

# FORO: LA POBREZA EN MÉXICO: AVANCES, RETOS Y PERSPECTIVAS

## Vulnerabilidad social y riesgo de caer en pobreza en México

Gabriela ponce Sernicharo  
INSTITUTO BELISARIO DOMÍNGUEZ

# Objetivo:

- ▶ El objetivo de la presentación es mostrar la relación que existe entre ciertos factores de la situación actual demográfica y socioeconómica de los hogares mexicanos y la probabilidad que tienen de caer en pobreza.
- ▶ Para ello se construyó un modelo sintético con base en técnicas de análisis multivariado, que en este caso fue una regresión logística.
  - ▶ En la primera parte se expondrá brevemente el comportamiento de ciertas variables consideradas fundamentales para determinar la vulnerabilidad social y económica de los hogares
  - ▶ Y en la segunda, se presentarán los resultados más relevantes del modelo, en dónde se registra cuáles son las condiciones que tienen mayor peso en la vulnerabilidad y riesgo que tienen los hogares de caer bajo la línea de bienestar (pobreza)

# LAS DIMENSIONES DE ESTUDIO DE POBREZA

- ▶ El espacio familiar:
  - ▶ Características de la jefatura
  - ▶ Características de los integrantes del hogar
  - ▶ Ciclo de vida familiar
- ▶ Espacio del capital humano
  - ▶ Educación del jefe/a y cónyuge
  - ▶ Ambiente relativo de escolaridad del hogar
  - ▶ Salud (Índice de cobertura en el hogar)
- ▶ Espacio laboral
  - ▶ Situación en el trabajo
  - ▶ Tipo de ocupación
  - ▶ Prestaciones
- ▶ Espacio habitacional
  - ▶ Hacinamiento

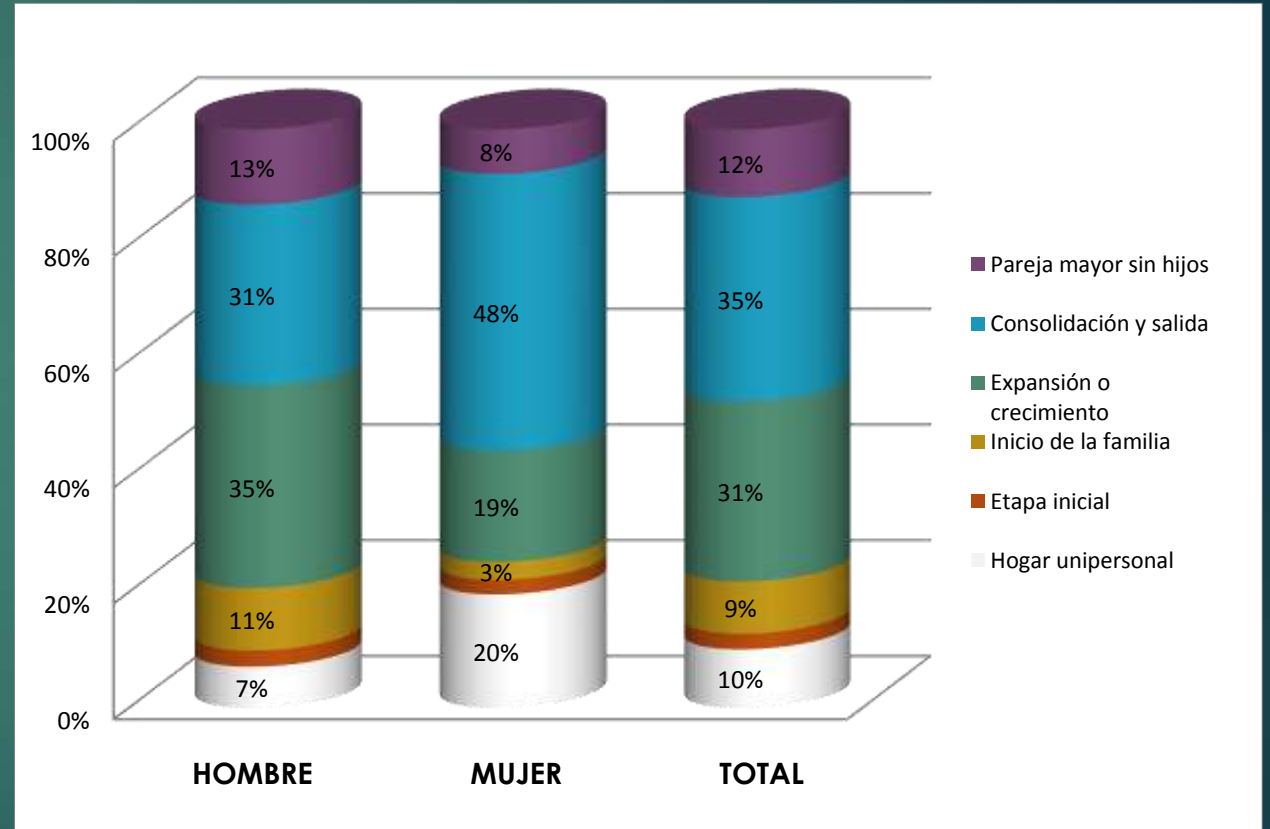
# Espacio familiar

## Características de los hogares según sexo del jefe, 2014

Características		Hombre	Mujer	Total
Distribución por sexo	Total de Jefes	23,771,679	8,377,107	32,148,786
	Porcentaje * Sexo	73.9	26.1	100
Grupos de edad	menor 30 años	12.9%	8.1%	11.7%
	30 a 64 años	73.4%	67.0%	71.9%
	65 y más años	13.7%	<b>24.9%</b>	16.4%
	Total	100%	100%	100%
Edad media de los jefes		46.3	<b>54.3</b>	49.3
Estado cónyugal	Unido o casado	<b>88.7%</b>	18.1%	71.7%
	Sep, viuda, divor.	6.4%	<b>63.5%</b>	20.2%
	Soltero(a)	4.9%	<b>18.4%</b>	8.1%
	Total	100%	100%	100%
Tipo de hogar	Unipersonal	6.9%	<b>19.2%</b>	9.9%
	Nuclear	<b>71.7%</b>	47.4%	65.9%
	Ampliado/com puesto	21.3%	<b>33.4%</b>	24.2%
	Total	100%	100%	100%

Sexo del jefe de hogar	Promedio de menores de 15 años	Promedio de mayores de 65 años	Promedio de perceptores mayores de 14 años	Promedio de integrantes del hogar
Hombre	1.22	0.25	1.64	4.08
Mujer	0.84	0.31	1.31	3.19

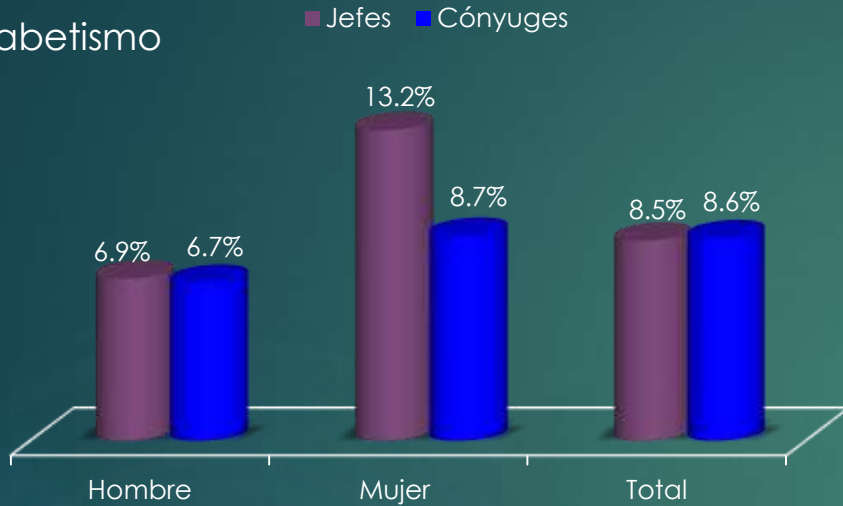
## Ciclo de vida familiar según sexo del jefe, 2014



Fuente: Inegi, Coneval, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, ENIGH 2014.

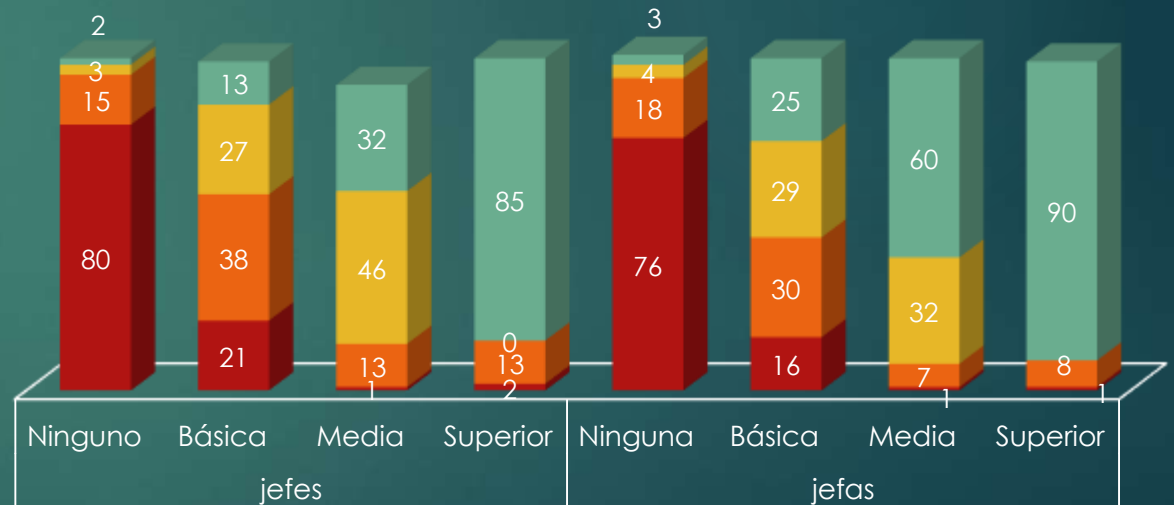
# Espacio de capital humano: Educación

% Analfabetismo

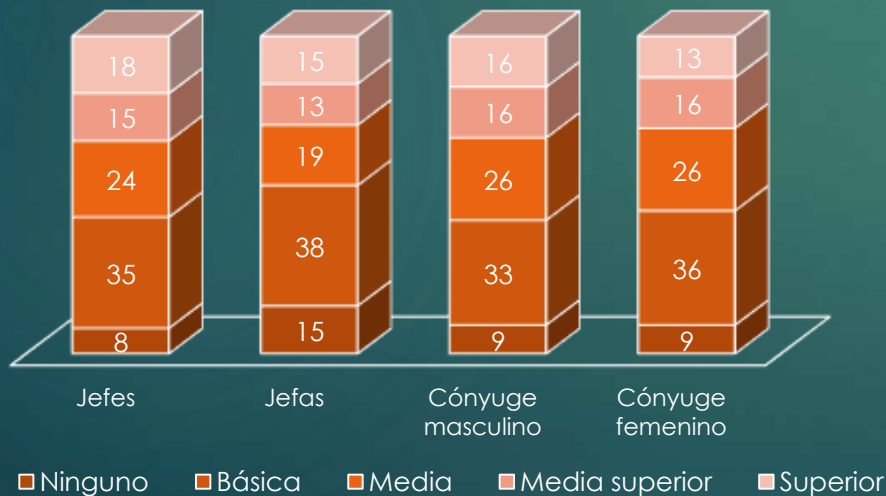


Ambiente relativo de escolaridad en el hogar  
Según nivel de escolaridad del jefe/a

■ muy baja ■ baja ■ media ■ alta

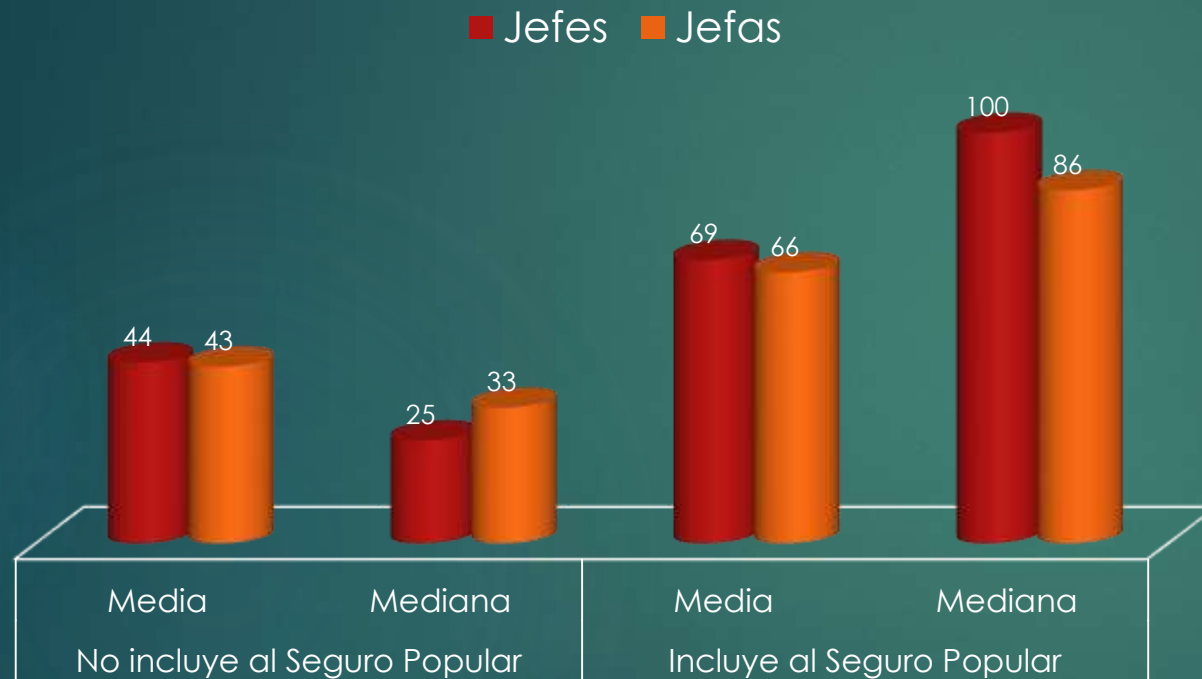


Nivel Escolaridad (%)



# Espacio de capital humano: Salud

Índice de cobertura \*contributiva y total (ésta incluye al Seguro Popular) en salud de los integrantes del hogar según sexo del jefe, 2014



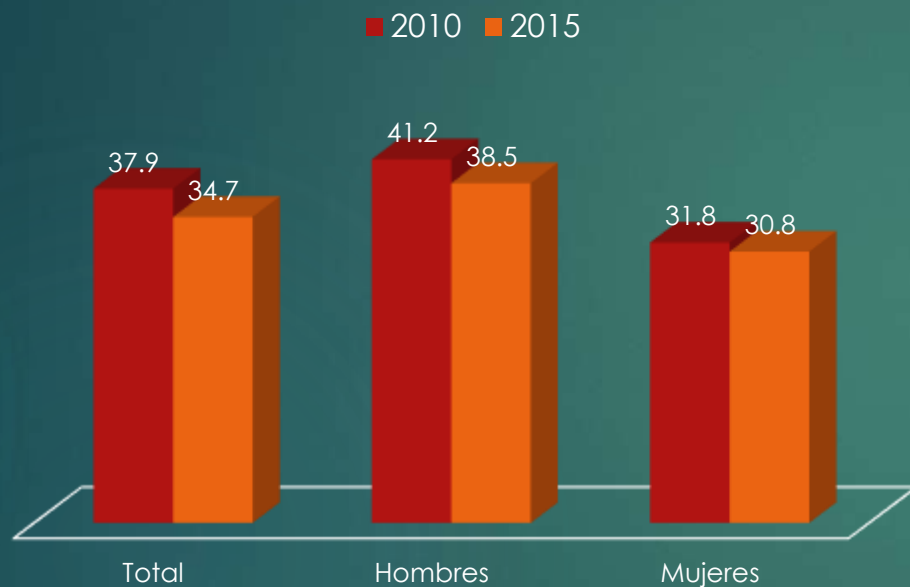
- Según Coneval, 82% de la población es derechohabiente a algún servicios de Salud
- En las mujeres esta proporción se eleva a 84% y en los hombres baja a 79.5%
- Pero las mujeres acceden de manera indirecta, es decir, como dependientes de algún beneficiario (81%)
- Los adultos mayores y los menores de 15 años son los que registran la mayor derechohabiencia.
- Sin embargo, cuando vamos a los datos encontramos:

\*El índice de cobertura se refiere al porcentaje de integrantes del hogar que sí es derechohabiente a algún servicio de salud respecto del total de integrantes del mismo hogar

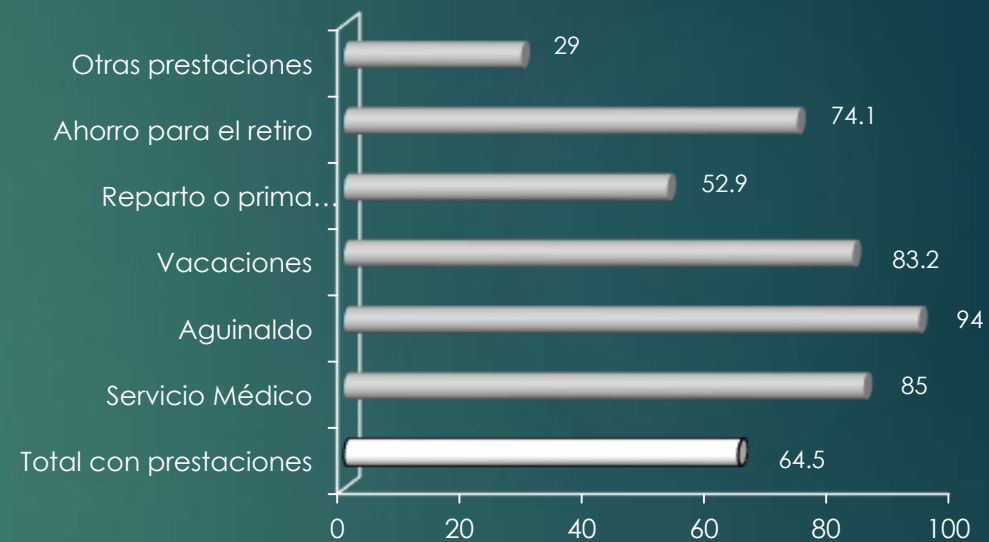
Fuente: : Inegi, Coneval, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, ENIGH 2014

# Espacio laboral

Porcentaje de población asalariada que no recibe prestaciones laborales por sexo



Porcentaje de asalariados según tipo de prestación laboral o social, 2015





# Espacio habitacional

## Características de la viviendas (porcentajes)

Característica	2010	2015
Paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto.	86.3	88.7
Techo de losa de concreto o viguetas con bovedilla	71.6	75.1
Piso no de tierra	94	95.9
Cuarto para cocinar	87.9	89.9
Usan gas para cocinar	83.8	84.9
Energía eléctrica	97.5	98.7
Agua entubada dentro	70.8	78.4
Sanitario con descarga directa de agua	68.6	74.5
Drenaje conectado a la red pública	71.3	81.1
Vivienda propia	76.4	67.7
Vivienda en renta	14	15.9
Sin hacinamiento	66.6	68.6

- A pesar del mejoramiento relativo de la calidad de la vivienda, la falta de espacio es el problema fundamental.
- Existen más de **dos millones** de viviendas que se componen de un solo cuarto y
- El hacinamiento afecta a casi **10 millones** de familias.
- Esta fue la variable de mayor relación con la probabilidad de caer o no bajo la línea de bienestar en la dimensión habitacional.

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal 2015



# Resultados más relevantes del Modelo de Regresión Logística

1. El sexo del jefe o jefa del hogar tuvo un efecto insignificante en la probabilidad de caer en pobreza, la diferencia en el riesgo fue de 0.02% . Contrario a lo enunciado por diversos estudios sobre la mayor vulnerabilidad de los hogares dirigidos por mujeres
2. Lo mismo sucede con la edad del jefe o jefa al controlar los efectos de los indicadores de educación, laborales, de la estructura familiar y la derechohabencia, etc. Por si misma no hace diferencia. Es decir, un jefe joven tiene la misma probabilidad de caer en pobreza que uno de 65 o más años.
3. Dentro de esta misma dimensión familiar, existen otros factores que si marcan una fuerte diferencia:
  - a) Las familias con integrantes menores de 15 años de edad tienen dos veces más probabilidad de caer en pobreza que las que no están formadas por estos activos.
  - b) En el otro extremo, los que tienen adultos mayores tienen 30% más de probabilidad caer bajo la línea de bienestar que los que no los tienen

# Resultados más relevantes del Modelo de Regresión Logística

4. En el análisis de la educación muestra que un mayor nivel educativo tanto del jefe o conyuge incide negativamente en la probabilidad de ser pobre.
  - a) Un mayor nivel educativo disminuye en aproximadamente 60% esta probabilidad frente a los hogares dirigidos por jefes o jefas con menos de seis años de estudio.
  - b) Es importante destacar que según los resultados, es mayor la incidencia de la educación de la conyuge o del conyuge que la del mismo jefe o jefa.
5. Para considerar variable Salud se utilizó el Índice de cobertura médica de los integrantes del hogar, este mostró uno de los coeficientes más altos:
  - a) La probabilidad de caer en pobreza es 3 veces mayor para los hogares en donde menos de 50% de sus miembros tienen derechohabencia respecto de los hogares en que la mayoría están cubiertos.

# Resultados más relevantes del Modelo de Regresión Logística

6. En el ámbito laboral es el espacio en que los coeficientes son más significativos:

La estabilidad y la calidad del empleo se perfilan como las mejores herramientas para evitar el riesgo de caer en pobreza.

- a) **Por situación en el trabajo.** Los hogares que tienen la menor probabilidad de caer en pobreza son los dirigidos por los empleadores (con más de 5 trabajadores en su empresa) aún en momentos de crisis.

La razón de caer en pobreza es 6% mayor para los asalariados, 20% más para los trabajadores por cuenta propia y por supuesto los trabajadores no remunerados registran 72% de mayor probabilidad.

- b) **Por tamaño de la empresa.** Los jefes de hogar que laboran en pequeñas empresas (menos de 5 trabajadores) tienen casi el doble de probabilidad de caer en pobreza que los que laboran en empresas grandes (más de 50 personas)

Los que se desempeñan en empresas medianas (6 a 50 trabajadores) solo registran 20% de probabilidad frente a los hogares de los jefes de empresas grandes

# Resultados más relevantes del Modelo de Regresión Logística

- c) **Por tipo de ocupación.** La comparación fue contra quienes desempeñan actividades gerenciales, funcionarios, directivos y profesionistas.

**Algo sorprendente** es que los hogares de trabajadores manuales presentaron menor probabilidad (2.7 veces) de caer en pobreza que los que tenían una ocupación de rango medio en el sector público o en la educación (4.1 veces) frente al grupo de referencia.

Pero los jefes y jefas que trabajan en servicios personales, ambulante y domésticos tuvieron 5.3 veces mayor probabilidad de estar y caer en pobreza.

# Comentarios finales

- ▶ Del ejercicio anterior se pueden derivar ciertas hipótesis y líneas de acción.
- ▶ El hecho de que la probabilidad de caer o no bajo la línea de bienestar esté fuertemente relacionada con la dimensión laboral y mucho menos con el nivel educativo e incluso con la cobertura médica permite cuestionar la apuesta por el incremento de capital humano en contextos de crisis recurrentes y profundas.
- ▶ En estos contextos la educación deja de funcionar como una vía de movilidad social y como generadora de igualdad de oportunidades.
- ▶ De igual manera, los resultados ayudan a visualizar la importancia que pueden tener los programas de apoyo a jefas de hogar y adultos mayores, pues se debe recordar que son los hogares de jefatura femenina los que albergan más a esta población y son los que menor número de perceptores tienen.
- ▶ Aunque la cobertura en salud juega un papel importante para evitar caer en pobreza, y se observa que la cobertura no contributiva ha ayudado enormemente a evitar gastos catastróficos en los hogares, no se debe olvidar que, esta cobertura, no los exime de futuros riesgos como la falta de derecho a jubilación o pensión, seguro de desempleo, de incapacidad o invalidez, entre otros.
- ▶ El resultado también permite cuestionar políticas públicas como la de “pepe y toño” o la changarización de Fox, donde la pequeña y micro empresa son las más vulnerables a los cambios económicos y las que registran las mayores probabilidades de caer en pobreza.
- ▶ Algo sorprendente es que aún siendo asalariado y con trabajo “estable” en el sector público o en el magisterio el riesgo de ser pobre es mayor al de desempeñar un trabajo manual; esto hace más que evidente el nivel de precariedad del trabajo y el salario que se ofrece en el mercado laboral mexicano.

Muchas gracias



ANEXO: Finalmente el modelo quedó conformado de la siguiente manera:

- ▶  $P(Y=1) = 1 / 1 + \exp(-a - b_1 X_1 - b_2 X_2 - b_3 X_3 - \dots - b_k X_k)$
- ▶ Donde:
- ▶  $Y$  = la variable dicotómica que asume valores (0,1). Representando 0 los hogares que no están bajo la línea de bienestar y 1 los que sí lo están.
- ▶  $a, b_1, b_2, b_3, \dots, b_k$  = los parámetros del modelo
- ▶  $Exp$  = denota la función exponencial
- ▶  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$  = matriz de datos "x" variables explicativas que en este caso son:
  - ▶ P15\_si = Hogares que tienen población menor de 15 años
  - ▶ P65\_si = Hogares que tienen población mayor de 65 años
  - ▶ Sex = Sexo del jefe o jefa de hogar
  - ▶ Edad\_2 = Edad del jefe o jefa de hogar
  - ▶ Unido = Estado conyugal del jefe o jefa de hogar
  - ▶ Mas6 = Escolaridad mayor a 6 años de estudio del jefe o jefa de hogar
  - ▶ Mas6\_c = Escolaridad mayor a 6 años de estudio del cónyuge



- ▶ Hacina = Hacinamiento (más de 2.5 personas por dormitorio)
- ▶ Cob1 = Índice de cobertura de menos de 50% de los miembros del hogar
- ▶ Situación en el trabajo del jefe o jefa de hogar:
- ▶ Asal = asalariado
- ▶ Cta\_propia = Cuenta propia
- ▶ Trabajador~p = Trabajador sin pago
- ▶ Empleador = Empleador
- ▶ Tamaño de la empresa:
- ▶ Tam1 = menor a 5 personas
- ▶ Tam2 = de 6 a 50 personas
- ▶ Tam3 = más de 50 personas
- ▶ Tipo de ocupación:
- ▶ Profem = Profesionista
- ▶ Pubmed = empleado público, educación y rango medio
- ▶ Manual = Trabajadores manuales o agrícolas
- ▶ Persona = Servicios personales, ambulantes y domésticos
- ▶ Ocotro = Otras ocupaciones

# ANEXO: RESULTADOS DEL MODELO LOGÍSTICO

Resumen del procesamiento de los casos			
<b>Casos no ponderados<sup>a</sup></b>		N	Porcentaje
<b>Casos seleccionados</b>	Incluidos en el análisis	45728	73.9
	Casos perdidos	16119	26.1
	Total	61847	100.0
<b>Casos no seleccionados</b>		0	.0
<b>Total</b>		61847	100.0
<b>a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.</b>			
<b>Codificación de la variable dependiente</b>			
<b>Valor original</b>		<b>Valor interno</b>	
	no	0	
	si	1	
<b>Bloque 0: Bloque inicial</b>			
<b>Historial de iteraciones<sup>a,b,c</sup></b>			
<b>Iteración</b>		<b>-2 log de la verosimilitud</b>	<b>Coefficientes Constant</b>
<b>Paso 0</b>	1	29851382.503	-.176
	2	29851381.378	-.177
<b>a. En el modelo se incluye una constante.</b>			
<b>b. -2 log de la verosimilitud inicial: 29851381.378</b>			
<b>c. La estimación ha finalizado en el número de iteración 2 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de .001.</b>			

<b>Bloque 1: Método = Introducir</b>					
<b>Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo</b>					
		Chi cuadrado			
<b>Paso 1</b>	Paso	6415050.738			
	Bloque	6415050.738			
	Modelo	6415050.738			
<b>Resumen del modelo</b>					
<b>Paso</b>		<b>-2 log de la verosimilitud</b>	<b>R cuadrado de Cox y Snell</b>		
1		23436330.641	.256		
<b>a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de .001.</b>					
<b>Prueba de Hosmer y Lemeshow</b>					
<b>Paso</b>		<b>Chi cuadrado</b>	<b>gl</b>		
1		26561.774	8		
<b>Tabla de clasificación<sup>a</sup></b>					
		Observado		Pronosticado	
				(first) plb	
		no	si	Porcentaje correcto	
<b>Paso 1</b>	(first) plb	no	9066878	2713883	77.0
		si	3176757	6697002	67.8
			Porcentaje global		72.8
<b>a. El valor de corte es .500</b>					

Tabla de coeficientes de la ecuación (factor de la razón de momio (Exp (B)))

Variables en la ecuación	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
p15_si	.758	.001	339100.013	1	.000	2.135	2.129	2.140
p65_si	.286	.002	23846.713	1	.000	1.331	1.326	1.336
sex	-.038	.002	389.558	1	.000	.963	.959	.967
edad_2	-.005	.000	8186.930	1	.000	.995	.995	.995
unido	.988	.003	145085.776	1	.000	2.685	2.672	2.699
sep	.277	.002	12331.027	1	.000	1.319	1.312	1.325
mas6	-.579	.001	162075.056	1	.000	.560	.559	.562
mas6_c	-.543	.002	125856.598	1	.000	.581	.579	.582
hacina	.857	.001	542528.886	1	.000	2.357	2.352	2.363
cob1	1.151	.001	972795.278	1	.000	3.160	3.153	3.168
asal	.062	.002	738.675	1	.000	1.063	1.059	1.068
cfa_propia	.179	.002	6065.361	1	.000	1.196	1.191	1.201
trabajador_sp	.541	.005	12021.621	1	.000	1.718	1.702	1.735
tam1	.670	.002	141559.359	1	.000	1.954	1.947	1.961
tam2	.194	.002	13157.827	1	.000	1.215	1.211	1.219
pubmed	1.404	.004	98857.295	1	.000	4.073	4.038	4.109
manual	1.017	.005	47551.532	1	.000	2.765	2.740	2.791
persona	1.682	.005	121760.491	1	.000	5.376	5.326	5.428
ocotro	1.329	.004	90270.278	1	.000	3.777	3.745	3.810
Constante	-3.397	.006	306973.684	1	.000	.033		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: p15\_si, p65\_si, sex, edad\_2, unido, sep, mas6, mas6\_c, hacina, cob1, asal, cfa\_propia, trabajador\_sp, tam1, tam2, pubmed, manual, persona, ocotro.