

# ESTUDIO DE PATRONES GEOGRÁFICOS DE LA DESERCIÓN ESCOLAR EN SECUNDARIA EN COSTA RICA

Mariana Cubero Corella  
Posgrado en Estadística, Universidad de Costa Rica

## 1. Introducción

Costa Rica es un país que se enorgullece del acceso a la educación pública que le brinda a su población. De acuerdo con datos del Censo 2011 Costa Rica presentó un bajo porcentaje de analfabetismo (2,4). A pesar de que, en Costa Rica las tasas de cobertura bruta en secundaria aumentaron en 84,8 en 2010 a 95,9 en 2016, hay problemas graves en la deserción en la secundaria. En 2016 los estudiantes matriculados en undécimo año representaron el 45,4 de los que matricularon en séptimo año (en 2012). El país destina cerca de 360 millones de dólares, equivalentes al 9 de la inversión en educación, a financiar incentivos para estudiar. No obstante, los recursos son insuficientes para cubrir a todos los potenciales beneficiarios. Las coberturas de estos programas con respecto a los estudiantes de centros educativos públicos son altas en comedores escolares (75), intermedias en becas (29) y bajas en transporte estudiantil (12). Estos esfuerzos son insuficientes para cubrir las necesidades educativas del país, por lo que es importante comprender cuáles son las áreas más afectadas por la deserción como un fenómeno espacial, considerando las brechas existentes en áreas rurales o zonas con mayor pobreza cuya población es más vulnerable.

## 2. Metodología

### 2.1. Problema de investigación

Se busca estudiar si el fenómeno de deserción estudiantil en secundaria muestra algún patrón geográfico que pueda dar evidencia sobre el impacto de la desigualdad de condiciones para el acceso y permanencia en el sistema de educación secundaria.

### 2.2. Objetivos

1. Caracterizar geográficamente la deserción a nivel de secundaria en el país.
2. Identificar la existencia de patrones espaciales en la deserción de secundaria.

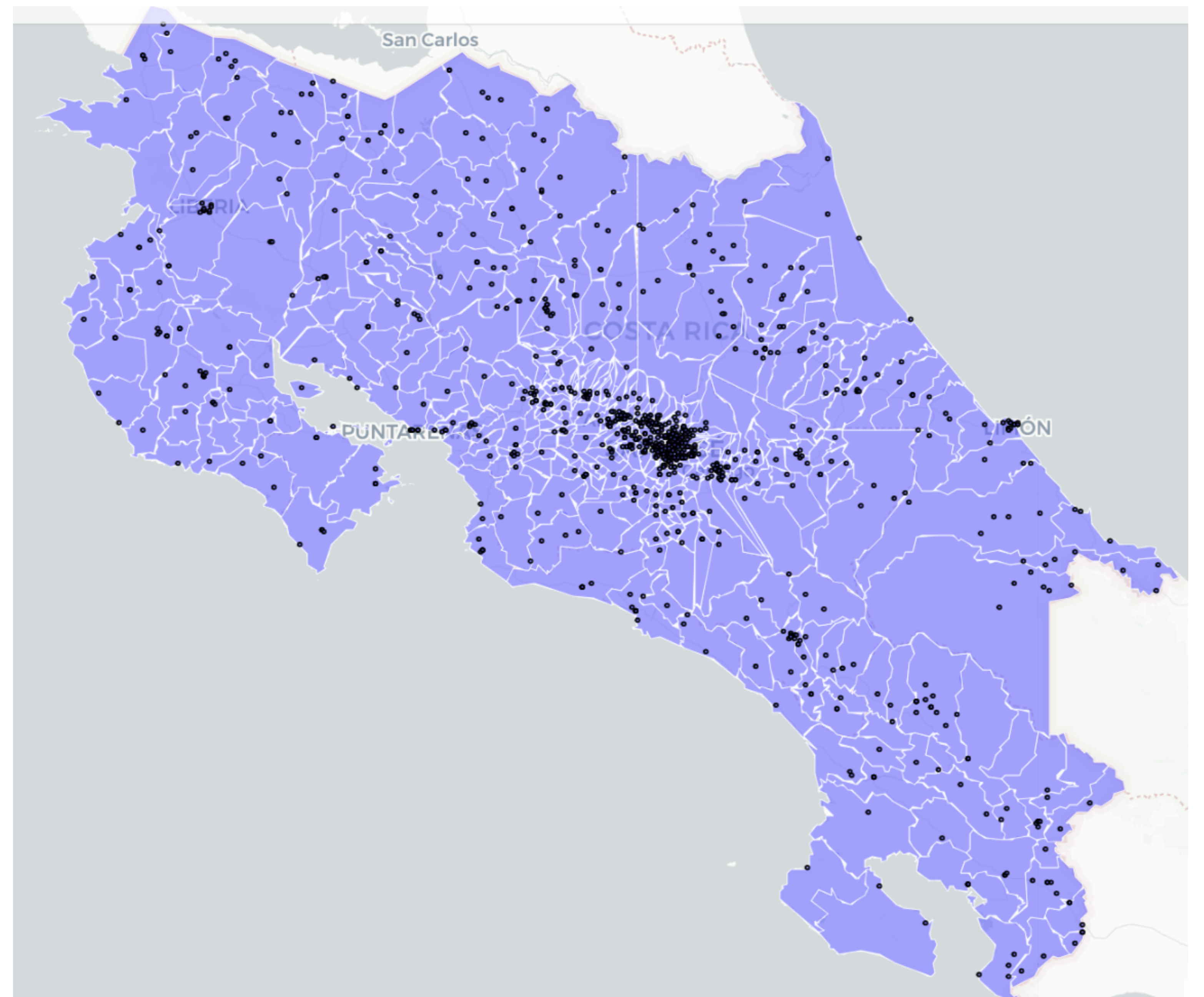
### 2.3. Estadísticos descriptivos

De los 1092 Centros de Educación Secundaria que se tiene registro disponible para este estudio, solamente 917 tienen coordenadas disponibles. Por este motivo se consideran únicamente estas instituciones. Este estudio va a considerar, de manera preliminar los datos de deserción del reportados en el año 2015 en Costa Rica. A continuación en la Tabla 1 se muestran los descriptivos de los registros de matrícula, estudiantes reprobados y deserción.

**Cuadro 1:** Estadísticos de resumen sobre matrícula y deserción en secundaria en Costa Rica 2015

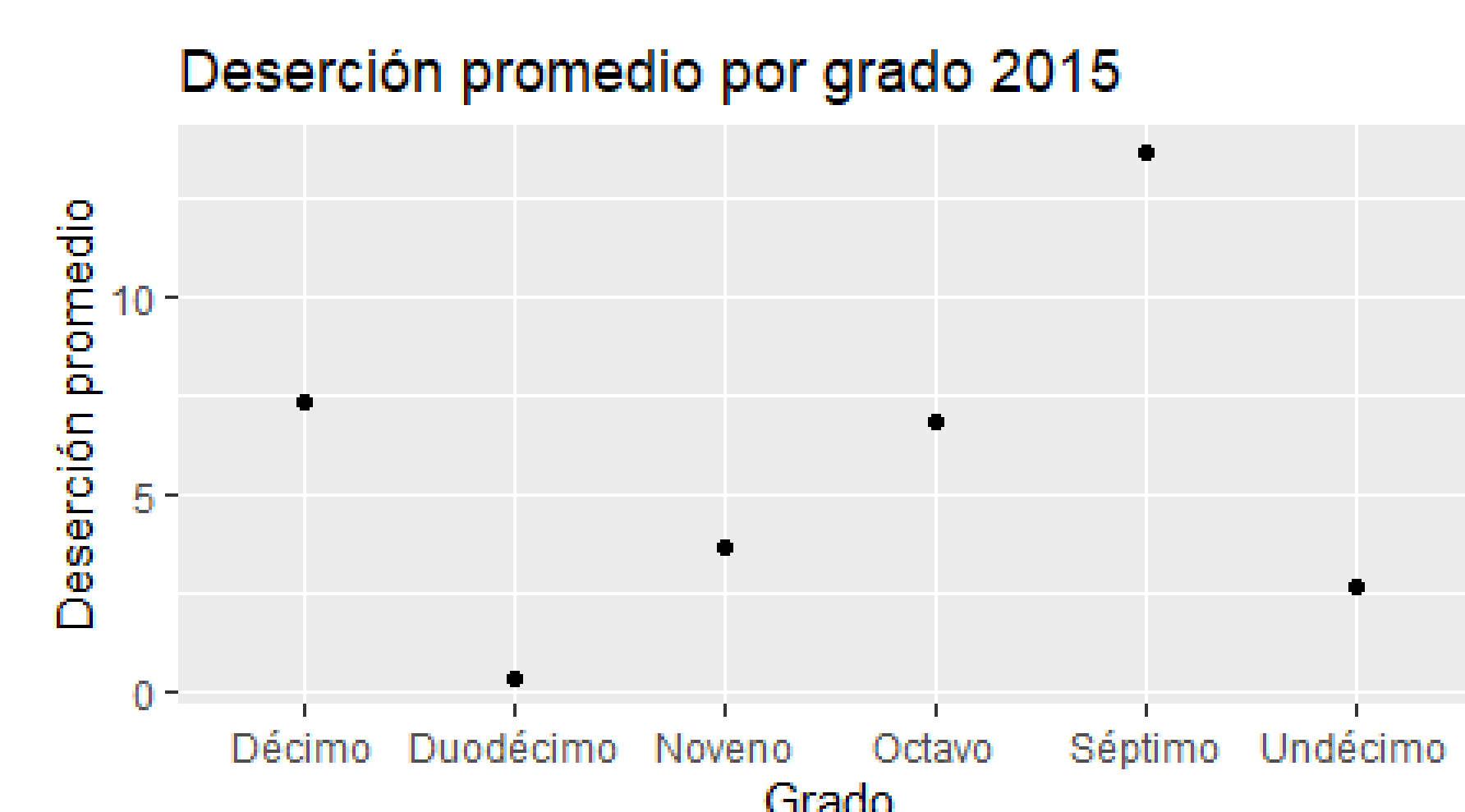
Variable	Promedio	Desviación estándar	Máximo
Deserción	34.43	61.13	533
Reprobados	72.27	111.09	1028
Matrícula	404.5	400.86	2384

En la tabla 1 se observa que en 2015 en promedio el promedio de estudiantes que desertaron varía mucho. Interesa conocer si la variación en la deserción varía según la ubicación de cada centro educativo.



**Figura 1:** Instituciones de educación secundaria disponibles.

En la figura 1 se observa que gran cantidad de centros educativos se agrupan en la región central del país, especialmente en el Gran Área Metropolitana. Las zonas más alejadas del centro evidencian mayor dispersión entre los diferentes centros educativos.



**Figura 2:** Deserción por grado en 2015.

Es claro que este es un fenómeno socio-económico multidimensional complejo. En Costa Rica existe mucha desigualdad en el acceso y permanencia en la educación secundaria, especialmente en séptimo año y en décimo y undécimo, como muestra la figura 2. Ya se conoce con más detalle sobre el comportamiento de la deserción a lo largo del ciclo educativo, sin embargo se quiere comprender mejor este fenómeno y determinar si además a los patrones ya conocidos existen patrones geoespaciales asociados a este fenómeno.