



# Seminario de Altos Estudios del Desarrollo (SAED)



Programa  
Universitario  
de Estudios  
del Desarrollo  
UNAM

## El Rezago Social y la Marginación en México 2000-2020

Delfino Vargas Chanes  
Servando Valdés Cruz

Ciudad Universitaria, 4 mayo de 2022



## Índice de Marginación e índice de rezago social.

- **El índice de marginación** fue publicado por primera vez en el año de 1993, el cual representó el primer ejercicio de evaluación de las condiciones de marginación de la población en México. Se estableció como una herramienta fundamental para la planeación y definición de política públicas enfocadas y orientadas al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población.
- **El índice de rezago social** constituye un indicador más para evaluar la política social en México, y funciona como un indicador complementario que sirve para identificar zonas de atención prioritaria para orientar la política social de combate a la pobreza: es un indicador integrado que agrupa 4 dimensiones relacionadas con pobreza. A diferencia de “marginación” no existe una definición conceptual para “Rezago social”



# Relevancia de los índices

- En términos de política pública, el índice de marginación y el índice de rezago social se utilizan como indicadores para determinar las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) definidas como: “las áreas o regiones, sean de carácter predominantemente rural o urbano, cuya población registra índices de pobreza, marginación indicativos de la existencia de marcadas insuficiencias y rezagos en el ejercicio de los derechos para el desarrollo social” (LGDS, 2004:7).
- Así mismo la secretaria del Bienestar (anteriormente llamada Secretaria de Desarrollo Social) requiere determinar de forma anual las ZAP “Con el propósito de dirigir las acciones más urgentes para superar las marcadas insuficiencias y rezagos en el ejercicio de los derechos para el desarrollo social y fortalecer el desarrollo regional equilibrado” (LGDS, 2004:7).



# Relevancia de los índices

- Ambas mediciones ayudan a la focalización e identificación de la población objetivo que se encuentra en las zonas de mayor rezago y marginación en el país y con ello, apoyar a la toma de decisiones de políticas públicas que promuevan su desarrollo social.
- Una fortaleza de ambos índices es que a diferencia de las mediciones de pobreza, el índice de rezago social y el índice de marginación ofrecen una mayor precisión estadística, al obtener información a nivel municipal, localidad y de AGEB urbana.



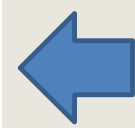
# Trabajos previos

- Existen propuestas de un índice alternativo de marginación que supere las limitaciones y que permita la comparabilidad en el tiempo. Esto permite realizar estudios de convergencia territorial del desarrollo económico y social del país, de esta manera es posible analizar el comportamiento de la marginación a través del tiempo con la finalidad de orientar la política social (Cortes & Vargas, 2016).
- En otra publicación se propone la construcción de un índice alternativo del rezago social, el cual reduce de 11 a 6 variables, además garantiza la comparabilidad y el análisis del rezago social a través del tiempo (Vargas & Valdés, 2019).
- En ambos trabajos se utiliza la técnica de análisis factorial, de la cual se obtienen ajustes satisfactorios.



# El índice de marginación

Variable	1990	2000	2010	2020
% Población de 15 años o más analfabeta	0.88	0.91	0.92	0.89
% Población de 15 años o más sin primaria completa	0.90	0.92	0.94	0.85
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	0.78	0.52	0.37	0.39
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	0.67	0.59	0.43	0.43
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	0.66	0.52	0.45	0.41
% Ocupantes en viviendas con hacinamiento	0.73	0.73	0.63	0.72
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	0.86	0.83	0.57	0.72
% Población ocupada con ingreso de hasta 2 s.m.	0.60	0.59	0.59	0.57
% Población en localidades con menos de 5,000 hab.	0.71	0.81	0.83	0.75
CFI	0.891	0.836	0.830	0.836
TLI	0.855	0.782	0.773	0.782
RMSEA	0.160	0.194	0.178	0.194
SRMR	0.049	0.059	0.071	0.059
OMEGA	0.924	0.907	0.868	0.865





# El índice de marginación CONAPO

	1990		2000		2010		2020	
num.	lambda	Prop. Var	lambda	Prop. Var	lambda	Prop. Var	lambda	Prop. Var
1	5.62	0.62	5.217	0.58	4.542	0.50	4.425	0.49
2	0.835	0.09	0.968	0.11	1.064	0.12	1.285	0.14
3	0.685	0.08	0.736	0.08	0.919	0.10	0.840	0.09
4	0.488	0.05	0.696	0.08	0.764	0.08	0.744	0.08
5	0.404	0.04	0.483	0.05	0.569	0.06	0.566	0.06
6	0.308	0.03	0.375	0.04	0.433	0.05	0.398	0.04
7	0.302	0.03	0.234	0.03	0.4	0.04	0.326	0.04
8	0.235	0.03	0.201	0.02	0.223	0.02	0.247	0.03
9	0.121	0.01	0.089	0.01	0.086	0.01	0.167	0.02

En 1990 el porcentaje de la varianza explicado es del 62%

En 2020 el porcentaje de la varianza explicado es del 49%

El porcentaje de la varianza decae en el tiempo



# El índice de rezago social

Variable	2000	2005	2010	2015	2020
% Población 15 + Analfabeta	0.82	0.82	0.81	0.82	0.82
% Población 6-14 años no asiste a la escuela	0.41	0.35	0.33	0.25	0.19
% Población 15 + con educación básica incompleta	0.78	0.73	0.72	0.72	0.69
% Población sin acceso a servicios de salud	0.71	0.61	0.35	-0.10	-0.17
% de viviendas con piso de tierra	0.86	0.86	0.71	0.79	0.80
% de viviendas sin escusado	0.50	0.25	0.27	0.24	0.31
% de viviendas sin agua entubada	0.58	0.55	0.48	0.45	0.43
% de viviendas sin drenaje	0.82	0.75	0.72	0.71	0.69
% de viviendas sin energía eléctrica	0.60	0.51	0.52	0.54	0.49
% de viviendas sin lavadora	0.92	0.93	0.95	0.93	0.92
% de viviendas sin refrigerador	0.95	0.94	0.94	0.93	0.91
CFI	0.809	0.805	0.806	0.825	0.790
TLI	0.761	0.756	0.757	0.782	0.738
RMSEA	0.200	0.188	0.172	0.158	0.171
SRMR	0.070	0.082	0.083	0.077	0.082
OMEGA	0.928	0.905	0.882	0.862	0.851





# El índice de rezago social CONEVAL

Componente	2000		2005		2010		2015		2020	
	lambda	Pron Var	lambda	Pron Var	lambda	Pron Var	lambda	Pron Var	lambda	Pron Var
1	6.54	0.59	5.91	0.54	5.38	0.49	5.19	0.47	5.05	0.46
2	0.96	0.09	1.17	0.11	1.24	0.11	1.23	0.11	1.21	0.11
3	0.86	0.08	1.04	0.09	1.04	0.09	1.10	0.10	1.14	0.10
4	0.74	0.07	0.76	0.07	0.76	0.07	0.89	0.08	0.94	0.09
5	0.49	0.04	0.53	0.05	0.68	0.06	0.70	0.06	0.72	0.07
6	0.44	0.04	0.49	0.04	0.60	0.05	0.57	0.05	0.59	0.05
7	0.36	0.03	0.38	0.03	0.40	0.04	0.41	0.04	0.42	0.04
8	0.24	0.02	0.26	0.02	0.37	0.03	0.33	0.03	0.36	0.03
9	0.16	0.01	0.21	0.02	0.28	0.03	0.30	0.03	0.29	0.03
10	0.14	0.01	0.19	0.02	0.19	0.02	0.19	0.02	0.18	0.02
11	0.06	0.01	0.06	0.01	0.07	0.01	0.09	0.01	0.10	0.01

En 2000 el porcentaje de la varianza explicado es del 59%

En 2020 el porcentaje de la varianza explicado es del 46%

El porcentaje de la varianza decae en el tiempo



# ¿Qué problemas tenemos?

- El índice de marginación se bifurca a lo largo del tiempo.
  - Las dimensiones de marginación se modifican con los 9 indicadores entre los años 1990 a 2020 (Cortés & Vargas, 2017; Vargas & Cortés, 2022).
  - El índice original utiliza el ACP con lo cual la primer componente explica 62% para 1990 llegando a 49% en 2020. (Cortés & Vargas, 2017; Vargas & Cortés, 2022).
  - Tiene problemas de comparabilidad en el tiempo.
- El índice de rezago social igualmente presenta algunas dificultades.
  - El índice original utiliza el ACP con lo cual la primer componente explica 59.5% para 2000 llegando a 45.9% en 2020. (Vargas & Valdés, 2019).
  - Tiene problemas de comparabilidad en el tiempo.
- Ambos índices proporcionan información útil por lo cual surge la idea de consolidar ambos índices en uno solo con propiedades de ajuste adecuadas y comparabilidad en el tiempo.



## ¿Un índice conjunto?

---

- A partir de estos trabajos surge de idea de combinar las variables que conforman en índice de marginación y las variables incluidas en el índice de rezago social con la finalidad de construir un solo índice que contenga ambos grupos de variables.



# Variables

## Variables de Rezago Social (CONEVAL)

Analfabetismo

Sin escuela 6-14 años

Educación básica incompleta

Sin servicios de salud

Piso de tierra

Sin excusado

Sin agua

Sin drenaje

Sin electricidad

Sin lavadora

Sin refrigerador

## Variables de Marginación (CONAPO)

Analfabetismo

Sin primaria

Hacinamiento

Piso de tierra

Sin excusado

Sin agua

Sin electricidad

Menos de 5000 hab

< 2 salarios mínimos

## Variables de Rezago Social/Marginación (PUED)

Analfabetismo

Educación básica incompleta

Hacinamiento

Piso de tierra

Sin drenaje

Sin lavadora

Sin refrigerador



## Propiedades del índice de Rezago/Marginación

### Variables del índice Rezago/Marginación

Los índices de ajuste son satisfactorios

Variables	2000	2005	2010	2015	2020
Analfabetismo	0.79	0.81	0.81	0.82	0.81
Sin educación básica	0.74	0.71	0.69	0.69	0.65
Hacinamiento	0.83	0.78	0.77	0.79	0.81
Piso de tierra	0.84	0.87	0.69	0.78	0.79
Sin lavadora	0.91	0.92	0.94	0.92	0.92
Sin refrigerador	0.96	0.92	0.96	0.94	0.92
Sin drenaje	0.81	0.78	0.72	0.70	0.67
Índices de Ajuste					
RMSEA	0.105	0.083	0.100	0.079	0.088
CFI	0.981	0.986	0.973	0.981	0.974
TLI	0.960	0.971	0.949	0.965	0.950
SRMR	0.019	0.016	0.026	0.021	0.025
Alfa de Cronbach	0.932	0.924	0.905	0.900	0.896
Omega	0.945	0.939	0.925	0.929	0.925



# Comparación de índices

Rezago/marginación (PUED)	Rezago social (Coneval)				
	2000	2005	2010	2015	2020
2000	<b>0.92</b>	0.92	0.90	0.87	0.84
2005	0.91	<b>0.94</b>	0.92	0.90	0.88
2010	0.90	0.93	<b>0.93</b>	0.91	0.89
2015	0.90	0.94	0.93	<b>0.94</b>	0.92
2020	0.89	0.93	0.93	0.94	<b>0.94</b>

Rezago/marginación (PUED)	Marginación (Conapo)				
	2000	2005	2010	2015	2020
2000	<b>0.91</b>	0.90	0.88	0.86	0.85
2005	0.90	<b>0.90</b>	0.89	0.87	0.86
2010	0.88	0.88	<b>0.88</b>	0.86	0.86
2015	0.88	0.89	0.88	<b>0.88</b>	0.87
2020	0.88	0.89	0.88	0.88	<b>0.88</b>

Las correlaciones son altas



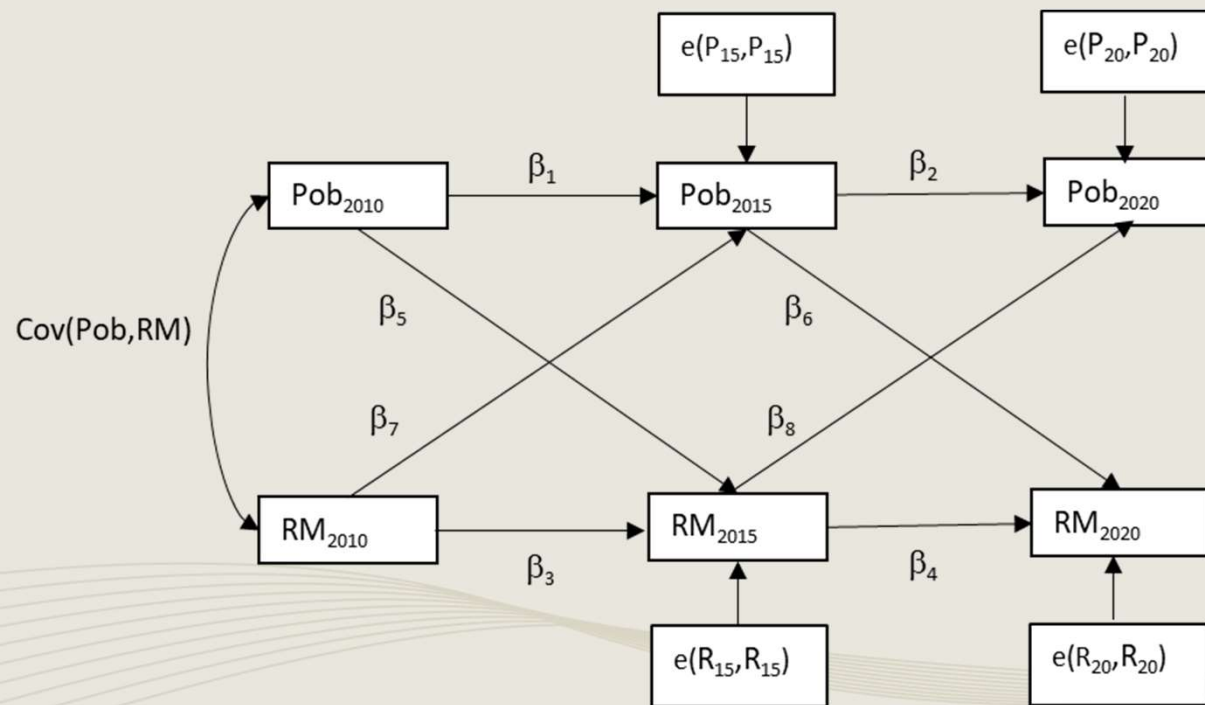
# Usos del índice

- Evaluación longitudinal del nuevo índice de rezago/marginación a nivel municipal.
  - Determinar el número de trayectorias longitudinales de rezago/marginación creciente, decrecientes y estables.
  - Determinar el número de tipologías de rezago/marginación en cada año de medición.
- Estimación de este índice a nivel localidad, donde se incluyen localidades con información incompleta.
- Complementación de bases de datos sobre pobreza a nivel municipal y el proyecto de “luz de noche”.



## ¿Qué relación hay entre Rezago/Marginación y Pobreza?

- ¿El índice de rezago/marginación explica la pobreza? o ¿La pobreza explica el rezago/marginación? (cross-lagged model)

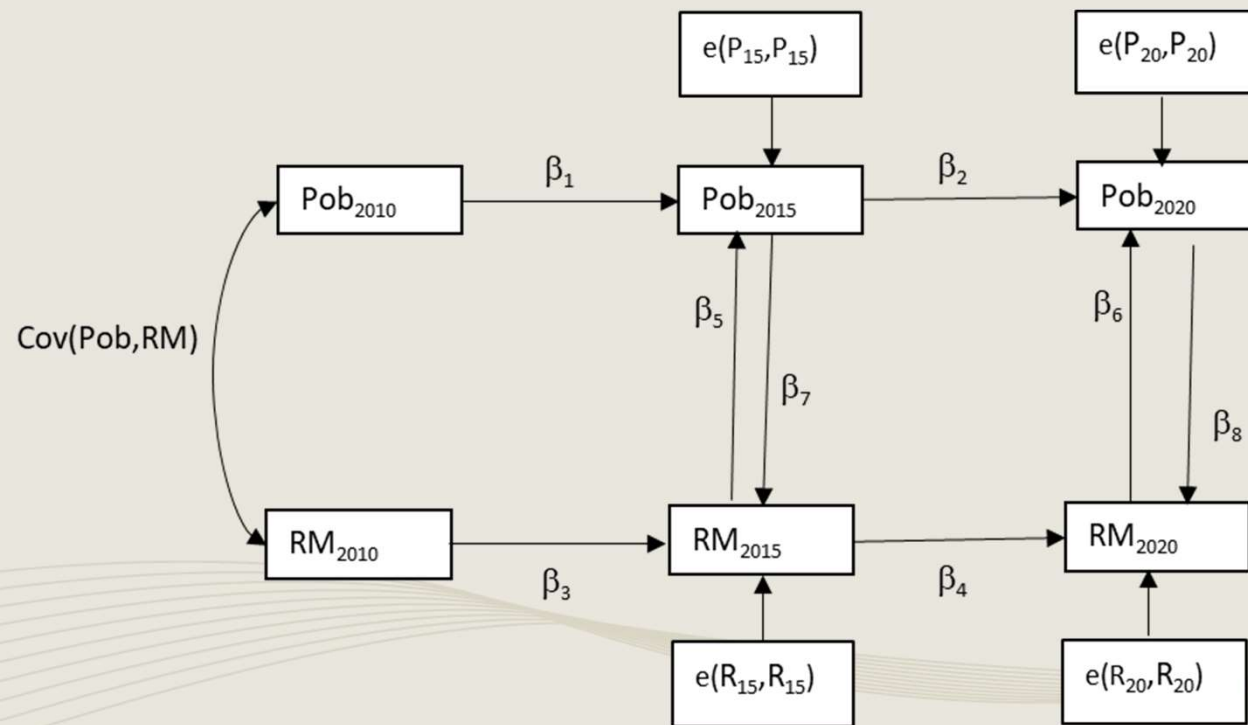






## ¿Qué relación hay entre Rezago/Marginación y Pobreza?

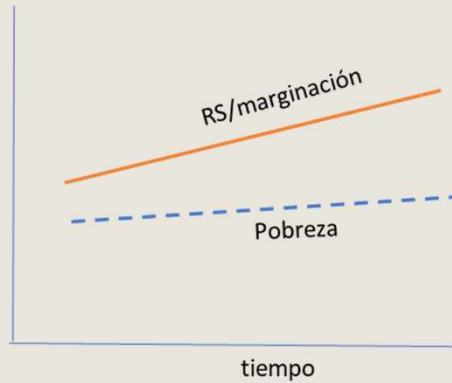
- ¿El índice de rezago/marginación explica la pobreza? o ¿La pobreza explica el rezago/marginación? (contemporaneous model)



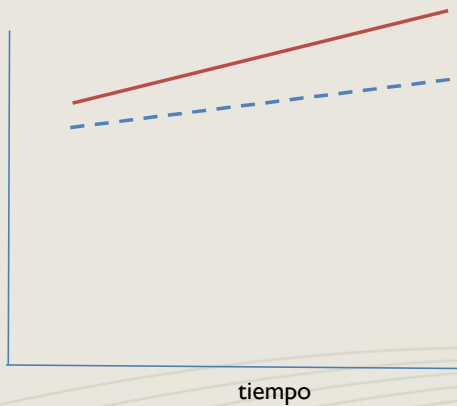


# Procesos en paralelo

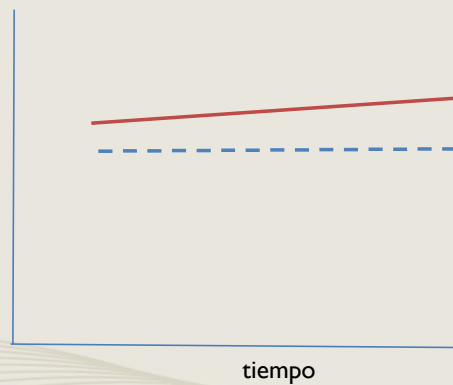
Los procesos se pueden modelar simultáneamente.



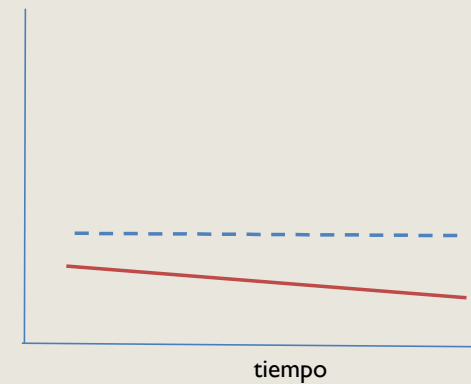
Modelo mixto de curvas de crecimiento en paralelo.  
**GENERAL**



Alto RS-M/Pobreza.



Medio RS-M/Pobreza.



Bajo RS-M/Pobreza.



---

# Gracias

Decorative wavy lines in a light beige color at the bottom of the slide.