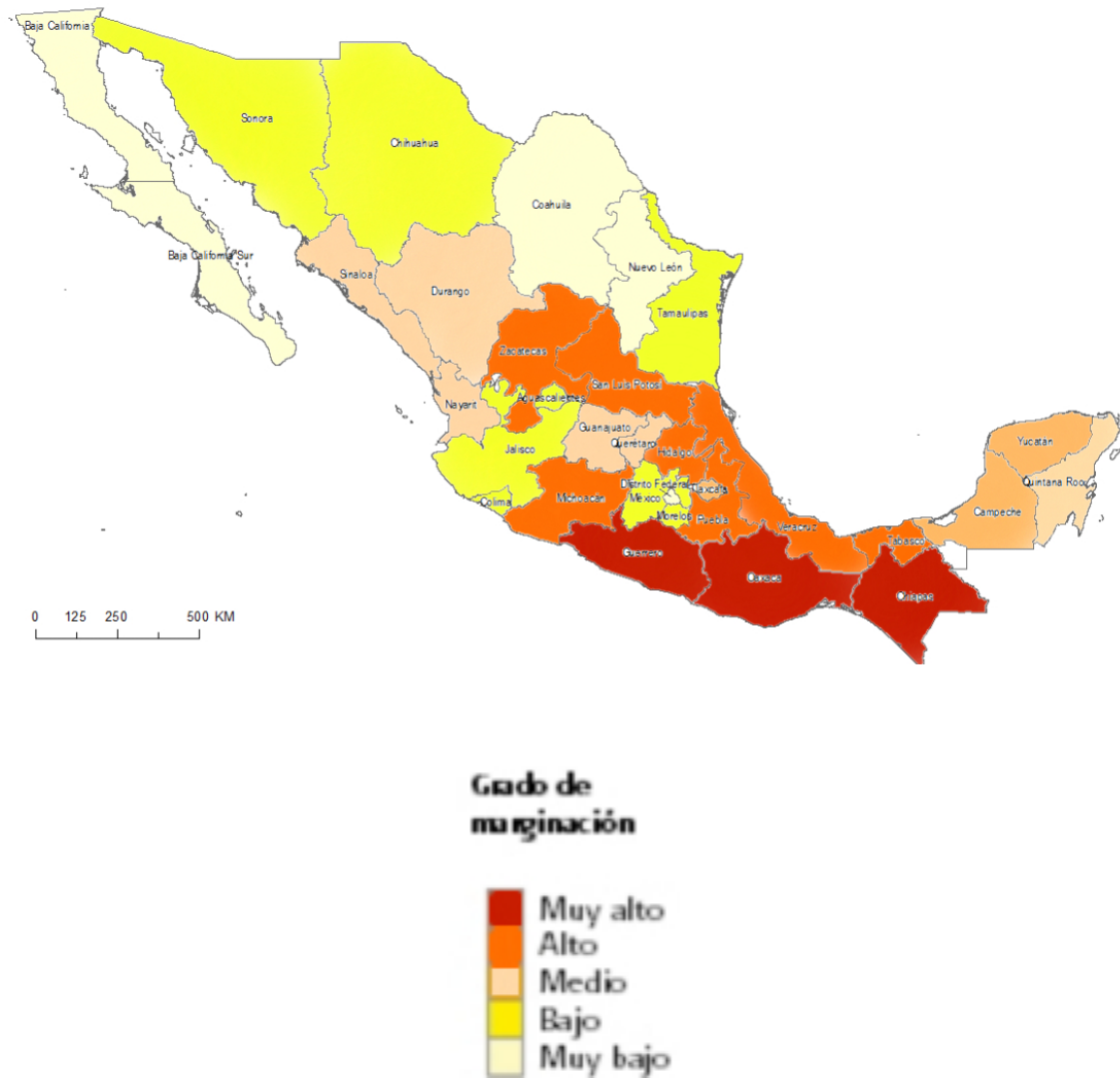


CONSULTORÍA MOVIENDO A MÉXICO

REPORTE DEL ÍNDICE DE MARGINACIÓN EN MÉXICO 2015.



MARÍA DE LOURDES RIVERA PÉREZ

127266

La marginación en la República Mexicana durante el 2015

“The faces of marginalized people are legion. They can be seen in homeless persons sleeping in the subways of Manhattan or under the bridges of the Seine. They are the faces of African children wasting away from diarrhea that could be prevented if only their desperate mothers knew how to put together a simple saline solution. They are the faces of struggling farmers in South Asia whose primitive agricultural methods have not changed for generations, of reindeer herders in the Russian Far East organising to fight for mineral rights to the land they occupy, of oppressed minority groups around the world still denied the right the vote.”¹

Presentación

Mundialmente, la diferencia entre los países industrializados y la mayoría del mundo se puede percibir. Aun cuando la riqueza global aumenta, los beneficios no son igualmente distribuidos ni compartidos. La brecha entre ricos y pobres aumenta, además que no existen las mismas oportunidades de acceso y desarrollo para todos los ciudadanos.

La marginación es un fenómeno que afecta múltiples dimensiones, causa de un modelo de producción económica que no permite una igualdad en el progreso. Además, diversos grupos sociales se ven excluidos en la estructura productiva, así como en el proceso de los beneficios del desarrollo. (CONAPO,2011)

En tal fenómeno de exclusión, como Iris Marion Young menciona, los “marginales son la gente que el sistema laboral no puede o no querrá usar”². Ante ello, son excluidos por lo que no pueden gozar de completa inclusión en una sociedad.

Con la información recabada sobre la marginalización en México durante el 2015, se pueden observar varias características de tal situación, así como su presencia en los estados de la República. El fin de saberlo, puede ayudar a los gobiernos estatales y federal, para llevar a cabo planes y políticas públicas que busquen minimizar la diferencia entre la población y que se tenga un mejor acceso a servicios públicos para un mayor desarrollo y bienestar. Además, con la información se pretende presentar un índice de marginación de tal año en México.

En el presente reporte, se hará uso de 10 indicadores explicados a continuación. A continuación se enlistan con el acrónimo utilizado, así como su significado.

- ANALF: porcentaje de la población de 15 años o más, analfabeta.
- PRIM: porcentaje de población de 15 años o más, sin primaria completa.
- OBSDE: porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado.
- OVSEE: porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica.
- OVSAE: porcentaje de ocupantes sin agua entubada.

¹ International Consultative Forum on Education for All (EFA Forum), UNESCO, Status and Trends, 2000.

² Young, I. (1990). Justice and the politics of difference. Princeton, N.J.: Princeton University Press. Página 53

- VHAC: porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento.
- OVPT: porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra.
- PL<5000: porcentaje de población en localidades con menos de 5000 habitantes.
- PO2SM: porcentaje de población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos.
- IM: Índice de marginación

Además, estas variables son relevantes, ya que miden la intensidad de la marginación a través de 9 formas de exclusión agrupadas en 4 dimensiones: educación, vivienda, distribuciones de la población e ingresos monetarios. Ello, se puede ver en la figura 1.

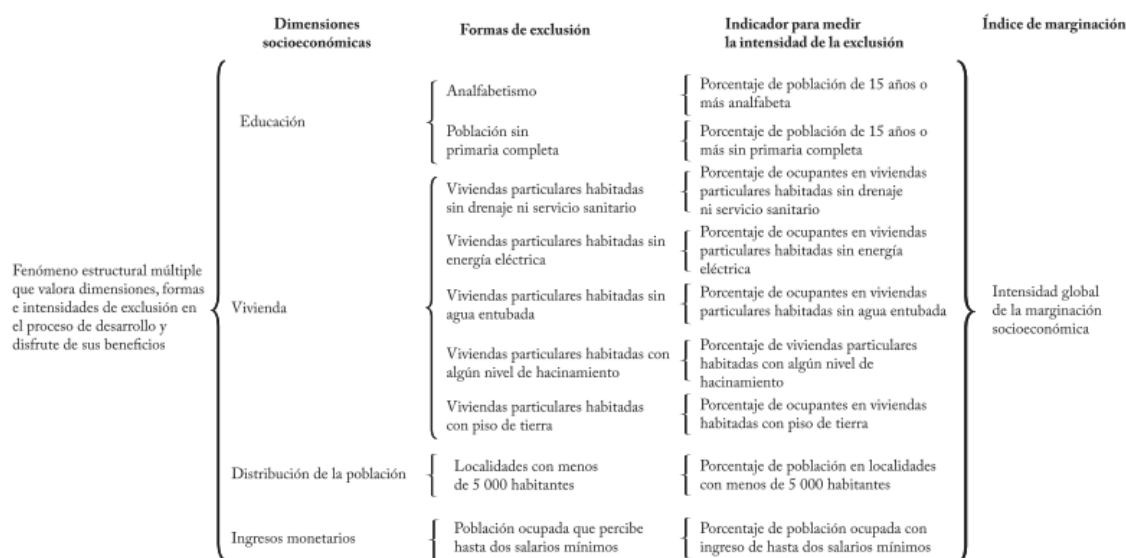


Figura 1 Dimensiones de la marginación. CONAPO

Desarrollo

Estandarizando las variables, se obtuvo la matriz de distancias. Dada la matriz, se puede ver la distancia que existe entre cada estado. Podría ser que a un mayor número, podría existir mayor disparidad entre ellos. Y se podría creer que por las variables estudiadas, ese número entre mayor sea es por que es más diferente respecto a la marginación en comparación con el otro. Como ejemplo, se puede ver el caso del Distrito Federal en comparación con otros. Si se compara la distancia que existe entre el DF y Oaxaca o DF y Guerrero, se ven números más grandes, que comparándolo con otros estados donde hay número más pequeños, se podría creer que existe menor diferencia de marginación entre los estados comparados, cuando el número sea más pequeño.

Análisis de datos

Haciendo un análisis exhaustivo de los datos (tabla 1 en anexo), se puede encontrar la siguiente información:

- El nivel medio de analfabetismo en la República Mexicana durante el 2015, fue de 5.44 %. Chiapas fue el de mayor analfabetismo con un 14.98% de su población, mientras que el Distrito Federal el menos analfabeta con un 1.49%.

- El porcentaje medio de la de la población de 15 años o más sin primaria completa, fue de 16.65%. Siendo Chiapas el mayor con un 31.71% y el Distrito Federal con un 6.62%.
- Los ocupantes sin vivienda ni excusado, son en promedio un 2.47%. Guerrero con un 13.03% de su población, mientras que el Distrito Federal el menor porcentaje sin ese servicio con un .04%.
- Aquellos sin energía en sus hogares son en promedio un 1.07%. El estado con mayor porcentaje fue Oaxaca con un 2.87%, mientras que el que menor fue el Distrito Federal con .04%.
- Sin agua entubada en sus casas, hay una media de 5.04% de la población. En Guerrero el 15.64% es donde más gente no cuenta con entubados, mientras que Aguascalientes es el estado que tiene más de este servicio, por lo que un .81 % de su población es la que no lo tiene.
- Las viviendas con algún tipo de hacinamiento son en promedio 28.87%. Chiapas es el mayor con 44.46% de su población mientras que el Distrito Federal es el menor con un 19.19%.
- Con un piso de tierra , en promedio viven 3.73% de la población. Guerrero con un 14.68%, mientras que el Distrito Federal con .47%.
- Las localidades que tienen menos de 5000 habitantes son 30.61% en promedio. En Oaxaca un 61.51% , mientras que el Distrito Federal con un .67%.
- La población promedio ocupada con ingreso de dos salarios mínimos es de 38.05%. La población de Chiapas con 62.46% tiene tal característica , mientras que Nuevo León menos de la mitad del promedio nacional, con un 16.15%.
- El índice de marginación de los estados, va desde un -1.45 a un 2.56. Guerrero es el que tiene el mayor índice, mientras que el DF es el que tiene el menor.

Explicado lo anterior, se pueden observar varias cosas. Primero, el Distrito Federal se perfila con 7 variables donde los menores porcentajes están allí , por lo que se podría creer que tiene una menor marginación que los demás estados. Por el otro lado, de 10 indicadores estudiados, 4 de ellos son encabezadas porcentualmente por el estado de Guerrero y otros 4 por el estado de Oaxaca. Esto haría pensar que estos estados, podrían ser de los más marginados de la República Mexicana.

Además, se pueden ver las gráficas de dispersión(ilustración 1,anexo) y la posible relación entre algunas variables. Se podría creer que a un mayor porcentaje de analfabetismo, podría haber más población sin una primaria completa, esto se podría deber por la razón de que si no saben leer ni escribir, no podrían avanzar escolarmente ni lograr concluir la educación media básica. Se podría creer que hay una relación fuerte de estas dos variables.

Se podría creer que cuando existen menor porcentaje de servicios de drenaje y excusado, menor el porcentaje de la población de 15 años o más sin primara completa. Esto podría tener que ver con el desarrollo y los servicios públicos presentes en una entidad.

Respecto al porcentaje de ocupantes sin drenaje ni excusado, en relación con los que no tienen energía eléctrica, se podría pensar que hay una concentración de los estados donde hay bajos porcentajes de ocupantes en viviendas sin ambos servicios (o sea, que esos servicios si los tienen) y otra concentración en los estados con porcentajes grandes, significando que carecen de esos servicios. Se podría creer que hay una relación positiva, donde a mayor porcentaje de ocupantes en

viviendas sin energía eléctrica, habría un mayor porcentaje de ocupantes sin agua entubada. Esto podría deberse a que si falta un servicio, bien podrían faltar otros más.

Otra relación que podría existir es que, los estados se concentran en aquellos que cuentan con agua entubada y con un bajo porcentaje de hacinamiento, y otros concentrados en ocupantes sin agua entubada y con un porcentaje mayor de hacinamiento. También se podría esperar que a un mayor porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra, podría haber un mayor porcentaje de hacinamiento. Ello, se podría entender por las condiciones precarias en un hogar y por la falta de espacio.

Respecto a una posible relación, los que tengan porcentaje mayor de población en localidades con menos de 5000 habitantes, o sea que haya muchas localidades pequeñas, podrían tener bajos porcentajes de ocupantes en viviendas con piso de tierra. ¿¿

En las ultimas dos relaciones, se podría creer que hay relaciones positivas y fuertes respecto al porcentaje de población en localidades chicas y el porcentaje de población con ingreso de hasta 2 salarios. Y la relación entre la población con ingreso de hasta 2 salarios con el índice de marginación.

Donde los estados que más localidades tengan, podrían ganar menos ingreso. A un mayor porcentaje de la población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios, se podría creer que habrá un mayor índice de marginación. Ello, por los bajos ingresos y que con estos no se puede acceder a mejores servicios y oportunidades.

Haciendo uso del método jerárquico de la liga completa, se obtiene una agrupación de los estados de la siguiente forma y se puede observar en la figura 2.

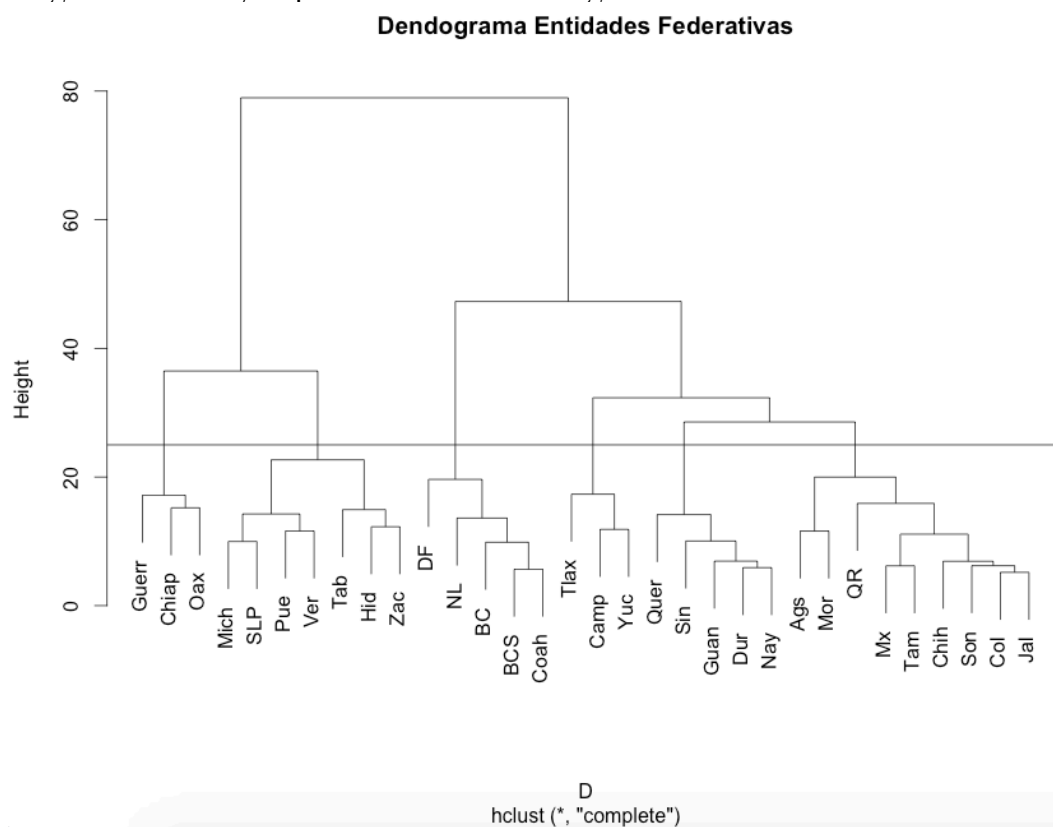


Figura 2 Dendrograma Entidades Federativas y Marginación

Ante ello, a mi consideración, se podría esperar que la forma natural de los grupos sería una clasificación de seis de ellos. Si se analizan los grupos, se podría creer lo siguiente. En el primero de la izquierda, el grupo está conformado por Guerrero, Chiapas y Oaxaca. En mi punto de vista sería el grupo de los estados con un muy alto grado de marginación dadas las variables del estudio. El siguiente grupo de estados, estaría compuesto por Michoacán, San Luis Potosí, Puebla, Veracruz, Tabasco, Hidalgo y Zacatecas; estados con un nivel de marginación alto. El otro grupo sería el del Distrito Federal, Nuevo León, Baja California, Baja California Sur y Coahuila, donde bien podrían tener un nivel muy bajo de marginación, ya que son estados que cuentan con mayores economías y actividades productivas a comparación de las otras agrupaciones. Otro grupo sería el de Tlaxcala, Campeche y Yucatán, que podrían estar entre un nivel alto y un nivel medio de grado de marginación. El siguiente grupo compuesto por Querétaro, Sinaloa, Durango, Nayarit y Guanajuato, con un nivel medio de marginación. Finalmente, el grupo compuesto por Aguascalientes, Morelos, Estado de México, Quintana Roo, Tamaulipas, Chihuahua, Sonora, Colima y Jalisco, se podría pensar que se parecen entre ellos y que serían los estados con niveles bajos de marginación.

Por otro lado, si de manera arbitraria se usara el método de k medias(tabla 2 en anexo) , se obtienen grupos de la siguiente manera. Donde se hacen 6 cúmulos con tamaño 4, 10, 8, 4, 4, 2. El grupo 1, junta a Baja California Sur, Coahuila, el DF y Nuevo León. Aquí, no se incluye a Baja California, que lo pone en el grupo 6. Este último está conformado por esta y por Querétaro. Para el 2, agrupa a Durango, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Querétaro, SLP, Sinaloa, Tabasco y Zacatecas. En este método, se va viendo que los grupos no incluyen a los mismos estados y hace un grupo diferente. Aún así, se muestra para que se vean otro tipo de agrupamiento que se podría hacer.

Por medio de componentes principales, se puede ver que al haber 10 variables de estudio, a lo mucho se podrían generar 10 componentes. Para hacer uso de este método, es necesario escalar las variables para que estén en las mismas unidades.

Se puede ver cómo a través de la proporción de la varianza, los componentes 1 y 2, son los que bien podrían explicar el modelo, sumando un 81.53% de la varianza acumulada. Ya que el primer componente , me explica el 74.21%, mientras que el segundo con aproximadamente un 7%, logra sumar el 81% de la proporción de la varianza acumulada. Los demás componentes, agregan cada vez menos explicación al índice, como se puede ver en la parte de la proporción acumulada en la figura 3.

Importance of components:

	Comp.1	Comp.2	Comp.3	Comp.4	Comp.5	Comp.6	Comp.7
Standard deviation	2.6812633	0.84256247	0.78029809	0.67230515	0.54275688	0.43083007	0.37905864
Proportion of Variance	0.7421081	0.07328119	0.06285059	0.04665747	0.03040878	0.01916021	0.01483205
Cumulative Proportion	0.7421081	0.81538934	0.87823993	0.92489740	0.95530617	0.97446638	0.98929843
	Comp.8	Comp.9	Comp.10				
Standard deviation	0.273560454	0.169800179	2.008287e-03				
Proportion of Variance	0.007724936	0.002976217	4.163319e-07				
Cumulative Proportion	0.997023367	0.999999584	1.000000e+00				

Figura 3 Importancia de los componentes

Por otra parte, para entender que variables caracterizan a ese componente, se debe considerar que sean $> .4$, por lo que se encontró lo siguiente, en la figura 4.

Loadings:

	Comp.1	Comp.2	Comp.3	Comp.4	Comp.5	Comp.6	Comp.7	Comp.8	Comp.9	Comp.10
ANALF	-0.354		0.135	-0.133		-0.266	0.262		0.818	0.142
SPRIM	-0.346		0.197			-0.349	0.501	0.457	-0.488	0.135
OVSDE	-0.227	-0.861	-0.221	0.100	-0.346		-0.125			
OVSEE	-0.273		-0.680	0.402	0.483	0.123	0.101	0.125		0.107
OVSDE	-0.317	0.364	-0.199	-0.206	-0.424	0.160	-0.517	0.444		0.124
VHAC	-0.303	-0.210	0.111	-0.620	0.371	0.544	0.115			0.119
OVPT	-0.334	0.217	-0.270	-0.229	-0.123	-0.324		-0.709	-0.274	0.133
PL.5000	-0.307	0.132	0.321	0.527	-0.307	0.545	0.165	-0.271		0.121
PO2SM	-0.310		0.452	0.230	0.460	-0.255	-0.589			0.122
IM	-0.367									-0.930

Figura 4 Componentes

El componente 1, bien se podría explicar por el índice de marginación, que es el más cercano a .4. O bien, al haber varias variables, aquellas con los niveles más cercanos a .4, todas ellas podrían tener una ingerencia en tal componente. Para el segundo componente, el porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado, sería la variable que más importa. Y así se vería cada componente y cuál es la variable que más lo explica. Dado que solo nos interesan el componente 1 y 2, estos son los que se explican.

Obteniendo la gráfica donde se incluyen todos los indicadores y estados, se obtiene la siguiente gráfica en la figura 5.

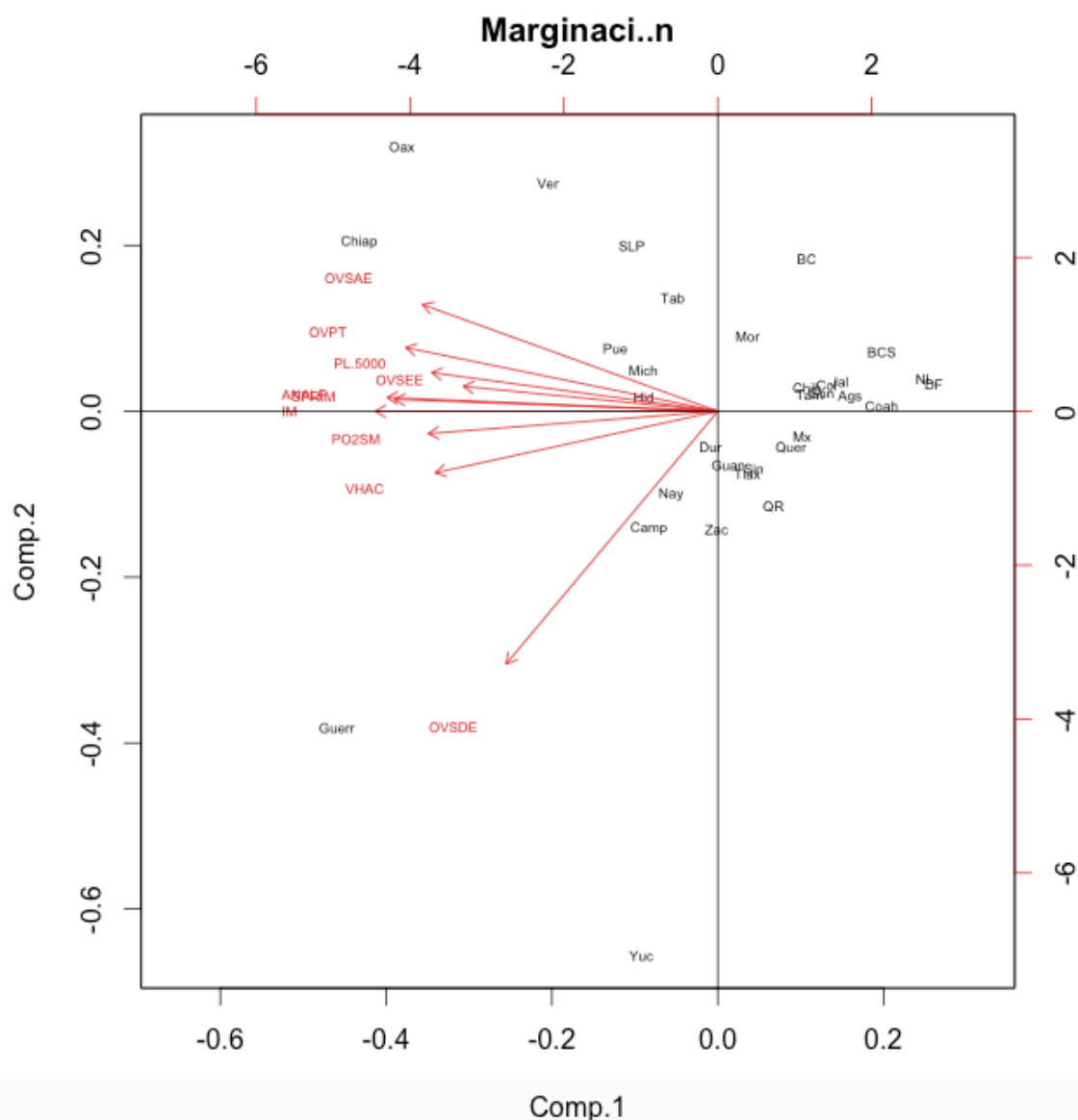


Figura 5 Índice de marginación.

De ella, se llamará al componente 1 servicios públicos básicos, mientras que el componente 2 podría ser el índice de marginación de la República Mexicana. Ello, dado que al no contar con los mínimos servicios básicos para lograr un nivel mínimo de desarrollo, se presentaría una disparidad entre todos los estados.

Hacia la derecha del componente 2, existe menor marginación, mientras que hacia la izquierda hay mayor marginación. Si se ven los elementos de la gráfica, se puede ver que los estados más hacia la izquierda, son los que realmente presentan un mayor nivel de marginación, mientras que los que están hacia la derecha, son los que tienen un menor nivel de marginación. El componente uno hacia arriba, podría ser más servicios, y hacia abajo menos servicios públicos básicos.

También se puede ver que hacia la izquierda crecen los porcentajes de analfabetismo, los de aquellos que no tienen una primaria completa, de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado,

de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica, de ocupantes sin agua entubada, de viviendas con algún nivel de hacinamiento, de ocupantes en viviendas con piso de tierra, de población en localidades con menos de 5000 habitantes, de población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos y el índice de marginación. Es decir, aumentan hacia esa dirección las variables que explican la marginación, por lo que es más fácil ver como la marginación aumenta.

Entre las variables de estudio, es posible ver las siguientes correlaciones. El porcentaje de ocupantes sin agua entubada está muy correlacionado con el porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra. (Se podría creer que al no tener condiciones de vivienda dignas, no se pueden esperar que existan servicios básicos en un hogar.) También el porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra, se correlaciona con el porcentaje de población en localidades con menos de 5000 habitantes. Aquí se puede pensar que las comunidades chicas, tenderían a ser más pobres y con hogares más simples. Igualmente, el porcentaje de población en localidades con menos de 5000 habitantes se correlaciona con el porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica. Sumado a que el porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica está correlacionado con el analfabetismo.

El analfabetismo y el porcentaje de población de 15 años o más, sin primaria completa, están muy correlacionados y casi hacia la misma dirección. Esto se esperaría, ya que al no contar con las herramientas para leer y escribir, no será posible continuar avanzando en la educación primaria, y en algún momento concluirla.

El índice de marginación, también está muy correlacionado con el porcentaje de población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos. Ello, se entendería por el hecho de que si apenas obtienes dos salarios mínimos, no cubrirás muchas de tus necesidades básicas por lo que estarían excluidos de un desarrollo mínimo.

De la misma manera, el porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento está correlacionada con el porcentaje de población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos. Esto, igual que el punto anterior, al no poder tener un ingreso alto, se tendría que vivir en condiciones donde varios compartirán el mismo espacio, sin importar el número de personas.

Al ir hacia la misma dirección las variables, se puede ver que existe una correlación entre ellas, donde a mayor porcentaje de tales variables, se esperaría que existiera un mayor nivel de marginación.

El porcentaje de viviendas sin excusado ni drenaje, mostraría que la falta de servicios públicos básicos crece hacia abajo y hacia arriba los servicios básicos crecerían.

Así, ordenados los estados de la República Mexicana, se podría ver que los estados marginados de más marginado a menos, se ubican de la siguiente manera.(tabla en anexo) Mientras que los estados con mejores servicios públicos a los que peores servicios tienen.

Ranking de marginación		Servicios Públicos
1. Guerrero		1. Yucatán
2. Chiapas		2. Guerrero
3. Oaxaca		3. Zacatecas
4. Veracruz		4. Campeche
5. Puebla		5. QR
6. SLP		6. Nayarit
7. Yucatán		7. Tlaxcala
8. Michoacán		8. Sinaloa
9. Hidalgo		9. Guanajuato
10. Campeche		10. Durango
11. Nayarit		11. Querétaro
12. Tabasco		12. Edo Mex
13. Durango		13. Coahuila
14. Zacatecas		14. Hidalgo
15. Guanajuato		15. Aguascalientes
16. Tlaxcala		16. Tamaulipas
17. Morelos		17. Sonora
18. Sinaloa		18. Chihuahua
19. QR		19. Colima
20. Querétaro		20. DF
21. Edo Mex		21. Jalisco
22. BC		22. NL
23. Chihuahua		23. Michoacán
24. Tamaulipas		24. BCS
25. Sonora		25. Puebla
26. Colima		26. Morelos
27. Jalisco		27. Tabasco
28. Aguascalientes		28. BC
29. Coahuila		29. SLP
30. BCS		30. Chiapas
31. NL		31. Veracruz
32. DF		32. Oaxaca

Así, se puede ver que los tres estados de Guerrero, Chiapas y Oaxaca que estaban agrupados, era porque compartían altos niveles de marginación. Y al Coahuila, BCS, Nuevo León y el DF, estar en el mismo grupo también, se debía a que comparten la característica de no tener altos niveles de marginación.

Respecto a los estados con servicios públicos, se puede ver otra vez que Oaxaca al estar marginado, también tiene bajos niveles de servicios públicos.

Igualmente, se puede consultar el mapa de la portada, para ver los estados y su grado de marginación en el país durante el 2015.

Es así, como se podría entender el índice de marginación durante el 2015 en México.

ANEXO:

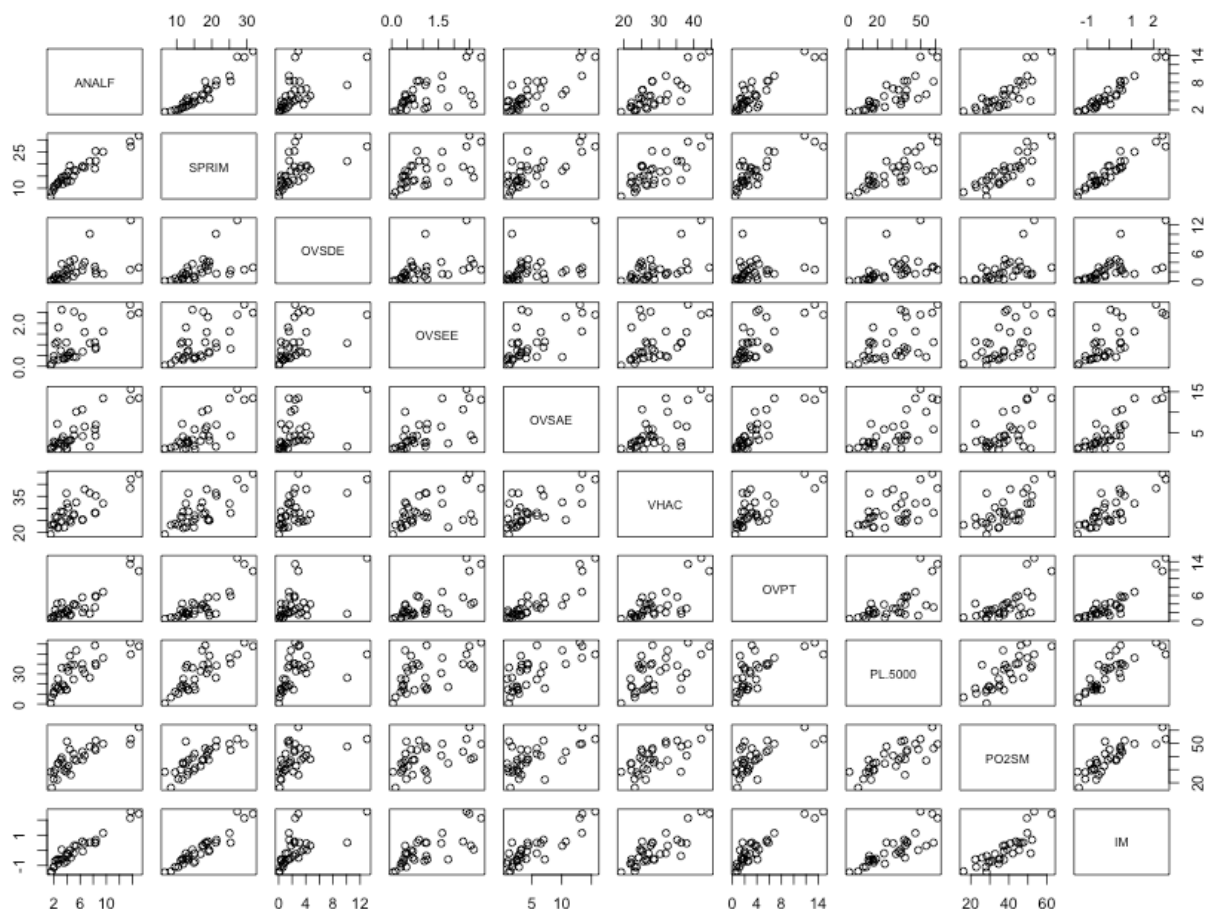


Ilustración 1 Graficas de dispersion. Asociaciación entre indicadores.

ANALF	SPRIM	OVSD	OVSEE
Min. : 1.490	Min. : 6.62	Min. : 0.0400	Min. : 0.0400
1st Qu.: 2.940	1st Qu.: 12.42	1st Qu.: 0.8125	1st Qu.: 0.4375
Median : 4.300	Median : 15.16	Median : 1.7450	Median : 0.7700
Mean : 5.447	Mean : 16.65	Mean : 2.4684	Mean : 1.0722
3rd Qu.: 6.878	3rd Qu.: 19.17	3rd Qu.: 2.9700	3rd Qu.: 1.5975
Max. : 14.980	Max. : 31.71	Max. : 13.0300	Max. : 2.8700
OVSAE	VHAC	OVPT	PL.5000
Min. : 0.810	Min. : 19.19	Min. : 0.470	Min. : 0.67
1st Qu.: 2.252	1st Qu.: 24.49	1st Qu.: 1.573	1st Qu.: 16.69
Median : 3.245	Median : 27.34	Median : 2.530	Median : 31.86
Mean : 5.043	Mean : 28.87	Mean : 3.734	Mean : 30.61
3rd Qu.: 6.603	3rd Qu.: 32.15	3rd Qu.: 4.143	3rd Qu.: 40.20
Max. : 15.640	Max. : 44.46	Max. : 14.860	Max. : 61.51
PO2SM	IM		
Min. : 16.15	Min. : -1.45		
1st Qu.: 29.80	1st Qu.: -0.64		
Median : 37.40	Median : -0.20		
Mean : 38.05	Mean : 0.00		
3rd Qu.: 45.60	3rd Qu.: 0.50		
Max. : 62.46	Max. : 2.56		

Tabla 1 Resumen de los indicadores

Clustering vector:

Ags	BCS	BC	Camp	Coah	Col	Chiap	Chih	DF	Dur	Guan	Guerr	Hid	Jal	Mx	Mich	Mor
3	1	6	5	1	3	4	3	1	2	2	4	2	3	3	2	3
Nay	NL	Oax	Pue	Quer	QR	SLP	Sin	Son	Tab	Tam	Tlax	Ver	Yuc	Zac		
2	1	4	5	2	6	2	2	3	2	3	5	4	5	2		

Tabla 2 Agrupación de los Estados en seis grupos