

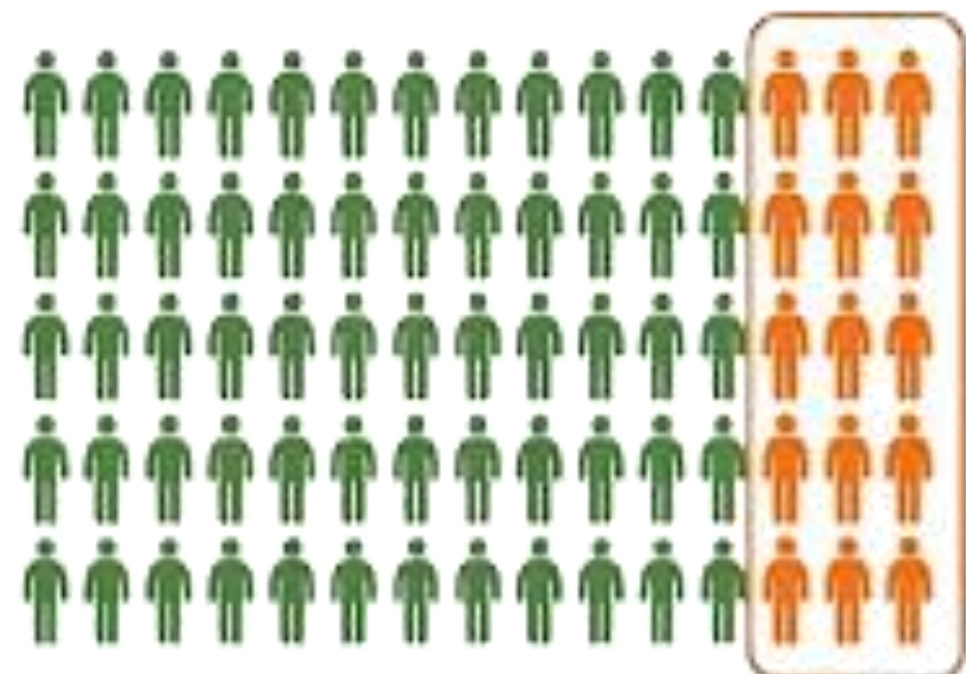
Factores asociados a la no adopción plena de fertilizantes químicos en arroz y maíz en la provincia del Guayas

PROBLEMA



Guayas concentra el 66.7% de la producción arrocerá nacional y el 12,7% de maíz de los cuáles entre el 80% y 90% de sus productores depende de estos fertilizantes químicos para mantener sus cultivos(Mendoza et al., 2025).

Segmento de no adopción plena



En 2024, la cobertura nacional de Ecuador en fertilizantes químicos alcanzó el 88% en cultivos transitorios (ESPAC, 2024); pero existe un segmento de productores con adopción parcial o nula cuyos determinantes no han sido estudiados.

OBJETIVO GENERAL



Identificar los factores que predicen la no adopción plena de fertilizantes químicos entre productores de arroz y maíz del Guayas en 2024

Nota. El análisis se efectuó de manera independiente según el tipo de cultivo (arroz y maíz).

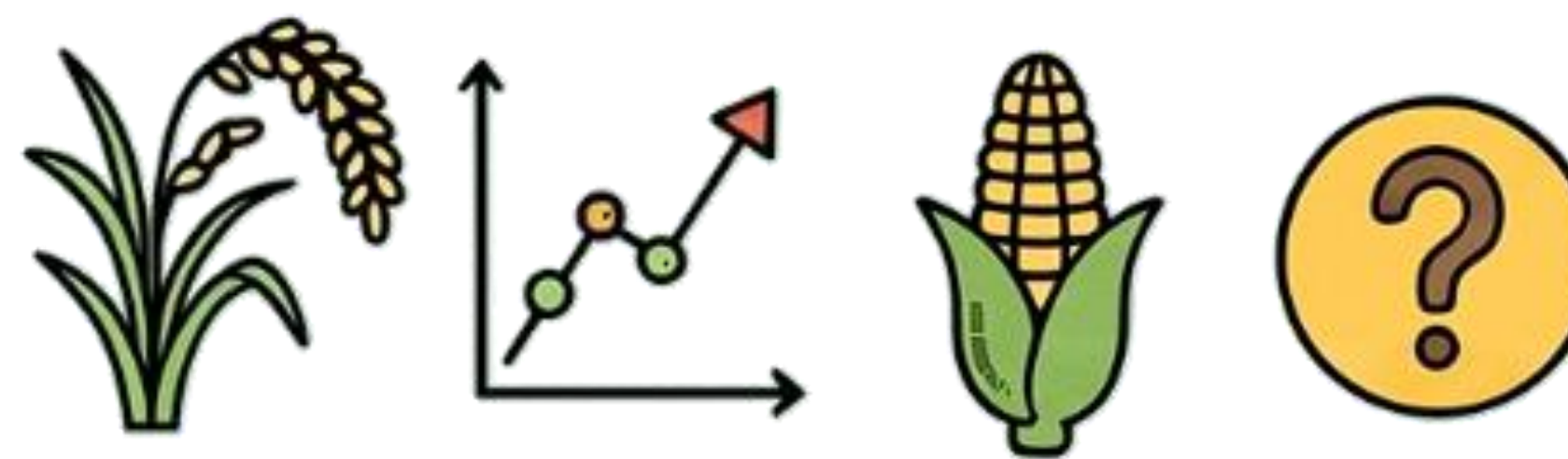
PROPUESTA

Datos y Población de Estudio

Se procesó la información de 11,476 productores de arroz y maíz en los 25 cantones del Guayas para el año 2024. El análisis se estructuró de forma independiente para cada cultivo para no mezclar sus dinámicas particulares.

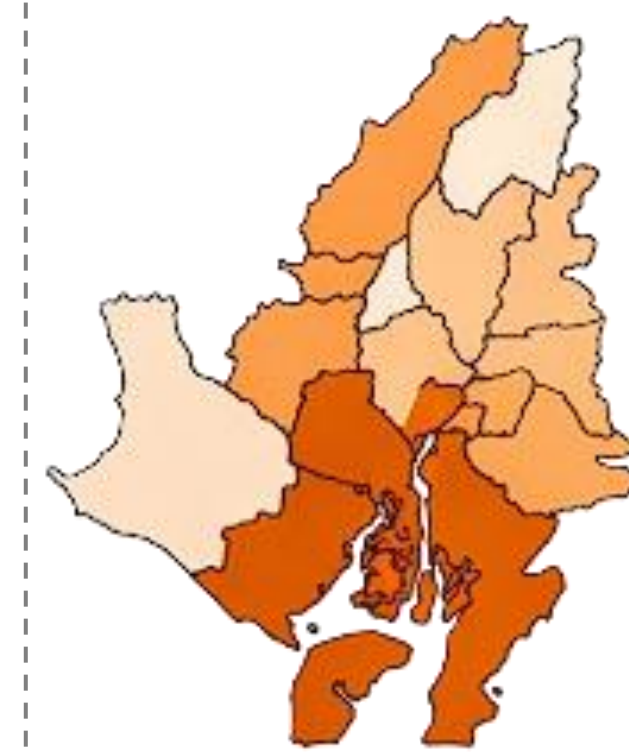
Nota: Base de Datos del Censo del Centro de Investigación Rural (CIR-ESPOL, 2024).

Identificación de factores asociados (Perfil y Modelo)



Se construyó un modelo para evaluar las características sociales, productivas e institucionales de los agricultores. Como la inmensa mayoría sí fertiliza, se ajustó la sensibilidad del análisis para que el grupo minoritario no fuera ignorado, logrando determinar qué factores predicen realmente la falta de adopción.

Análisis territorial



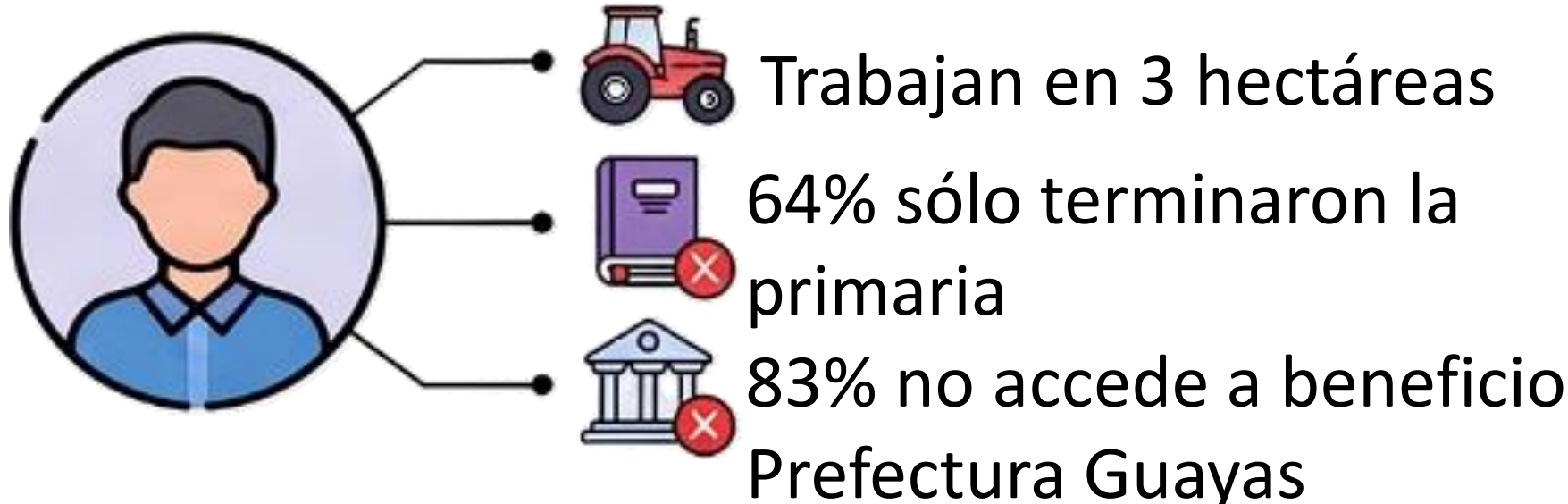
Los factores identificados se proyectaron a escala cantonal para identificar si el problema está disperso o si existen zonas geográficas con mayor concentración

Clasificación de adopción

Clasificación de adopción	No aplica	Aplican parcialmente	Adopción plena
	No adopción plena		

RESULTADOS

Perfil del no adoptante (Arroz)



Hallazgo Crítico en Maíz

El 80% de los productores sufrieron sequía devastadora; 2 de los 5 productores no tuvieron producción para ese período

FACTORES PREDICTIVOS (No adopción plena: ARROZ)

Sin beneficio institucional
Afectación por sequía
Cantón Durán
Agua potable: Otro

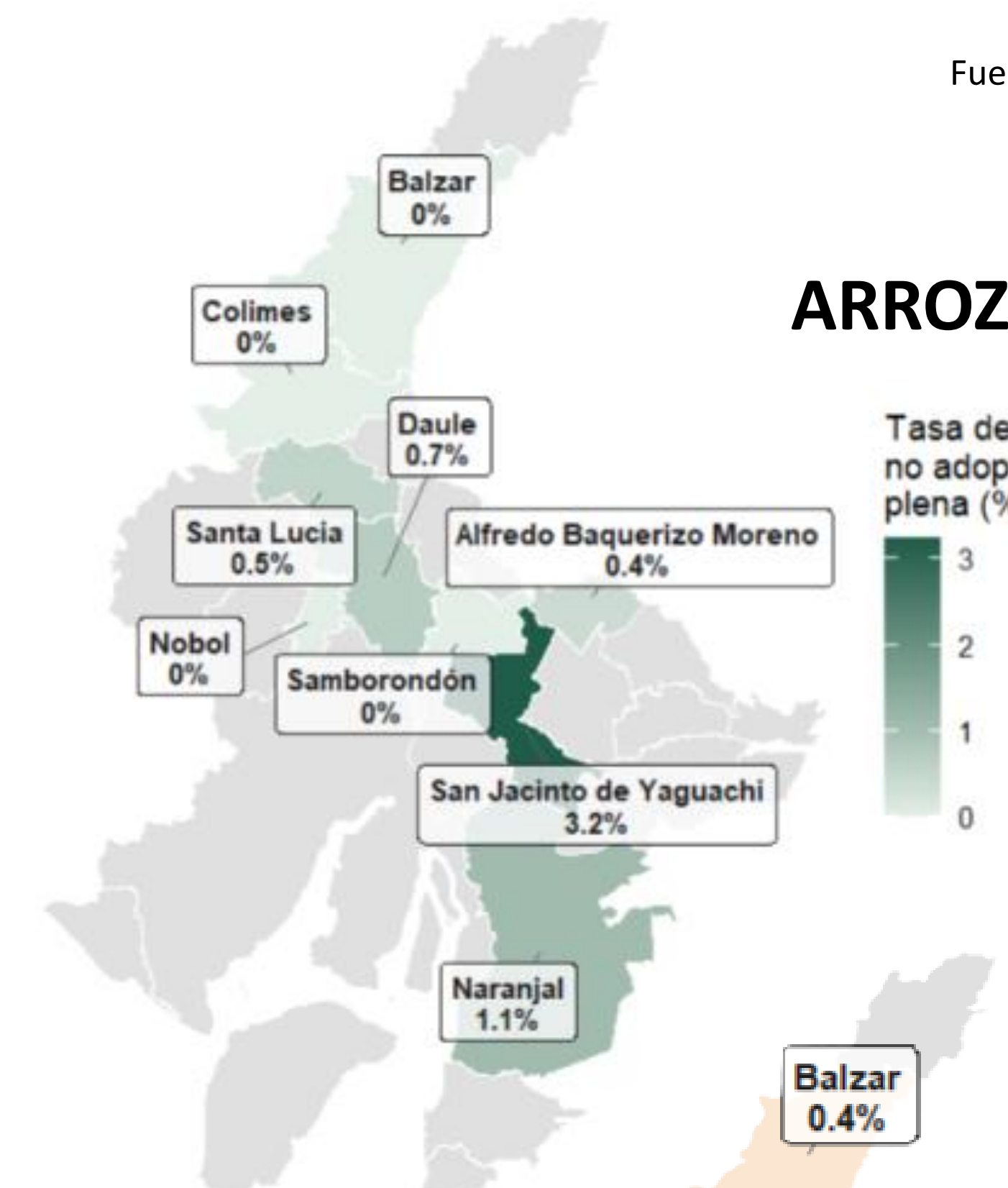
Nota. Coeficientes estandarizados (Z-score) referidos a la probabilidad de No Adopción Plena (NAP = 1)

Limitación en Maíz:

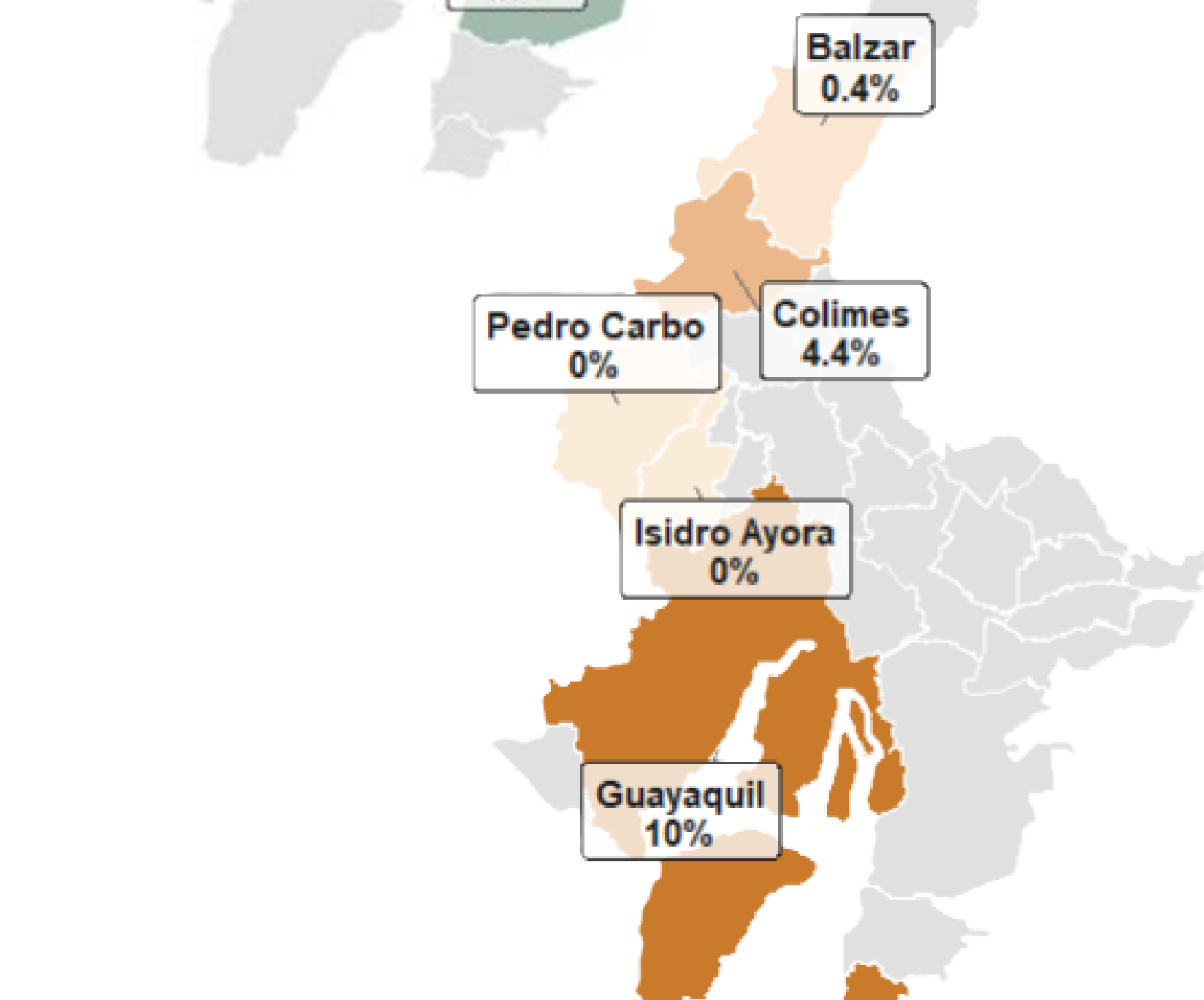
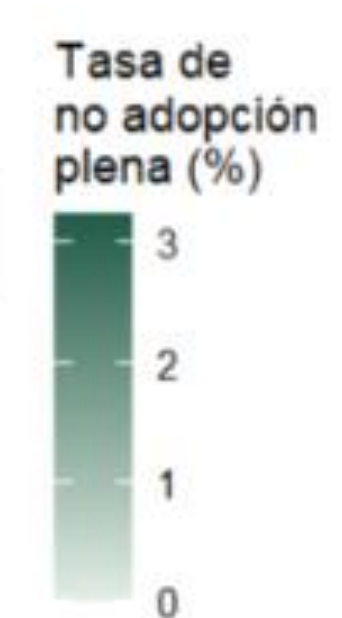
El modelo resultó inviable y no se pudo generalizar los resultados en este cultivo

DENSIDAD NO ADOPCIÓN PLENA

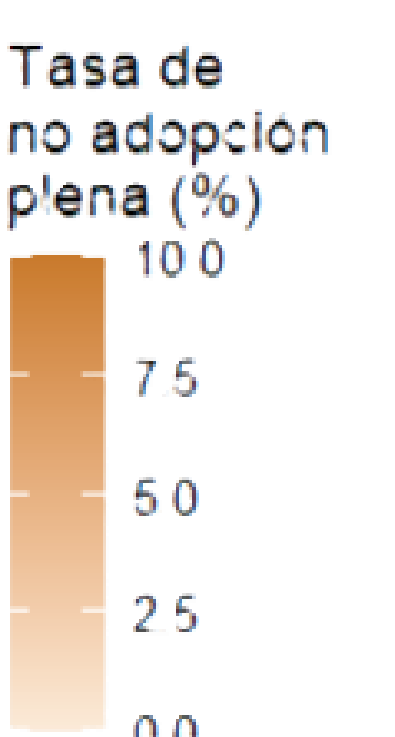
Fuente: CIR-ESPOL (2024)



ARROZ



MAÍZ



CONCLUSIONES

La educación primaria es el máximo nivel educativo alcanzado por ambos productores. Los factores predictivos más importantes para clasificar a los productores NAP acorde al modelo de arroz son escalas productivas menores, no recibir beneficios institucionales, problemas por la sequía y ubicación en cantones específicos. Se recomienda ampliar geográficamente a otras provincias el censo para poder comprobar si estos factores se mantienen y sean utilizados para estudios causales.