Enseñanza Media Artística Niños y Jóvenes

2.2 Determinar que distribución geográfica tienen las vacantes

```
library(ggplot2)
```

```
ggplot(datos, aes(x = lon, y = lat , size = vacantes, color = cod_nivel)) + geom_point(alpha
```



2.3 Determinar que capacidad tiene cada codigo de enseñanza agrupado:

```
library(dplyr)
capacidad <- datos %>% mutate(suma_cod_ense_vacantes = cupos_totales + vacantes)
```

```
library(dplyr)
```

```
cap_cod_ens <- capacidad %>% group_by(suma_cod_ense_vacantes)%>%summarise(suma_total=suma_co
```

Warning: Returning more (or less) than 1 row per `summarise()` group was deprecated in dplyr 1.1.0.

i Please use `reframe()` instead.

i When switching from `summarise()` to `reframe()`, remember that `reframe()` always returns an ungrouped data frame and adjust accordingly.

`summarise()` has grouped output by 'suma\_cod\_ense\_vacantes'. You can override using the `.groups` argument.

## Conclusión

De los análisis anteriores se puede inferir que las vacantes están concentradas en zonas urbanas y hay una escasez de esta en las zonas extremas, existe una saturación de la enseñanza media científico humanista y se encuentra menospreciada la oferta técnico artística y como recomendación sería posible reconvertir los niveles con baja demanda (ej: artísticos) podrían adaptarse a necesidades locales (ej: cursos técnicos en zonas industriales).