

Quinto Seminario de Investigación
de la UEICEE "Territorialidad y
Educación"

28 de noviembre de 2019

Vinculación entre la situación socioeconómica de los alumnos y su trayectoria escolar

**Un ejercicio metodológico a partir del análisis territorial
de los índices ISSAP e ITEP**

Equipo de Indicadores Socioeducativos – UEICEE

Coordinación: Sonia Susini

Elaboración: Jimena Macció y Julián Falcone

Colaboración: Lina Lara y Melina Con

Objetivo

- Se propone utilizar el Índice de Situación Socioeconómica de los alumnos de Primaria (ISSAP) desagregado por escuela, para identificar situaciones puntuales que rompan con el criterio de los agregados administrativos -como la comuna y el distrito escolar- y logre brindar precisiones acerca del patrón territorial de origen socioeconómico vigente en CABA.
- Brindar evidencia estadística acerca de la influencia de la situación socioeconómica de los alumnos sobre sus trayectorias escolares, incorporando el factor territorial como un factor clave.



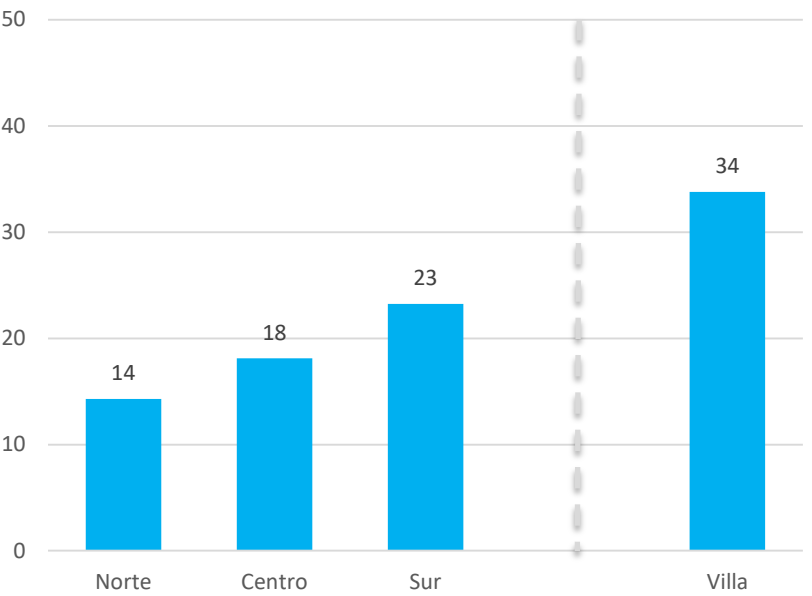
Relevancia del territorio

- El territorio es “un sistema de interacciones sociales históricamente estructuradas y en constante evolución”. CEPAL (2010)
- En los países de América Latina existe una gran concentración espacial y desigualdades persistentes en la distribución territorial de la riqueza.
- La Ciudad de Buenos Aires no es ajena a esta realidad latinoamericana.
 - estructura territorial caracterizada por un fuerte patrón de origen socioeconómico, históricamente determinado (Abelenda, Canevari y Montes, 2016).
 - El principal exponente de esta configuración territorial socioeconómica: territorios de alta concentración de pobreza urbana.
 - evidencia agregada al nivel de la comuna o zona que muestra brechas significativas en las condiciones de vida de los habitantes del norte de la Ciudad –con altos niveles de bienestar, respecto de los del centro –más heterogénea- y del sur –donde las condiciones de vida son más desfavorables y donde además se concentra la presencia de villas y asentamientos (Agú 2017, Lépure et al. 2012, SSPLAN 2009)

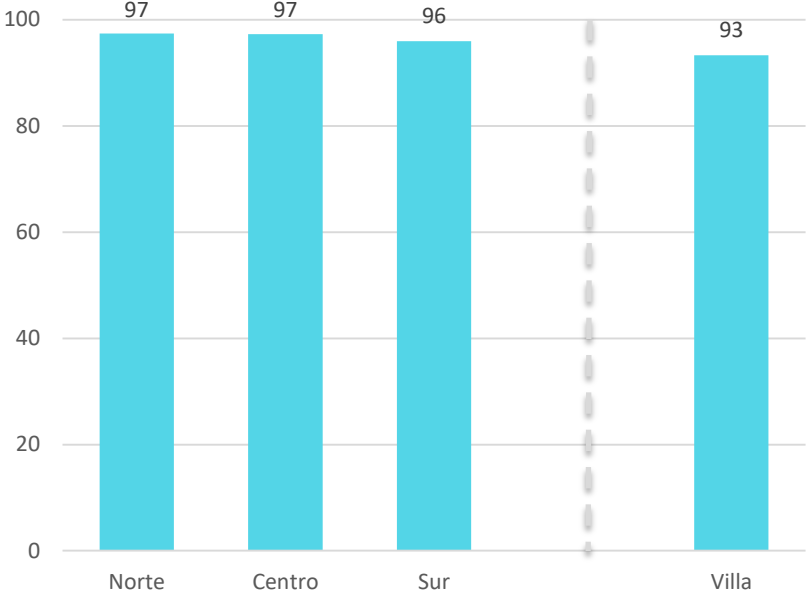


En la zona Sur hay más niños, en las Villas la escolarización es más baja

Porcentaje de la población que tiene entre 3 y 17 años



Porcentaje de la población de 3 a 17 años que asiste a un establecimiento educativo



Fuente: EAH, 2017.

Dimensiones del sistema de indicadores educativos (DINIECE, 2005)

1. CONTEXTO

- Demográfico
- Socioeconómico

2. RECURSOS

3. PROCESO

- Acceso
- Trayectoria

4. RESULTADO

- Egreso
- Logros académicos

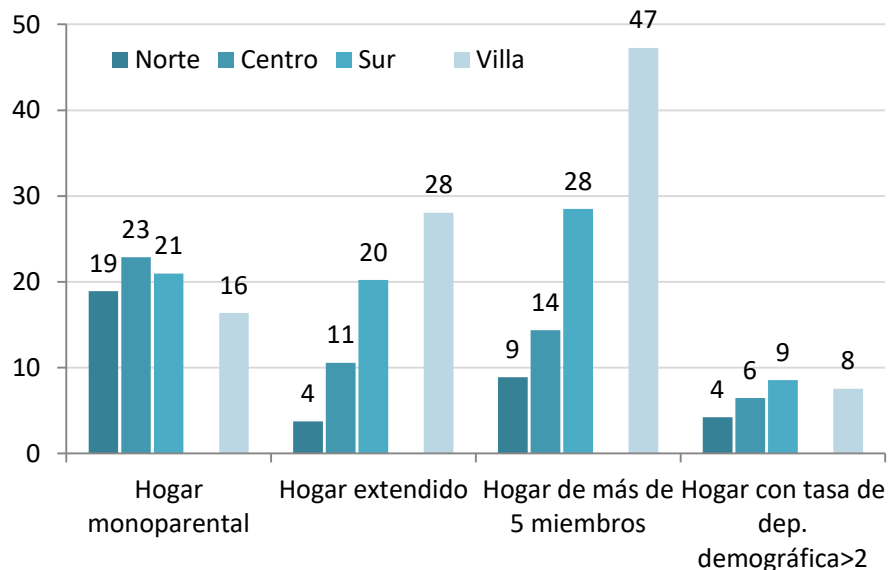
5. IMPACTO

- La noción de equidad es transversal a estas dimensiones
- Se verifican brechas geográficas de equidad en los principales indicadores del sistema educativo de la CABA, tanto por zona como por tipo de barrio de residencia

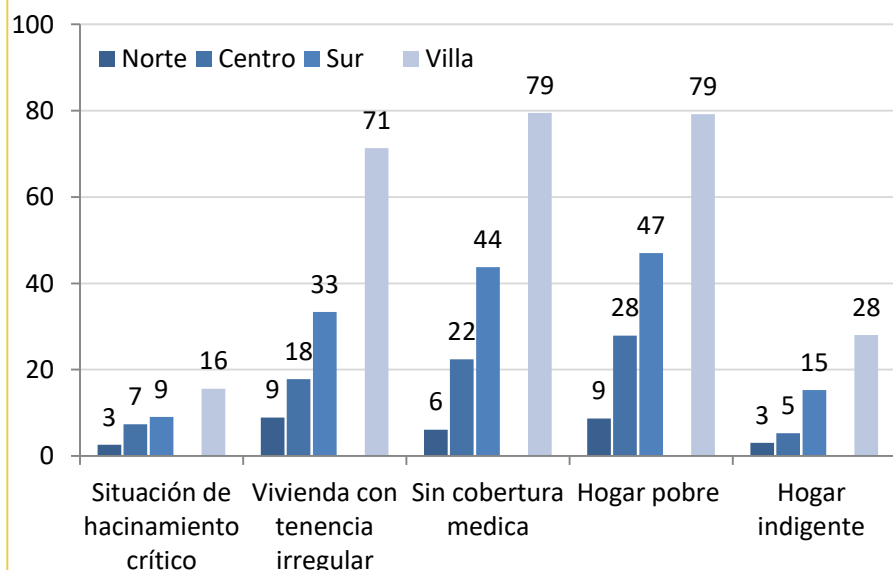


1. CONTEXTO

Demográfico



Socioeconómico



Fuente: EAH, 2017.



Buenos Aires Ciudad



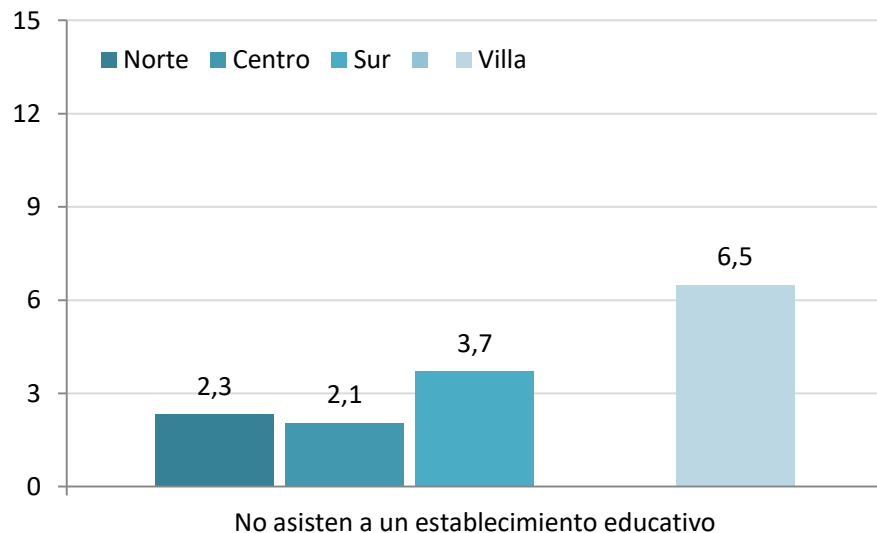
2. RECURSOS

Pendiente...

- En proceso de medición sobre la base de los datos obtenidos en el Censo de Infraestructura Edilicia (UEICEE)

3. PROCESO

Acceso



Fuente: EAH, 2017.

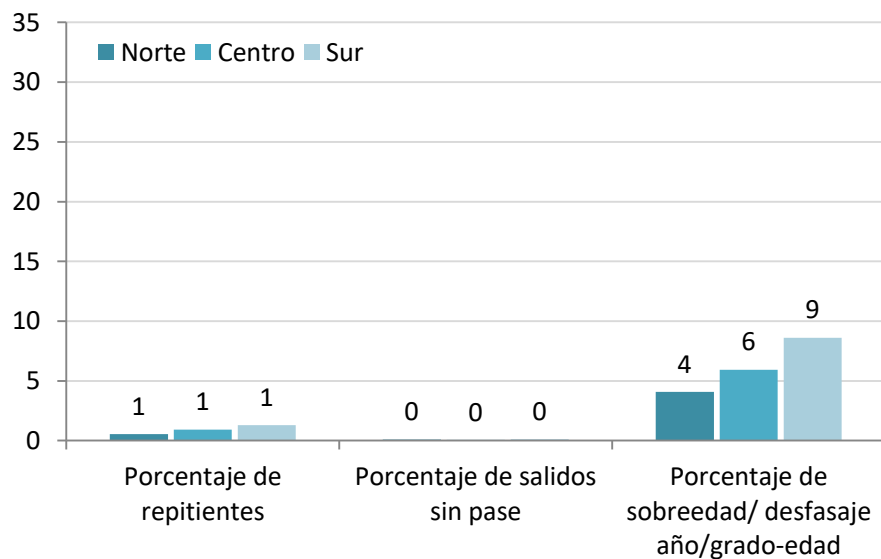


Buenos Aires Ciudad

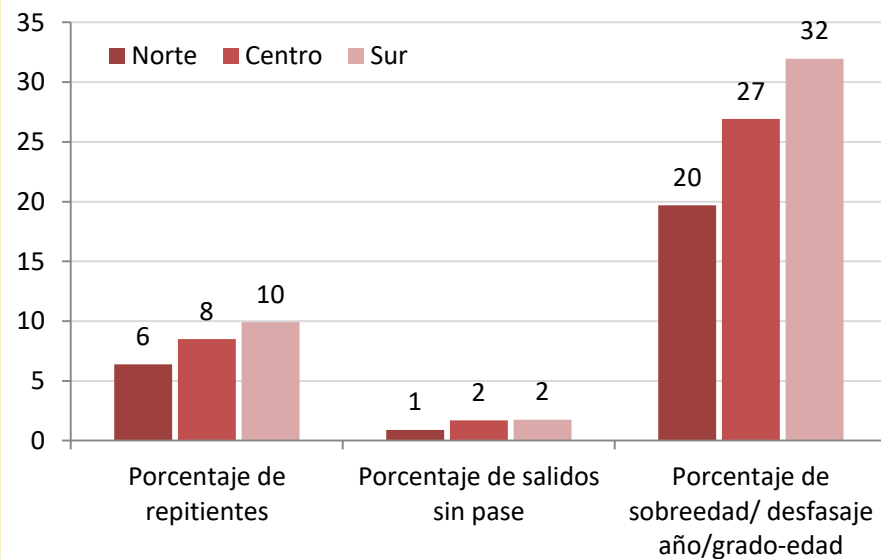


3. PROCESO: Trayectoria

Primaria



Secundaria



Fuente: Relevamiento Anual, 2017.

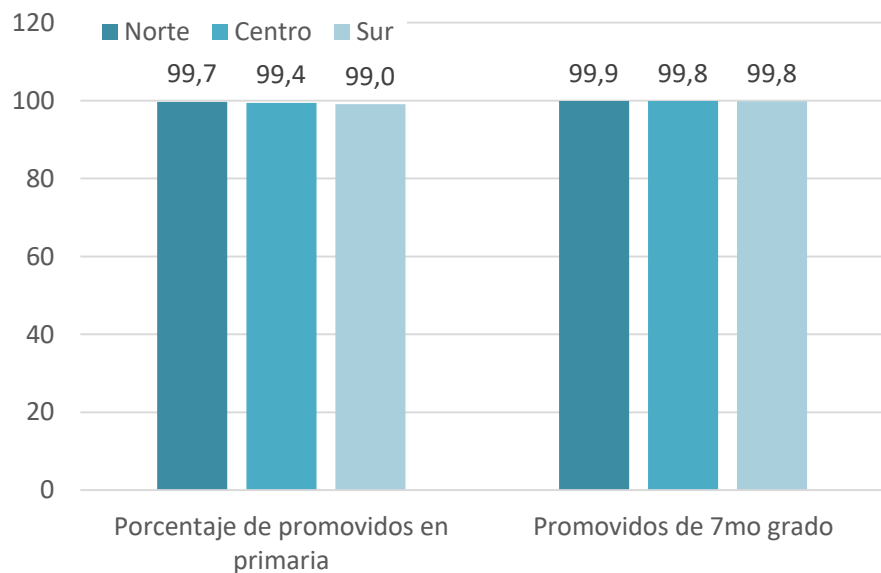


Buenos Aires Ciudad

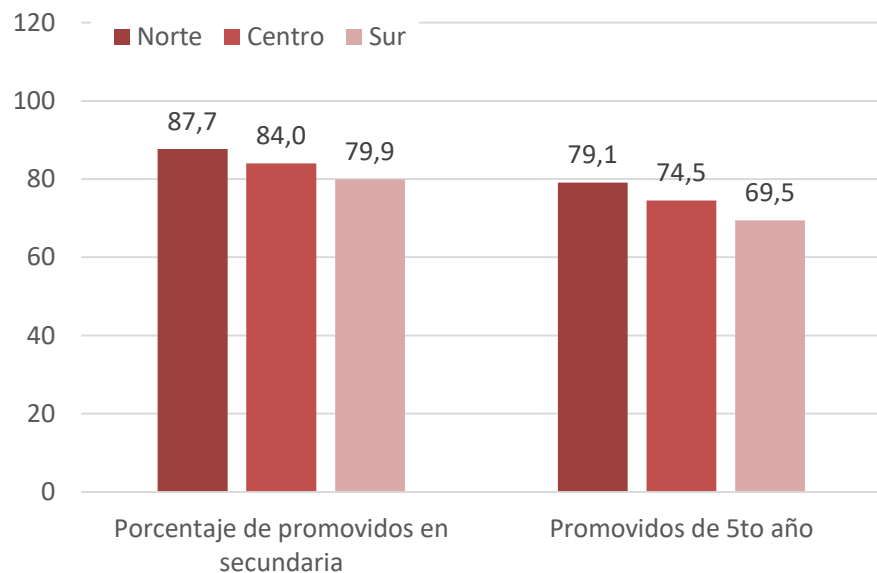


3. PROCESO: Trayectoria

Primaria



Secundaria



Fuente: Relevamiento Anual, 2017.

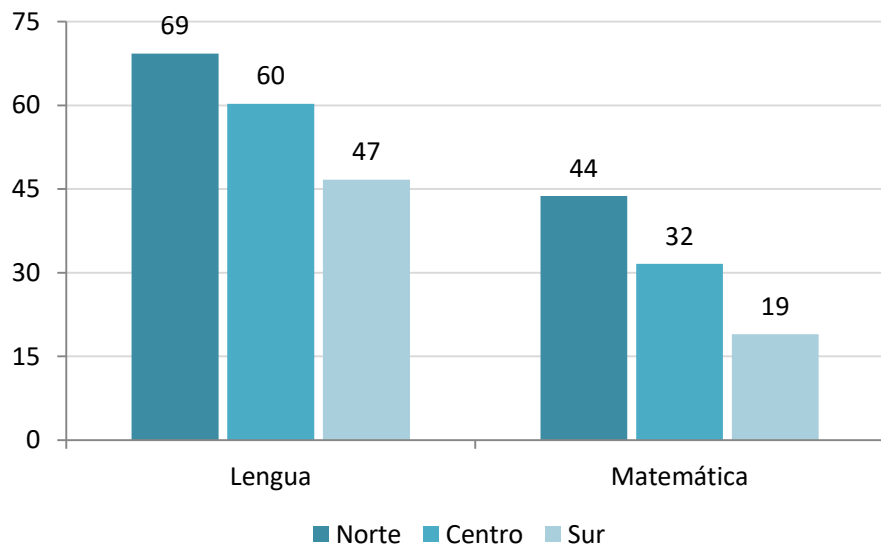


Buenos Aires Ciudad

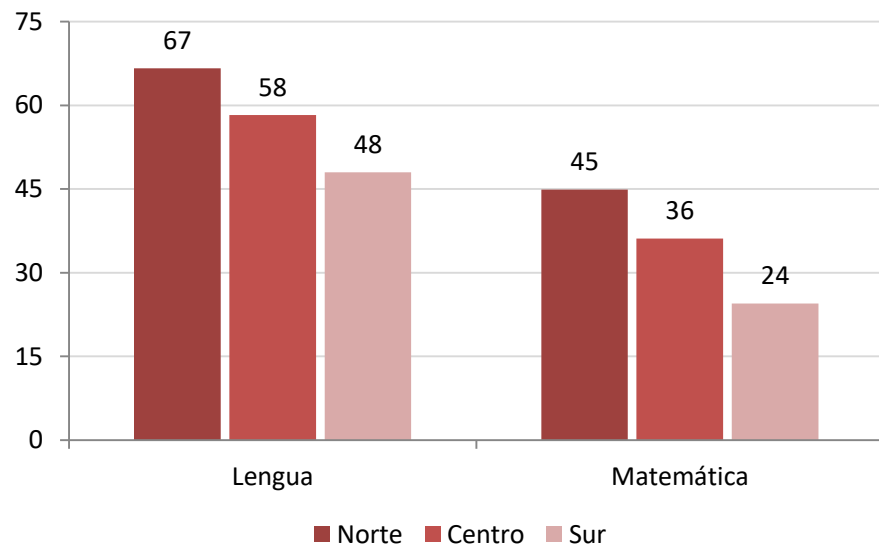


4. RESULTADOS

Primaria



Secundaria



Fuente: FEPBA y FESBA, 2018.



Buenos Aires Ciudad



AUTOCORRELACION ESPACIAL

- estudio de la asociación estadística entre variables territorialmente arraigadas
- refleja el grado en que entidades en una unidad geográfica son similares a las entidades en unidades geográficas próximas.
- Existe autocorrelación espacial cuando se comprueba una variación espacial sistemática en los valores de una variable en el territorio, es decir un patrón en el comportamiento de la variable según su ubicación geográfica.



AUTOCORRELACION ESPACIAL del ISSAP

- Trabajamos con los datos de **Primaria**, porque suponemos proximidad del hogar de los alumnos al establecimiento al que asisten
- **ISSAP: índice de situación socioeconómica de los alumnos de escuelas primarias**
 - Calculado a partir de 4 indicadores: habitabilidad, clima educativo, cobertura de salud y acceso a tecnologías de información y comunicación.
 - Calculado a partir de FEPBA 2015 a 2018 de 7^{mo} grado de primaria
- A nuestros fines, el análisis de AE permite identificar patrones territoriales en la **situación socioeconómica** de los alumnos de escuelas de la CABA.
 - Romper el criterio administrativo.
 - Identificar áreas de menor escala que agrupen escuelas de situación socioeconómica similar.



Metodología: I de Morán Global para el ISSAP



1. Se construye una matriz que registra la distancia (en kilómetros) entre una escuela y cada una de las demás
2. El **rezago territorial del ISSAP** se construye como el promedio del ISSAP de las escuelas vecinas, ponderado inversamente por la distancia
3. La I de Morán es una medida de correlación entre el valor del ISSAP y su rezago territorial: asociación entre la situación socioeconómica de una escuela y la de sus vecinas

I de Morán = 0,235
Autocorrelación positiva

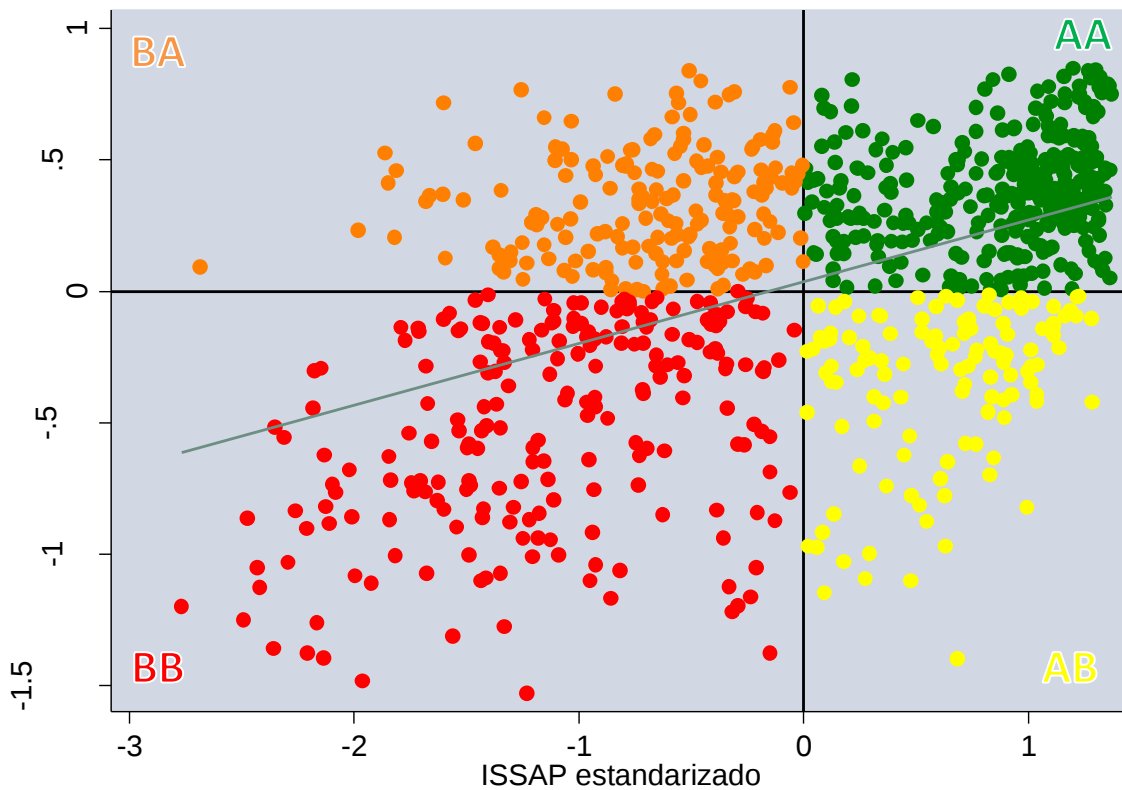


Buenos Aires Ciudad



Vamos Buenos Aires

Metodología: Gráfico de dispersión de Morán para el ISSAP

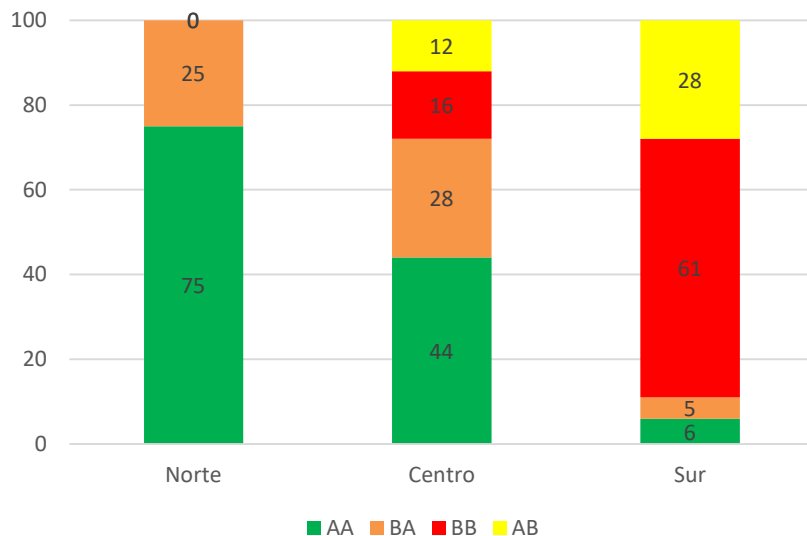


	Escuelas	%
AA	344	39
BA	182	21
BB	224	26
AB	124	14
	874	

65% de las escuelas de la CABA se encuentran rodeadas territorialmente de escuelas de situación socioeconómica similar

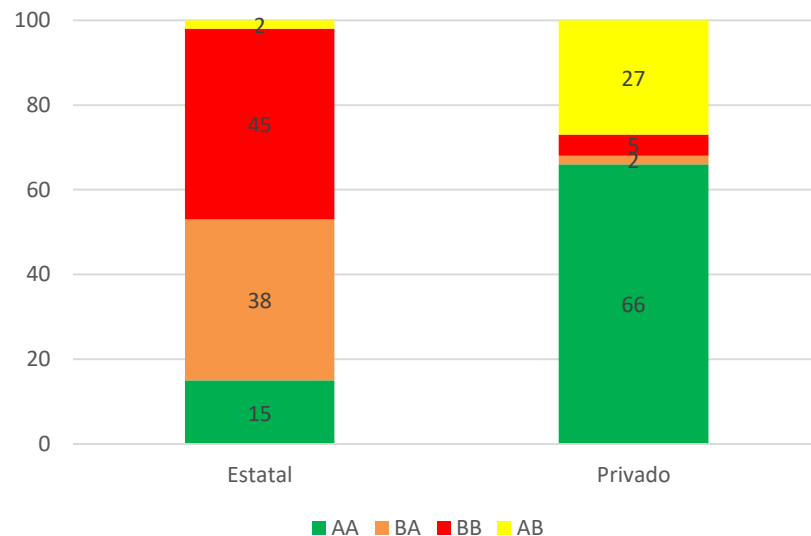


Cuadrante por zona



En la zona Norte, el 75% de las escuelas tienen situación socioeconómica por encima del promedio y están rodeadas de escuelas similares. En el Sur, solo el 6%.

Cuadrante por sector de gestión



En el sector Privado 66% de las escuelas tienen situación socioeconómica por encima del promedio y están rodeadas de escuelas similares. En el Estatal, 15%.



El mapa muestra la división de la ciudad de Buenos Aires en comunas y barrios. Las comunas están agrupadas en tres zonas: norte (gris), centro (azul claro) y sur (azul oscuro). Los barrios están delimitados por líneas blancas.

Comunas norte 2- 13- 14 (gris): NÚÑEZ, BELGRANO, PALERMO.

Comunas centro 1- 3- 5- 6- 7- 11- 12- 15 (azul claro): COGHLAN, SAAVEDRA, VILLA URQUIZA, VILLA PUEYRREDON, COLEGIALES, PARQUE CHAS, VILLA ORTUZAR, CHACARITA, AGRONOMIA, PATERNAL, VILLA DEL PARQUE, VILLA DEVOTO, VILLA CRESPO, VILLA GRAL MITRE, FLORES, CABALLITO, ALMAGRO, BALVANERA, SAN NICOLAS, MONTSERRAT, PUERTO MADERO, SAN TELMO, BOCA, BOEDO, SAN CRISTOBAL, CONSTITUCIÓN, PARQUE CHACABUCO, PARQUE PATRICIOS, BARRACAS, NUEVA POMPEYA, VILLA SOLDATI, VILLA LUGANO, VILLA RIACHUELO, VILLA SANSFELD, VILLA LURO, PARQUE AVELLANEDA, FLORESTA, VILLA SANTA RITA, VILLA REAL, VERSALLES, LINIERS, MATADEROS.

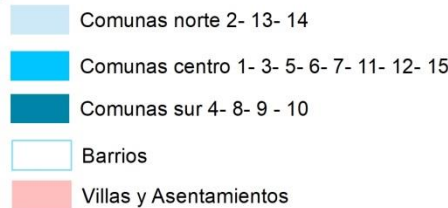
Comunas sur 4- 8- 9 - 10 (azul oscuro): MONTE CASTRO, VILLA SANSFELD, VILLA LURO, PARQUE AVELLANEDA, FLORESTA, VILLA SANTA RITA, FLORES, CABALLITO, ALMAGRO, BALVANERA, SAN NICOLAS, MONTSERRAT, PUERTO MADERO, SAN TELMO, BOCA, BOEDO, SAN CRISTOBAL, CONSTITUCIÓN, PARQUE PATRICIOS, BARRACAS, NUEVA POMPEYA, VILLA SOLDATI, VILLA LUGANO, VILLA RIACHUELO, VILLA SANSFELD, VILLA LURO, PARQUE AVELLANEDA, FLORESTA, VILLA SANTA RITA, FLORES, CABALLITO, ALMAGRO, BALVANERA, SAN NICOLAS, MONTSERRAT, PUERTO MADERO, SAN TELMO, BOCA, BOEDO, SAN CRISTOBAL, CONSTITUCIÓN, PARQUE PATRICIOS, BARRACAS, NUEVA POMPEYA, VILLA SOLDATI, VILLA LUGANO, VILLA RIACHUELO.

Barrios (líneas blancas): Delimitan los límites de cada barrio dentro de las comunas.

Barrios

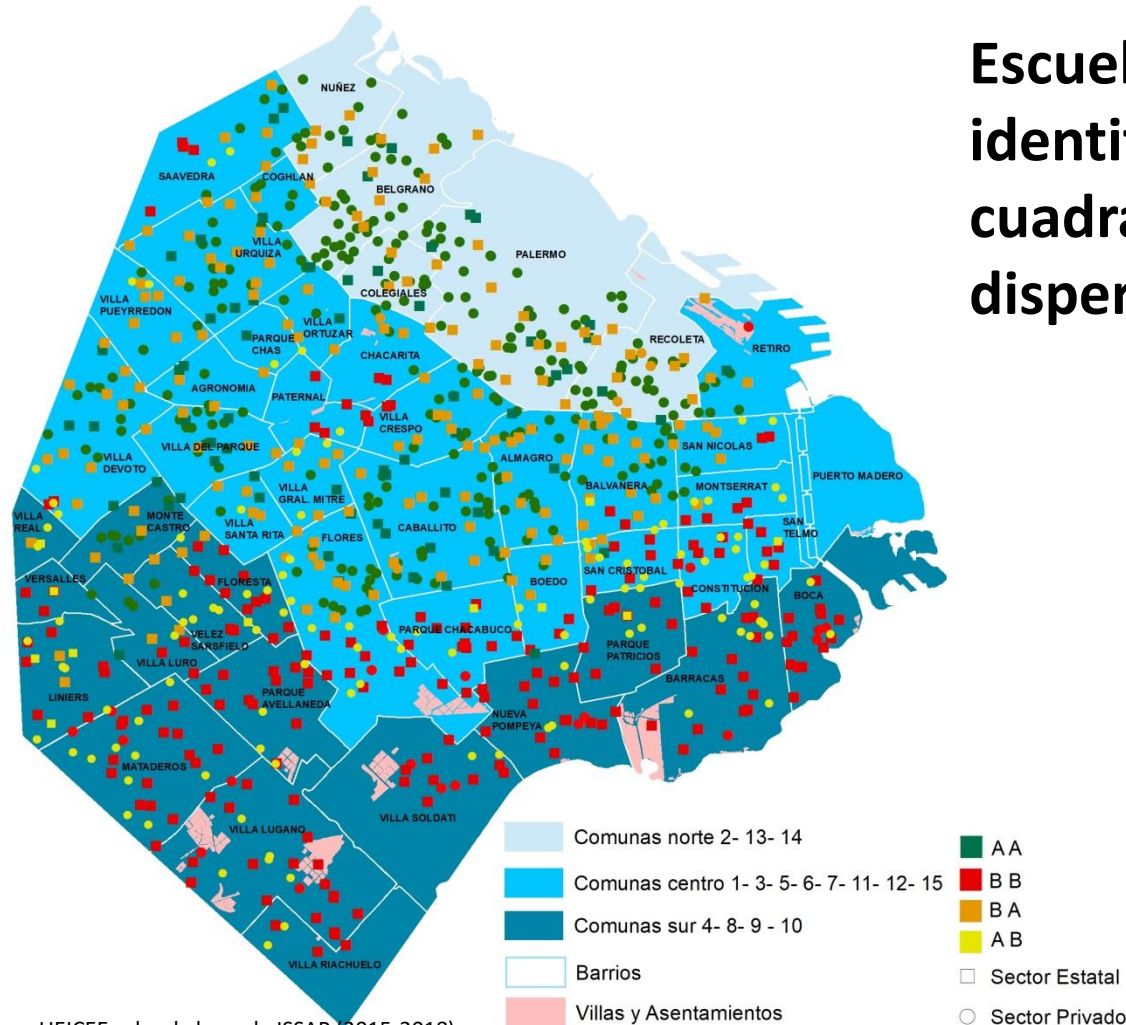
Fuente: Mapa Escolar – UEICEE sobre la base de ISSAP (2015-2018).

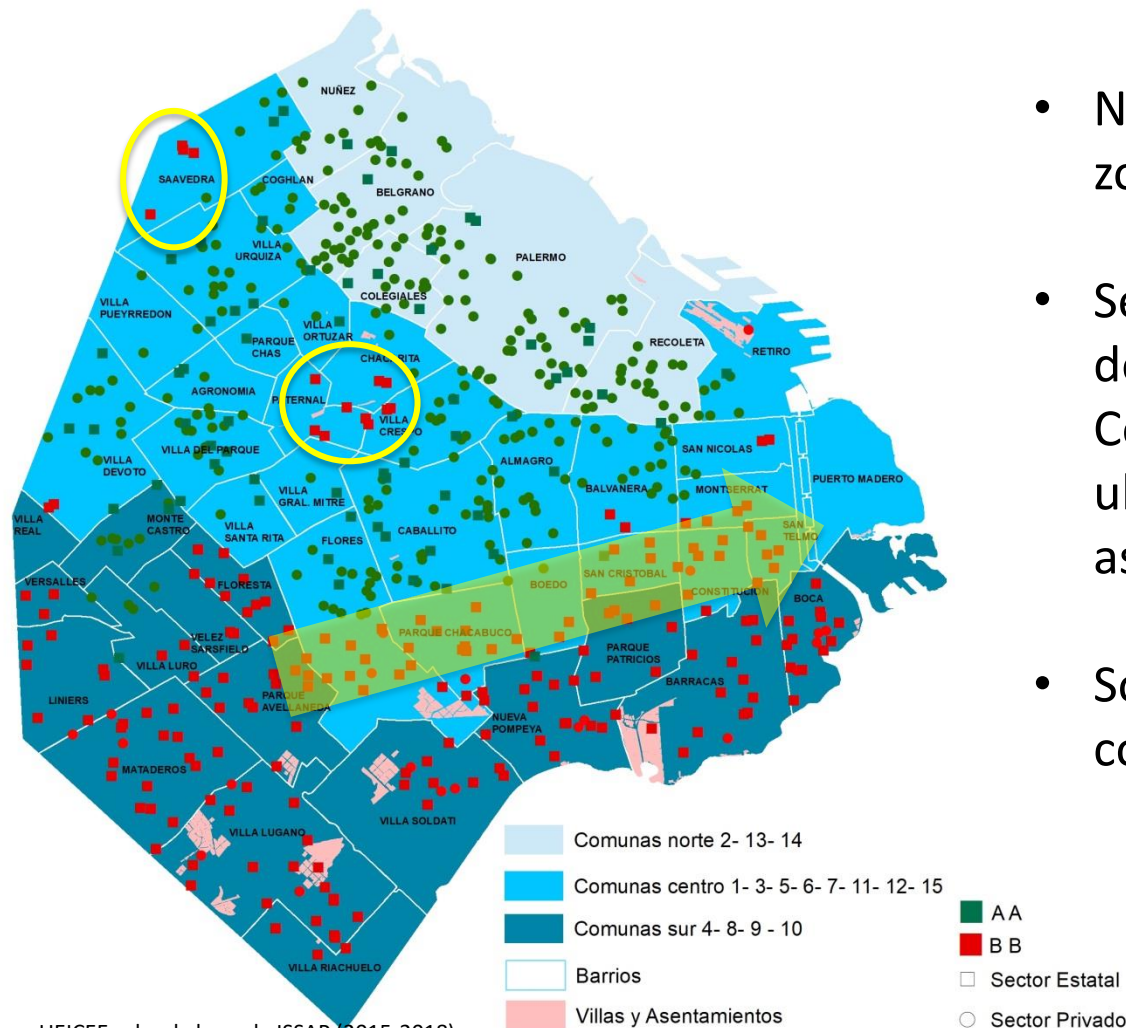
Incorporamos las villas de emergencia



Fuente: Mapa Escolar – UEICEE sobre la base de ISSAP (2015-2018).

Escuelas primarias identificadas según el cuadrante del gráfico de dispersión de Morán

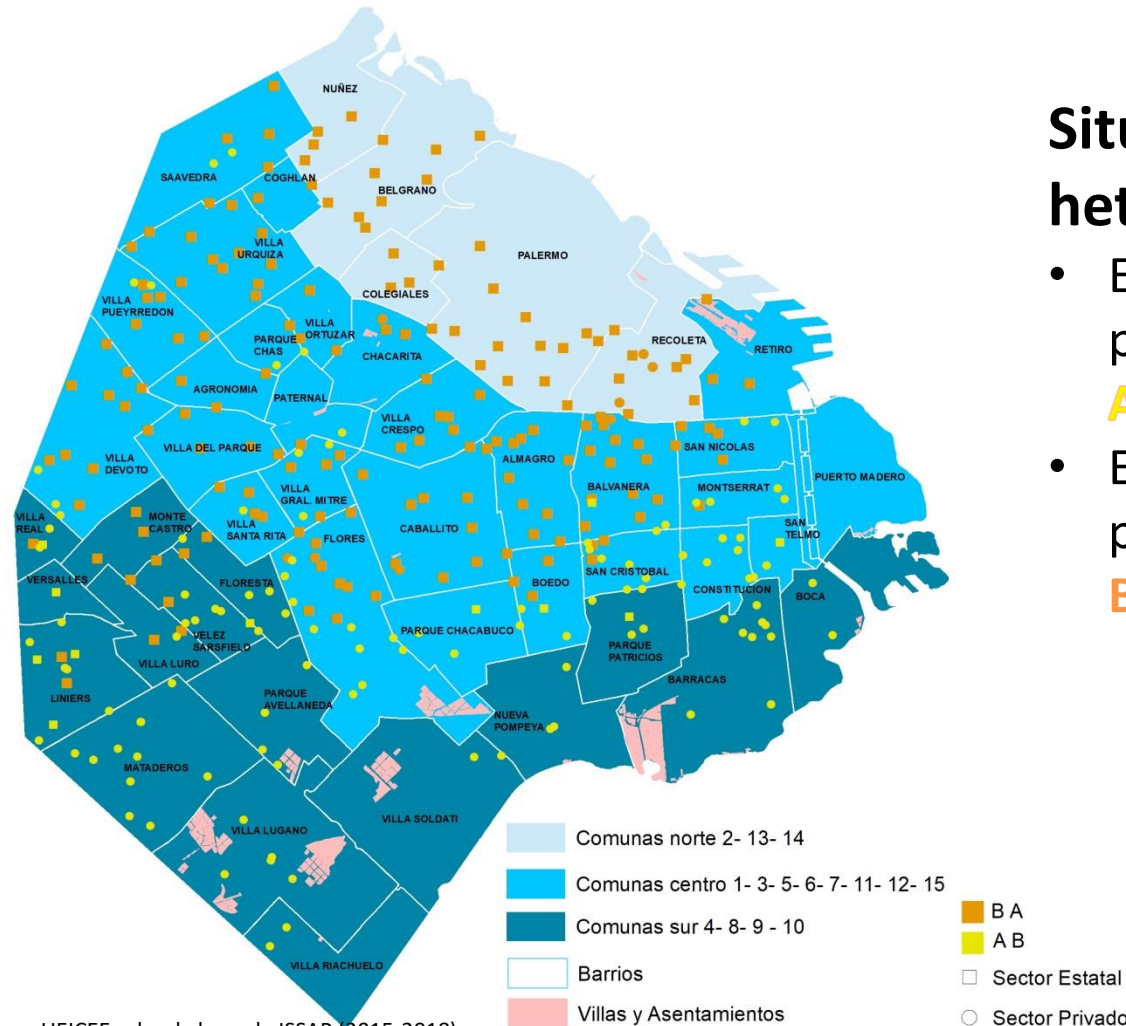




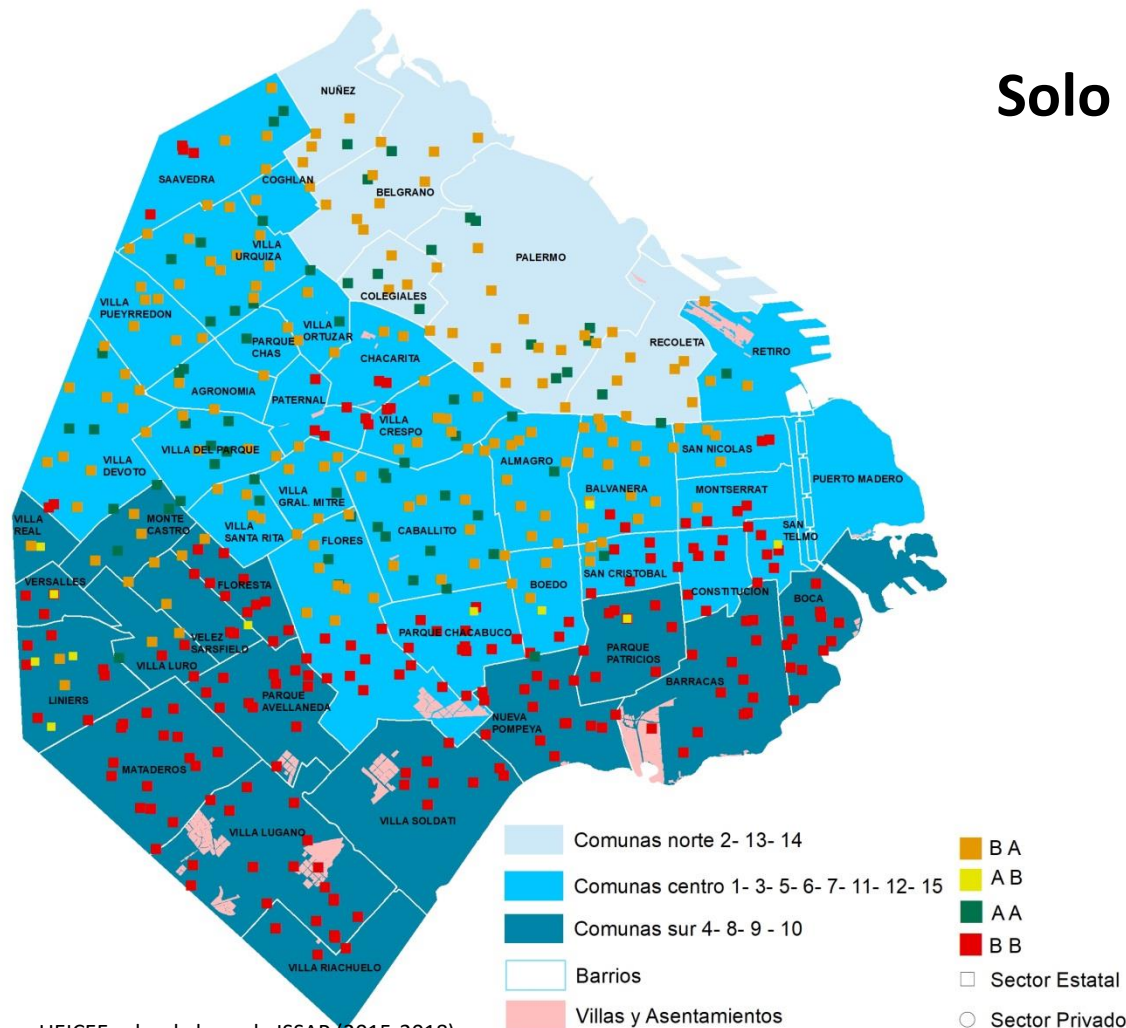
- No hay escuelas **BB** en la zona norte de la CABA
- Se observan “manchas” de escuelas **BB** en zona Centro, en asociación a la ubicación de villas y asentamientos
- Solo hay escuelas **AA** en la comuna 10 de zona Sur

Situaciones heterogéneas:

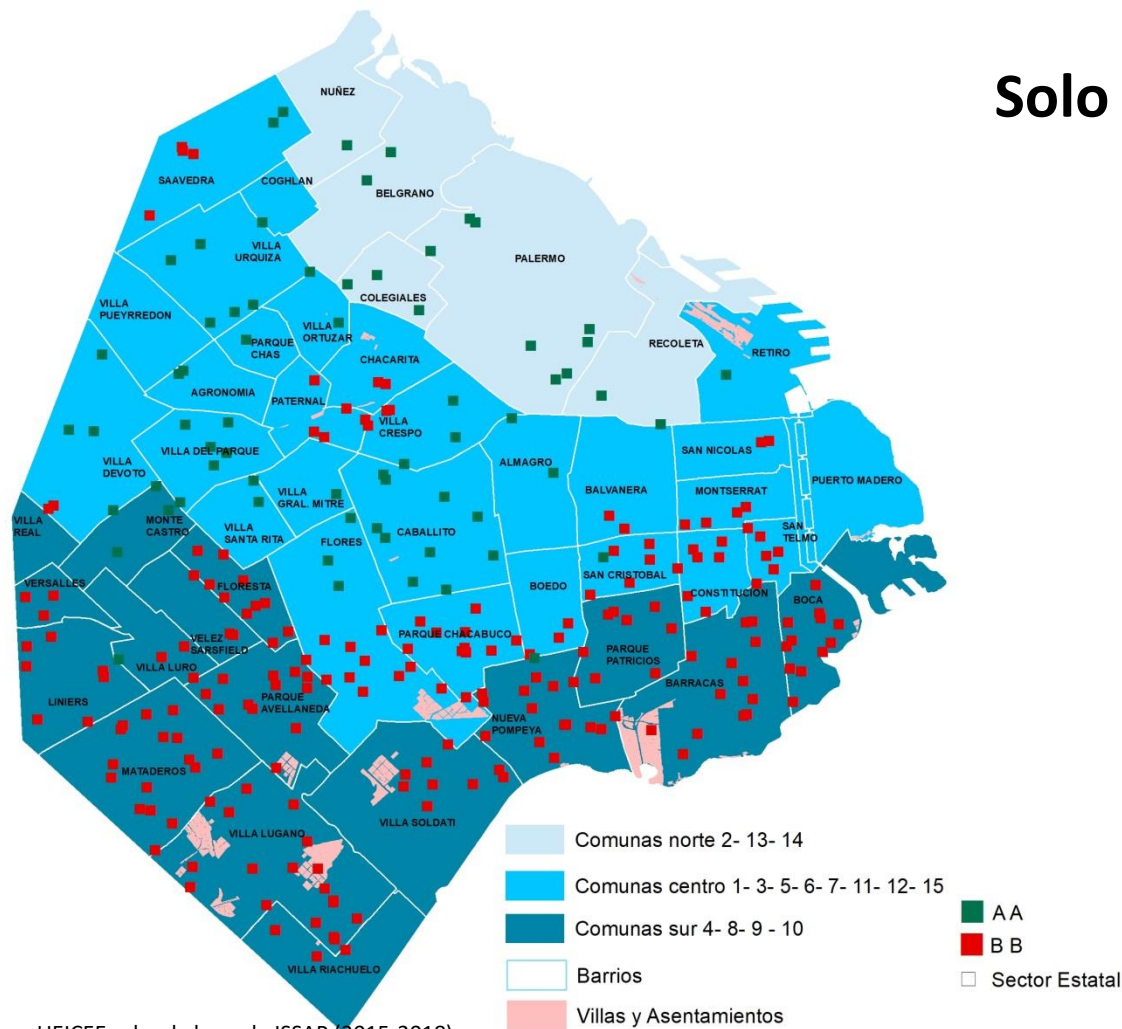
- En la zona Sur principalmente escuelas **AB**, de gestión privada
- En la zona centro y norte principalmente escuelas **BA**, de gestión estatal



Solo sector estatal

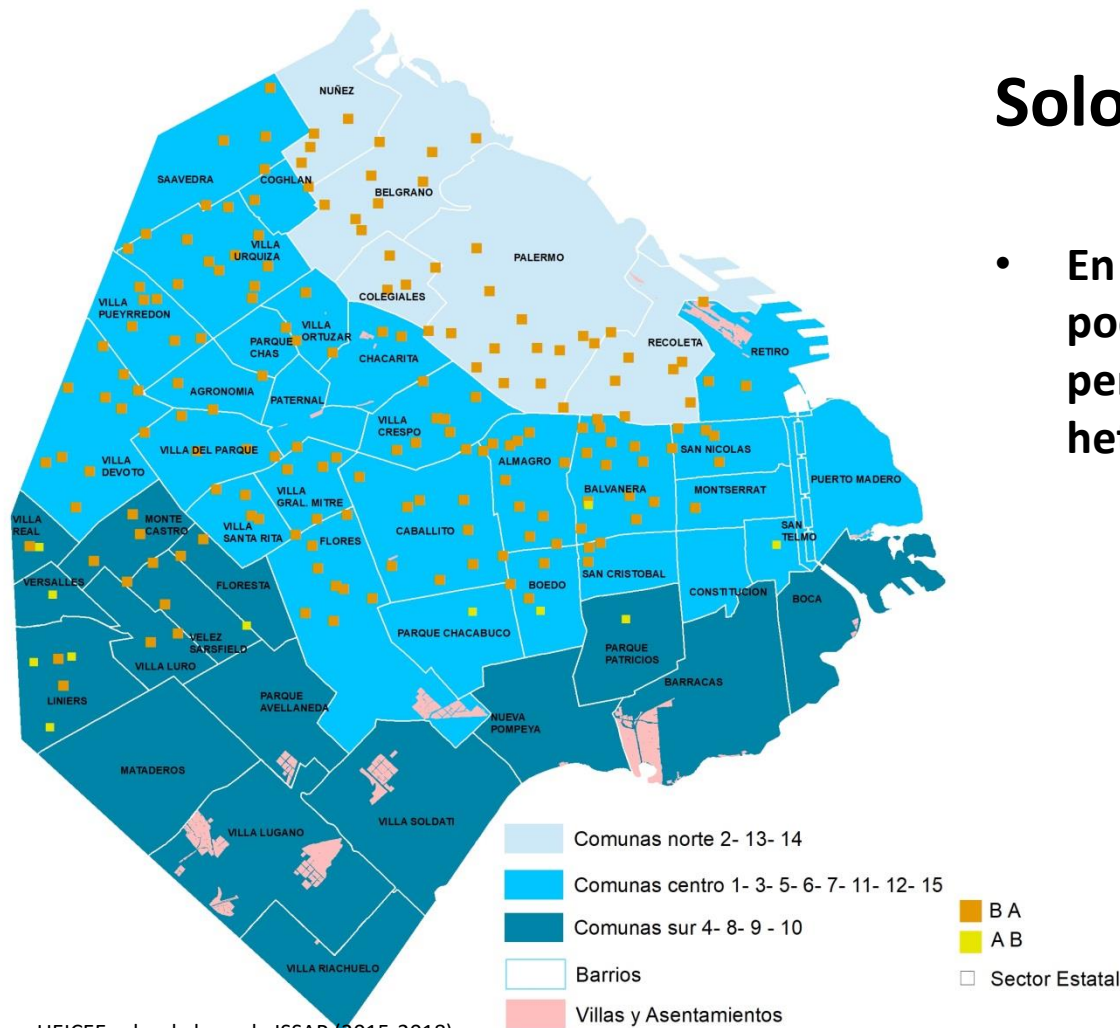


Solo sector estatal



Solo sector estatal

- En el sur de la Ciudad, hay pocos establecimientos que pertenezcan a los cuadrantes heterogéneos



Indice de trayectoria escolar

ITEP de los alumnos de un establecimiento se define como:

$$I_i = \frac{G_i * P_i}{T_i}$$

donde

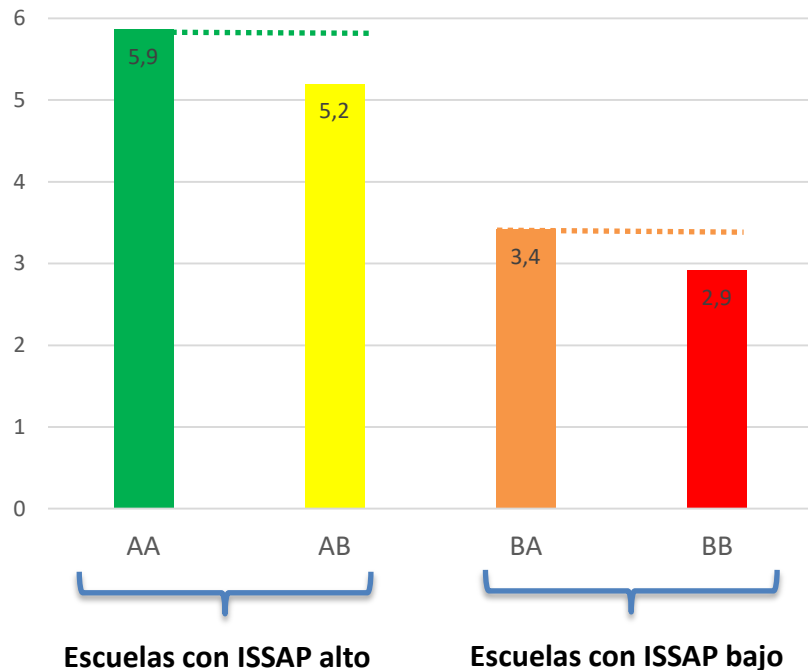
P_i : PROMOCION por año de estudio. Permite tomar en cuenta la *probabilidad de avanzar en el nivel*.

G_i : grupo de DESEMPEÑO 2 y 3 en Lengua y Matemática. Es el *resultado de las pruebas de evaluación educativa*.

T_i : TIEMPO promedio que los alumnos tardan en finalizar el nivel, desfasaje de edad/años de estudio.



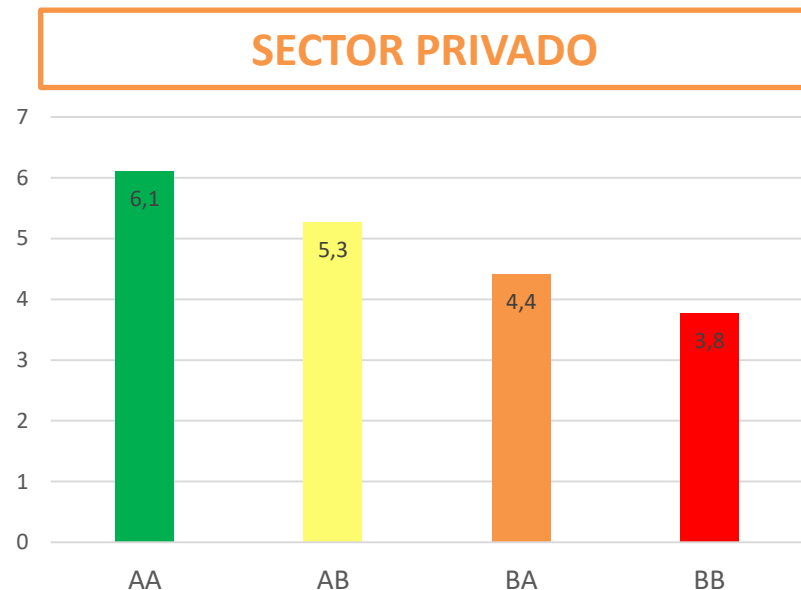
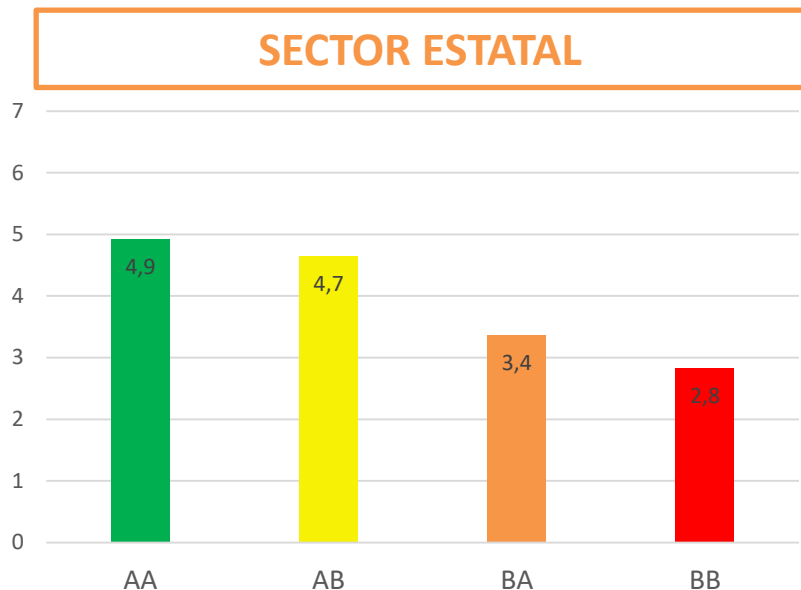
La trayectoria escolar de los alumnos está vinculada con la situación socioeconómica de su escuela y con la de su entorno



- El ITEP de escuelas rodeadas de otras con alumnos de situación socioeconómica por encima del promedio es aproximadamente 15% más alto.
- Esto ocurre tanto para escuelas con situación socioeconómica por encima como por debajo del promedio
- El ITEP de escuelas AA casi duplica el de escuelas BB



La trayectoria escolar de los alumnos está vinculada con la situación socioeconómica de su escuela y con la de su entorno



Algunos resultados

- Existe autocorrelación espacial positiva en la situación socioeconómica de los alumnos de las escuelas de CABA: las escuelas tienden a agruparse territorialmente con otras cuyos alumnos tienen situación socioeconómica similar (AA o BB)
- La configuración territorial que se obtiene a partir del método utilizado reproduce y brinda precisión al criterio agregado de clasificación a partir de las Comunas (zonas norte, centro y sur)
 - Los patrones locales de asociación de escuelas de baja situación socioeconómica rodeados de escuelas de la misma situación se reproducen en territorios cercanos a villas y asentamientos.
- Las trayectorias escolares de los alumnos de primaria presentan una asociación significativa con su situación socioeconómica y con la de las escuelas de su entorno: la mejor situación socioeconómica de las escuelas vecinas se asocia con las mejores trayectorias promedio de los alumnos



Aportes metodológicos

- Se trata de un documento exploratorio y un primer avance hacia futuros desarrollos
- **Periodicidad del dato**: disponer de un indicador (ISSAP) de la situación socioeconómica de los alumnos que permite su vinculación al territorio, con frecuencia menor a la intercensal y que habilita un recorte del universo educativo (alumnos de una escuela, en lugar de población que vive en el radio censal en el que se ubica la escuela).
- **Nivel de desagregación**: disponer de un indicador desagregado por escuela, que permite romper el criterio administrativo de la comuna para la identificación de patrones socioeconómicos de configuración territorial
- **Autocorrelación espacial**: el reconocimiento la existencia de indicios de la autocorrelación espacial en la situación socioeconómica de los alumnos, y la sugerencia de que este factor sea considerado en futuros análisis explicativos, como el de factores asociados al desempeño escolar.



Posibles aportes para la gestión

- La identificación de escuelas hacia las cuales derivar recursos de todo tipo (económicos, pedagógicos, de infraestructura, etc.), que permitan incrementar el efecto de la educación para contrarrestar la situación socioeconómica de origen de su alumnado
- El análisis territorial también permitiría ser un aporte para el reconocimiento de escuelas que se destacan en contextos adversos para su estudio específico.

Futuras aplicaciones

- Tomar en cuenta la heterogeneidad socioeconómica intra-escuela (medida a través del desvío estándar del ISSAP para el establecimiento) para el análisis de autocorrelación espacial
- Analizar el comportamiento territorial de otros indicadores socioeducativos

