

La migración indígena intermunicipal en el estado de México

The inter-indigenous migration into the state of Mexico

Miguel Cruz Vásquez¹
Renato Salas Alfaro²

Recibido 27 de octubre de 2015 - Aceptado 18 de noviembre de 2015

RESUMEN

Esta investigación analiza el proceso de migración indígena intermunicipal en el estado de México que ha originado en las dos últimas décadas la reducción, desaparición y nacimiento de nuevas localidades y favorecido el deterioro de las condiciones de vida rural en la entidad. Con base en resultados censales y entrevistas a profundidad a migrantes internos, se construye un modelo logit que evalúa el efecto que tienen diversas variables municipales sobre la decisión de migrar: el costo de la migración, el nivel de ingreso salarial, la productividad *per cápita* y el capital humano. Los resultados muestran que el ingreso salarial tiene impacto negativo y el capital humano positivo sobre la decisión de moverse hacia otros municipios. Esto verifica que mientras las condiciones socioeconómicas, el empleo y las retribuciones no mejoren en las comunidades rurales, la población seguirá moviéndose hacia las áreas urbanas de la entidad y presumiblemente hacia otras entidades.

Palabras clave: Población indígena, migración interna, condiciones de vida, estado de México

ABSTRACT

This research analyzes the process of inter-indigenous migration into the state of Mexico, that have originated in the last two decades the shrinkage, disappearance and appearance of new localities and have favor the rural life conditions deterioration. Based on census results and in-depth interviews in internal migrants, a logit model is constructed to appraise of the effect of various local variables such as cost of migration, level of wage income, per capita productivity and human capital on the decision to migrate. The results show that the local wage income has a negative impact and the human capital a positive impact on the decision to move to other municipalities. This verifies that while socio-economic conditions, employment and earnings in rural

1 Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

2 Profesor de la Facultad de Economía "Vasco de Quiroga" de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

communities do not improve, the population will continue to move to urban areas of this state and presumably other states.

Key words: indigenous population, internal migration, living conditions, Estado de Mexico

JEL Classification System: J61 Geographic Labor Mobility; Immigrant Workers.

INTRODUCCIÓN

En México, la población indígena sobresale por la importancia que se les asigna en el discurso oficial, sobre todo cuando se promocionan los esfuerzos de política pública que hacia ellos se destinan (Gutiérrez, 2004). Los gobiernos tienen la costumbre de resaltar con marketing algunas acciones que si bien son reales, resultan insuficientes para que este sector tan vulnerable pueda mejorar sus formas de vida; igual se les reconoce su aporte a la cuestión de la diversidad nacional y la herencia cultural que aportan a la sociedad mexicana y al mundo entero. Pero por otro lado, históricamente esta población no ha podido incluir sus intereses en los programas de desarrollo nacional, ni siquiera en su desarrollo local, institucionalmente se les ha tratado de homogeneizar al resto de la población, primero con el argumento de la unidad nacional y luego con el de la diversidad étnica (Viqueira, 2006). De acuerdo con algunos autores (Gutiérrez, 2004; Viqueira, 2006; Bartolomé, 1996), desde las instituciones gubernamentales han visto restringida su participación activa en el desarrollo del país y sus localidades, se han avasallado sus costumbres originarias, lengua, reivindicaciones y demás. Tras décadas de marginación, ahora se desenvuelven con amplias limitaciones estructurales en aspectos claves del desarrollo, tales como la escasa dotación de servicios públicos, de vías de comunicación y de medios de desarrollo personal (salud y educación), así como la baja cantidad y calidad de activos productivos que poseen, la pobreza, la marginación y la desigualdad.

A esto se suman conflictos históricos entre diversos actores internos y externos (políticos, religiosos, empresarios, taladores, migrantes, caciques, agencias de gobierno) que se disputan el medio rural (Zendejas, 1998). Una repetición constante de que la abnegación (religiosa) es la ruta del progreso; circunstancias que han estado moldeando una serie de valores y creencias que en esta población toman forma en la desconfianza a sus capacidades, sus territorios y que se presume, esto mismo restringe el desarrollo (Lawrence, 2006; Grondona, 2000). Asimismo, las inversiones productivas y de desarrollo humano suelen ser mínimas, lo que reproduce la circularidad de la pobreza (Banco Mundial, 2001), cosa que condiciona una baja concreción de emprendimientos, que se refleja en bajos niveles de productividad territorial, aunado a que

en otras regiones y países están surgiendo opciones laborales y condiciones de vida que están atrayendo sobre todo a los más capacitados. Esta doble hélice, facilita el nacimiento de procesos de emigración que a su vez tienen efectos profundos sobre la localización y las costumbres de esta población.

Aunque la población indígena ha generado formas para relacionarse con sus desventajas y hasta sacar provecho de ellas; las adversidades también generan aprendizajes. Sus acciones y la conciencia que las empuja, aunado al aprendizaje que van teniendo en su búsqueda del mejoramiento familiar, económico y social son el medio de resistencia histórico en esta población. Ellos pueden decidir emplear sus activos en la emigración, diversificar su fuerza de trabajo, intensificar sus labores agrícolas, tener menos hijos, realizar prácticas ilegales para conseguir recursos públicos (falsificar documentos, pagar cohecho) e incursionar en actividades ilegales. Por ejemplo, irse a otra entidad, los enfrenta con otros problemas: racismo, explotación laboral, escenarios de emancipación femenina, cubrir nuevos requerimientos laborales, asumir nuevas pautas de conducta laboral, social y de cuidado personal. Como señala Bartolomé (1996), estas circunstancias adversas repercuten sobre la fecundidad, el hablar o no su lengua originaria, la vestimenta, la concepción del mundo, sus expectativas, los modos de comportarse y asumirse como indígenas en distintas sociedades.

En el estado de México, desde hace décadas se impulsa un proceso de desarrollo industrial sustentado en el capital extranjero, sin una base empresarial nativa, lo que provoca una disociación radical entre regiones y beneficiarios. En este sentido, la entidad a pesar de ser la segunda mayor productora de riqueza en México, es la que tiene también mayor número de pobres, alta desigualdad³, violencia cruenta⁴, y demás aspectos que dejan poco margen a su población indígena para construir modos de vida adecuados que les permitan mantenerse en sus localidades.

Oficialmente se mide el volumen de población indígena con la población hablante de una lengua originaria; esta medición genera omisiones en razón de que varias causas como las presiones sociales o laborales, la educación, la crisis económica o la urbanización (Romer, 2005; Pérez, 2007; Bartolomé, 1996) pueden incidir en que la gente hable o no su lengua, en algunos lugares sí y en otros no; circunstancias que pueden arrojar un conteo menor del volumen real.

Al respecto vale decir que el Instituto Nacional Indigenista (INI) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), al elaborar el Primer Informe del Estado del Desarrollo Económico y Social de los Pueblos Indígenas, también intentaron delimitar y especificar los rasgos de lo indígena

3 A partir del año 2000, la entidad promedia un millón anual de hogares pobres, esto incluye cinco millones de individuos (La Jornada, 2009).

4 En el año 2013, esta entidad junto con Guerrero, Chihuahua, Nuevo León y Jalisco, eran las más violentas del país, mientras que los municipios de Naucalpan, Ecatepec, Cuautitlán Izcalli, y Chalco están entre los más violentos del país durante 2013 (Gil, 2014: 9).

con la intención de mejorar las políticas públicas orientadas hacia ellos. Hacer esto no es tarea simple, estas dos instituciones al final retomaron dos aspectos: la lengua y la identidad. Se definió lo “indígena” como un concepto de origen colonial que refiere una población que comparte una tradición cultural de raíz prehispánica, la cual se reorganiza y funda sus características formales en el marco de la sociedad novohispana y que retiene entre sus rasgos más importantes el hablar una lengua amerindia o el asumir una identidad con esa tradición (Rubio y Zolla, 2000: 836).

En este sentido, aunque la entidad mexiquense es reconocida por ser una de las más plurales en su composición demográfica en el país y contar con alta diversidad poblacional (INEGI, 2004), aun así, en general la población indígena nativa de la entidad muestra una reducción en números absolutos, igualmente aunque se registra una alta inmigración de población indígena a la entidad, el volumen total de esta población residente en el estado de México observa una tendencial caída en términos proporcionales respecto a la población total. De hecho, la Ley de Derechos y Cultura Indígena del Estado de México (2002), reconoce la existencia de solo cinco etnias nativas: matlazinca, mazahua, nahua, otomí, tlahuica; tres (otomí, mazahua y matlatzinca), se ubican en peligro de extinción.

La urbanización acelerada de la entidad mexiquense que inició con la política nacional de industrialización por sustitución de importaciones en los años 60's, impulsó un proceso de generación de empleos vía la instalación de parques industriales en municipios contiguos de la zona norte y noreste del estado de México con el Distrito Federal (Szasz, 1993). Desde entonces, la promoción industrial ha sido más importante que la rural para todos los gobiernos estatales. Paralelo a este proceso, inicia el éxodo rural indígena de la entidad hacia zonas urbanas de ésta y otras entidades, aunque también comenzó a llegar población hablante de lengua originaria de otras partes del país, que fueron formando una mezcla de diferentes etnias que residen actualmente en la entidad. Esta fusión le permite a la entidad tener amplia diversidad de población y registrar un crecimiento en el volumen total de la población que habla alguna lengua originaria; aunque la tendencia es decreciente en relación a la población total (Salas y Cruz, 2014).

De hecho, las mediciones censales permiten apreciar que en 1930, la población indígena representaba 18.6% de la población total residente de la entidad, luego en 1990, ya eran 3.18%, en el año 2000, fueron apenas 2.76%, y son a lo mucho 2.5% en el año 2010. A diferencia de 1930 donde se incluía básicamente a la población indígena nativa, después de 1990, la proporción incluye las etnias nativas y las llegadas del exterior. Efectivamente, en el año 2010, la entidad tiene una población indígena de 406,331 residentes de todas las edades y 379,075 de cinco años y más; 277,358 (73%) pertenecen a grupos nativos (mazahua, otomí, náhuatl, tlahuica, matlatzincas) y 128,973 (27%) corresponden a otras etnias (zapoteco, mixteco, huave, entre otros). Todos los

municipios tienen al menos un hablante de lengua originaria, aunque igual que la población mestiza, ésta, también se concentra en la zona urbana de la entidad (tabla A1 del Anexo). El censo del año 2010, registra que en el estado de México hubo un crecimiento de población hablante de lengua originaria de apenas 2,524 personas respecto al año 2000. Este crecimiento se origina en los reacomodos de la población indígena total de la entidad: los otomíes se redujeron en 17,020 hablantes, los mazahuas en 5,778 y los matlatzincas 351, crecieron los hablantes de ocuilteco en 383 y náhuatl en 14,841 hablantes; respecto a las demás etnias que residen en la entidad, algunos crecieron y otros se redujeron.

No obstante, puede apreciarse que si bien esta población constituye una reducida proporción dentro de la población total, mantiene una fuerte movilidad inter e intra municipios, sobre todo del medio rural hacia las cabeceras municipales, fenómeno que en estas dos últimas décadas ha dado lugar a la reducción, desaparición y nacimiento de nuevas localidades en la entidad (Salas y Cruz, 2014). En tal virtud, este trabajo pretende analizar el proceso de migración indígena intermunicipal que está ocurriendo en el estado de México. Específicamente se evalúa mediante un modelo logit, el efecto que tienen diversas variables municipales sobre la decisión de migrar: el costo de la migración, el nivel de ingreso salarial, la productividad *per cápita* y el capital humano; para lo cual se emplean los resultados censales y microdatos correspondientes a los años 2000 y 2010 (INEGI, 2010; INEGI, 2000), además de entrevistas realizadas a profundidad en migrantes de distintas localidades de la entidad. En el mismo sentido, este trabajo retoma algunos planteamientos económicos de la migración y asume que entre las causas que promueven que la población indígena abandone su municipio para llegar a otro, se encuentran las de: buscar un empleo y mejorar sus condiciones de vida (Lewis, 1954), también se postula que la migración es una forma de inversión en capital humano que busca mejores retribuciones (Becker, 1964), y que es empujada por las diferencias salariales (Sjaastadt, 1962; Borjas, 1987).

LA MOVILIDAD INTERMUNICIPAL EN LA ENTIDAD

Como fue referido, con base en los datos censales puede afirmarse que entre los años 2000-2010, la población indígena de la entidad apenas creció en 2,524 personas en total. Dado que entre los grupos nativos de otomíes, mazahuas y matlatzincas hubo una reducción conjunta de 23,149 hablantes, y que entre ocuiltecos y náhuatl se registró un crecimiento de 15,224, entonces alrededor de un crecimiento de 10,449 hablantes de otras etnias cubrieron estas reducciones de los grupos nativos (Salas y Cruz, 2014; INEGI, 2000; 2010). Como fue referido, no se trata de muertes de esta población, en algunos casos es población que declaró no hablar su lengua. De cualquier forma, vale decir que actualmente todos los municipios de la entidad tienen al menos un

hablante de lengua originaria, lo cual refleja la movilidad que tiene esta población aunque ésta es cada vez menor y representa una mínima proporción de su población total. Vale decir que en esta última década solamente 42 municipios incrementaron su proporción de población indígena y de ellos apenas cinco lo hicieron en más de dos por ciento. En ochenta municipios la proporción se redujo; en once la disminución fue de entre dos y once por ciento, destacando Temoaya (-11.4%), Acambay (-10.7%), Chapa de Mota (-6.7%) y Donato Guerra (-6.11%), entre otros.

En la tabla A1 del anexo, los municipios están ordenados respecto a la proporción que representa su población indígena en el año 2010. Destacan San Felipe del Progreso, Temascalcingo, El Oro, Temoaya, Ixtlahuaca, Acambay, Morelos y Amanalco, cuya población indígena representa desde diez hasta treinta por ciento de su población total. En la columna de variaciones, se puede notar que salvo en Temascalcingo, los municipios con más alta proporción de indígenas sufrió decrementos; Temoaya, Ixtlahuaca y Acambay son los más representativos. Esto repercute en el reacomodo municipal, Temoaya era primer lugar en el año 2000 en proporción de población indígena, ahora es cuarto, Acambay era segundo y ahora es sexto y así sucesivamente. En 67 municipios se redujo en términos absolutos la población indígena, en 109 la población total creció reduciendo aún más la proporción de aquella.

Una perspectiva municipal para verificar como se está dando el reacomodo de la población indígena en la entidad se exhibe en la tabla 2. Entre los municipios que perdieron más población en general en esta última década, destacan Nezahualcóyotl, Teoloyucan y San Felipe porque también redujeron su población indígena. Se observan municipios (columna 3) que perdieron población y tuvieron un incremento en su volumen de indígenas, sobre todo en los urbanos: Tlalnepantla, Naucalpan, Tultepec y Timilpan. No obstante, este grupo de 16 municipios perdedores de población registraron una caída de 7,793 hablantes de lengua indígena; mazahuas, otomís y grupos externos fueron los más afectados, mientras los náhuatl mantienen cierto equilibrio. Esta es la tendencia en la entidad, concentrarse en las zonas urbanas, principalmente en las cabeceras municipales.

En la última fila de la tabla 2, podemos ver que los mazahuas perdieron 2/3 de sus hablantes en el municipio de Nezahualcóyotl; otra cantidad importante la perdieron en Teoloyucan y en menor medida en Tultepec, pero crecieron en San Felipe y Tlalnepantla. Los otomís perdieron 22% de sus residentes en Nezahualcóyotl; asimismo, dos tercios en Naucalpan y San Felipe; mientras que crecieron en Timilpan. Los náhuatl perdieron población en Nezahualcóyotl pero ganaron una proporción similar en Tlalnepantla; igualmente, se incrementaron en Tultepec y Naucalpan, con lo que mantienen un saldo positivo en éstos. Los grupos externos perdieron altas proporciones de hablantes en los dos municipios más urbanos como Nezahualcóyotl y Tlalnepantla y crecieron en los demás municipios en cantidades menores.

Como se aprecia en la tabla 3, la mayor parte de la reducción de los siete mil hablantes de lengua originaria, fueron otomíes, grupo que aportó casi 54% del total, le siguen mazahuas con 23% y en los grupos externos destacan los mixtecos con una reducción de 19%.

Tabla 1

Reacomodo de la población HLI en los municipios que redujeron su población 2000-2010

Municipio	Población 2000-2010	HLI				Ocuilteco Matlatzinca	Otros grupos
		2000-2010	Mazahua	Náhuatl	Otomis		
Nezahualcóyotl	-115,864	-6,888	-1,278	-2,371	-829	169	-2,579
Tlalnepantla	-59,347	1,230	137	2,615	-189	0	-1,333
San Felipe del Progreso	-57,451	-983	299	-619	-1,102	0	439
Naucalpan	-25,551	354	-115	411	-1,278	0	1,336
Tejupilco	-22,431	-48	-50	0	-36	0	38
Jaltenco	-7,603	-273	-3	-162	-46	0	-62
Amatepec	-5,406	-85	-7	-19	-21	-5	-33
Teoloyucan	-3,568	-1,234	-462	-64	-449	0	-259
Sultepec	-2,630	-106	-39	-25	-42	0	0
Tlatlaya	-1,627	-142	-78	-8	-62	0	6
Almoloya de A.	-1,231	-29	-3	-2	-2	-2	-20
Tultepec	-1,054	462	-162	434	-120	4	306
Otzoloapan	-358	-10	-7	-3	-3	0	3
Timilpan	-281	400	-84	6	454	0	24
Zacualpan	-188	-41	-31	0	-22	0	12
Texcaltitlán	-51	-56	-43	-2	-32	0	21
Total	-304,641	-7,449	-1,926	191	-3,779	166	-2,101

Fuente: Microdatos 2000 y 2010 del Censo (INEGI, 2000; 2010). *personas ligadas a los grupos locales sean o no nacidas en la entidad. **personas de grupos étnicos externos de la entidad, sean o no nacidos acá.

Tabla 3

Grupos étnicos en municipios perdedores de población 2000-2010

HLI	%	HLI	%
Otomí	-53.91	Tlapaneco	1.28
Mazahua	-23.08	Cuicateco	1.37
Mixteco	-19.48	Tepehua	1.80
Zapoteco	-7.98	Tzotzil	1.92
Tarasco	-5.30	Matlatzinca	2.13
Huasteco	-4.68	Nahuatl	2.40
Popoloca	-1.32	Tzeltal	2.85
Chinanteco	-0.77	Triqui	3.39
Chol	0.49	Mixe	3.62
Tepehuano	0.49	Amuzgo	4.82
Chocho	0.50	Mazateco	6.49
Cora	0.53	Totonaca	10.43

Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos del Censo (INEGI, 2000; 2010).

Otros grupos que también redujeron su volumen de hablantes incluyen zapotecos, tarascos y huastecos. Los matlatzincas y náhuatl crecieron, igual que el totonaca, el mazateco, el amuzgo, el mixe y el triqui, entre otros; más

aún, estos últimos exhiben un crecimiento mucho mayor que los grupos nativos, aunque éstos mantienen el mayor volumen en la entidad (Tabla 3). Los abandonos de la población mestiza y la llegada de hablantes de lengua originaria a los mismos municipios, sugiere una valoración diferente que la población tiene de las condiciones socioeconómicas que rodean esos entornos; la población total se reduce porque en su mayoría se están moviendo a otros ambientes de mayores oportunidades, pero los hablantes de lengua indígena están creciendo porque creen que estas condiciones les ayudan a vivir mejor.

Dado que el propósito de esta investigación es definir los determinantes de la migración intermunicipal de la población indígena en el estado de México, se elabora un modelo de conducta del migrante mediante un modelo logit que evalúa el efecto de diversas variables municipales sobre su decisión de emigrar, tales como el costo de la migración, el nivel de ingreso salarial, la productividad per cápita y el capital humano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Un modelo de migración intermunicipal

Según la teoría del consumidor (Aroca *et al.*, 2001), en una economía de libre mercado es usual que los precios sean la principal fuente de información sobre los cuales se toman las decisiones. Por así decirlo, los integrantes de la fuerza laboral pueden observar y en su caso informarse sobre los salarios que existen para diferentes labores en cada uno de los municipios de la entidad y con base en eso estimar la posibilidad de encontrar empleo y en consecuencia tomar la decisión de emigrar con la idea de que podrán prosperar y mejorar su calidad de vida (Lewis, 1954; Todaro, 1969). Igualmente como se ha demostrado, otras variables inciden en esta decisión, por ejemplo, las comodidades que tiene una región, la probabilidad de encontrar trabajo en ella, así como las características personales del migrante (edad, educación), entre otras (Greenwood, 1975: 85).

En este sentido, utilizando la teoría neoclásica del consumidor, de acuerdo con este autor se supone que la decisión de migrar de un trabajador que vive en la región i se puede representar a través del siguiente problema de maximización de la utilidad de vivir en la región j :

$$\text{Max } U_{ij}(X_j, T_j, Z_j) \quad (1)$$

$\{X_j, T_j\}$

Sujeta a la restricción presupuestaria:

$$I_j \geq P_x X_j + P_{T_j} T_j$$

donde X_j es el conjunto de bienes distinto que el transporte que el migrante demanda en la región j , T_j es igual a uno si el transporte es necesario para

moverse desde la región de origen a la región j y cero en otro caso, Z_j es el conjunto de otras características de la región j que son tomadas en cuenta por el trabajador, I_j es el ingreso del trabajador en la región j , y P_x y PT_j son los precios de los bienes y el transporte respectivamente. PT_j cambia como una función de la distancia y se asume que se incrementa a una tasa decreciente. También suponemos que los precios de los bienes P_x no cambian entre las regiones.

Denotando al municipio de origen por i , la función de utilidad indirecta para un trabajador que está valorando si decide migrar o no desde el municipio i al municipio j puede representarse como:

$$V_j = V_{ij}(P_x, P_{T_j}, I_j, Z_j) + e_{ij} \quad (2)$$

Donde e_{ij} es un error estocástico que contiene factores inobservables que influyen en la variable dependiente y que también puede incluir errores de medida en las variables observadas dependiente e independientes (Wooldridge, 2001: 798). Además, si suponemos que los precios de los bienes son los mismos en todos los municipios, P_x no son variables que afecten la decisión de migrar sino solamente I_j , Z_j y PT_j . Con base en lo anterior, el trabajador compara la utilidad que puede obtener en cada posible municipio de destino con la que tiene en el municipio de origen y elige el municipio que le proporciona la utilidad más alta. Esta elección de máxima utilidad puede representarse mediante un proceso de utilidad aleatoria sujeta a un error estocástico, el cual puede asumirse con una especificación logit, con la probabilidad de que un trabajador se mueva desde el municipio i al municipio j establecida por:

$$P_{ij} = E(Y = 1 | X_{ij}) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_{ij})}} \quad (3)$$

Es decir, la probabilidad de migrar del municipio i al municipio j depende del valor esperado de la decisión de migrar, representada por el valor esperado de que la persona tome la decisión de migrar, es decir cuando $Y=1$, dado el valor de la variable independiente, que en este caso es la variable X_{ij} , que es la diferencia entre los ingresos de los municipios i y j (Gujarati, 2005: 574-575)

Esto se puede representar también como:

$$P_{ij} = \frac{1}{1 + e^{-Z_{ij}}} = \frac{e^{Z_{ij}}}{1 + e^{Z_{ij}}} \quad (4) \quad \text{donde } Z_{ij} = \beta_1 + \beta_2 X_{ij}$$

Que es la función de distribución logística. Ahora bien, si P_{ij} es la probabilidad de tomar la decisión de migrar, entonces $(1 - P_{ij}) = P_{ii}$ es la probabilidad de tomar la decisión de no migrar, es decir la de quedarse en la comunidad de origen, que se puede expresar de la siguiente manera:

$$1 - P_{ij} = P_{ii} = \frac{1}{1 + e^{Z_{ij}}}$$

Por lo que si formamos la expresión siguiente:

$$\frac{P_{ij}}{1-P_{ij}} = \frac{P_{ij}}{P_{ii}} = \frac{1+e^{Z_{ij}}}{1+e^{-Z_{ij}}} = e^{Z_{ij}} \quad (5)$$

Donde $\frac{P_{ij}}{1-P_{ij}}$ es la razón de probabilidades en favor de migrar o la razón de la probabilidad de migrar respecto a la probabilidad de no migrar. Por ejemplo si $P_{ij}=0.8$ significa que la probabilidad es 4 a 1 en favor de que la población migre. Si se toma el logaritmo de (5):

$$Y_{ij} = \ln\left(\frac{P_{ij}}{1-P_{ij}}\right) = \ln\left(\frac{P_{ij}}{P_{ii}}\right) = Z_{ij} = \beta_1 + \beta_2 X_{ij} \quad (6)$$

Ecuación que puede estimarse de la siguiente manera:

$$Y_{ij} = \ln\left(\frac{P_{ij}}{P_{ii}}\right) = V_{ij} - V_{ii} = \alpha_0 + \alpha_1(P_{T_j} - P_{T_i}) + \alpha_2(I_j - I_i) + \alpha_3(Z_j - Z_i) \quad (7)$$

donde las α 's son coeficientes o vectores de coeficientes asociados con las variables que determinan la función de utilidad indirecta, la cual es asumida lineal. La variable $(P_{T_j} - P_{T_i})$ se refiere a la diferencia en los precios del transporte entre los municipios, la variable $(I_j - I_i)$ mide la diferencia de ingresos entre los municipios y la variable $(Z_j - Z_i)$ es la diferencia en otras características del municipio de destino respecto al municipio de origen que considera el trabajador antes de migrar.

Para el cálculo de la variable dependiente se define $P_{ij} = M_{ij}/P_{oi}$, lo que significa que la probabilidad de ir de i hacia j se aproxima dividiendo el número de emigrantes desde i, entre la población de i al inicio del período (Meza, 2009:115), pero en nuestro caso para representar P_{ij} usamos el porcentaje de población migrante en el municipio i y no la cantidad de migrantes de un municipio a otro, no obstante igual que Meza (2009) en este caso se define la probabilidad de permanecer en i, como $P_{ii} = M_{ii}/P_{oi}$, el porcentaje de población no migrante en el municipio i. De este modo, la variable dependiente es el logaritmo natural de la probabilidad de desplazarse de i hacia j, normalizada por la probabilidad de permanecer en i.

Por otro lado, en vez de utilizar los costos de traslado entre municipios, se utiliza como variable proxy la distancia entre ellos y Toluca la capital del estado, esperándose un signo negativo ya que suponemos que los costos se incrementan a ritmo decreciente con la distancia. La razón de utilizar la distancia como proxy de los costos de transporte estriba en que se ha observado que la mayoría de la población migrante se dirige a la capital del estado, allí decide si permanece o elige algún otro municipio para establecerse.

En este caso, el modelo a estimar en términos operativos es el siguiente:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + u_i \quad (8)$$

De este modo, las variables independientes utilizadas en este modelo son a diferencia del modelo de Meza Ramos (2009) que mide las magnitudes relativas entre los municipios de origen y el destino como la diferencia del valor de la variable en el lugar de destino menos el valor en el lugar de origen, el valor de la variable en el lugar de origen y el promedio en el resto de municipios, en materia de ingreso, productividad, costos de transporte y capital humano, que de acuerdo con la literatura referida, (Aroca, 2001; Lewis, 1954, Todaro: 1969) se encuentran entre los factores más importantes para explicar la migración interna dentro de la misma entidad. La variable dependiente en este caso es la “variación absoluta de población indígena” HLI en los municipios entre los años 2000 y 2010.

La variable Y_i es dicotómica y expresa los atributos de la emigración indígena, es binaria y asume el valor de 1 cuando la cantidad de emigrantes indígenas por municipio es mayor que su media aritmética y de 0 cuando es menor; la variable X_{1i} expresa los ingresos relativos de la población ocupada a precios constantes de 2005⁵ $\left(\frac{I_i}{I_j}\right)$ en el municipio de origen de los migrantes respecto a los ingresos en el promedio de los municipios, se esperaría que resulte con signo negativo, lo que supone que a mayor ingreso relativo en el municipio de origen, el incentivo a emigrar de un municipio a otro sea menor; X_{2i} denota el producto *per cápita* municipal relativo $\left(\frac{Y_i}{Y_j}\right)$ y representa la productividad relativa *per cápita* municipal, es decir, la productividad en el municipio de origen respecto a la productividad promedio en el resto de municipios, en cuya construcción se utilizó el Producto Interno Bruto y la Población Económicamente Activa del municipio, en este caso, se esperaría que resulte con signo negativo, lo cual indicaría que a mayor productividad en el municipio de origen que en el promedio de los otros municipios, habría menor tendencia a la emigración indígena; X_{3i} expresa el costo de transporte que es aproximado por la distancia relativa entre las cabeceras municipales y Toluca, capital del estado y principal destino de los migrantes $\left(\frac{D_i}{D_j}\right)$, se espera que los costos de transporte tengan un efecto negativo sobre el flujo migratorio de un municipio a otro, es decir, que cuando los costos de transporte en el municipio de origen sean mayores que en el promedio de los municipios mexiquenses, habría un menor incentivo a la emigración; X_{4i} representa el capital humano relativo para la cual se utilizaron cifras de la Población Económicamente Activa (PEA) y de la Población con Educación Posprimaria (PEP) correspondientes a los años 2000 y 2010, se estimó un índice simple que representa el capital humano municipal (PEA/PEP) y se calculó el índice relativo $\left(\frac{CH_i}{CH_j}\right)$ para representar el capital humano de cada municipio, dado que se considera que el mayor capital humano en el municipio de origen favorece la migración, establecemos que debe haber una relación positiva entre esta variable y la migración. El término u_i es una perturbación aleatoria o componente de error. Si se considera que el modelo

5 La variable salarios relativos se considera proxy de los ingresos obtenidos en cada municipio, por lo que se puede inferir que los destinos potenciales de los migrantes serían los lugares donde los salarios sean mayores.

no recoge todas las variables que influyen sobre Y_i y, además, que hay errores de medición y un imprevisible comportamiento humano, se espera que recoja los efectos de las variables omitidas.

Para el análisis de la migración indígena intermunicipal en el estado de México, utilizamos información de corte transversal para lo cual se emplean los resultados censales y microdatos de 2000 y 2010 publicados por el INEGI, además de entrevistas realizadas a profundidad en migrantes de distintas localidades de la entidad, con la cual se estima un modelo probabilístico logit que estudia variables dependientes no métricas. En la medida que el modelo esté especificado correctamente y no presente problemas de multicolinealidad perfecta entre los regresores, arrojará resultados que se interpreten como propensiones, capacidades o posibilidades de que la variable dependiente tome valores de uno o de cero, condicionado a un conjunto de variables consideradas como determinantes. Cabe señalar que se hizo un análisis de factor de inflación de varianza para corroborar la inexistencia de problemas de multicolinealidad entre las variables independientes. La literatura coincide en que existe un problema de multicolinealidad cuando este indicador es mayor a 10, algo que no ocurre para ninguna de las variables independientes utilizadas para esta especificación, como se observa a partir de los coeficientes de correlación parcial entre las variables independientes del modelo, mostrados en la última columna de la tabla No. 3, tomando como variable base el ingreso salarial.

Tabla 4
Estadística descriptiva de las variables de migración indígena intermunicipal en el Estado de México 2000 - 2012

Países	Media	Mediana	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo	Obs.	Coef. correl. parcial 1/
	Ingreso salarial	1.0000	0.9642	0.3102	0.4491	2.0392	122
Costo de transporte	0.9849	1.0395	0.4299	0.0000	2.1539	122	-0.1414
Productividad per cápita	1.0168	0.6462	1.0536	0.0653	5.2465	122	0.4513
Capital humano	1.0001	0.6407	1.2280	0.0084	7.4735	122	-0.2011

Fuente: Cálculos propios con base en datos provenientes de INEGI (2000) e INEGI (2010).
Notas: 1/Es el coeficiente de correlación entre el ingreso salarial y cada una de las restantes variables independiente del modelo, tomando una significancia del 95% para todas las variables.

RESULTADOS

En la tabla 4 se presentan los resultados de la regresión, se utilizó el método de máxima verosimilitud. Para esta investigación, se encontró que $X^2_{\alpha=0.05,df}$ con cuatro grados de libertad tiene un valor de 9.49, en tanto que el estadístico likelihood ratio (LR) calculado para la regresión de los determinantes de la migración indígena es de 9.67, por lo que se acepta que el modelo propuesto para analizar la migración intermunicipal en el estado de México en su conjunto es significativo y está bien especificado. En cuanto a la bondad de ajuste del modelo, se puede apreciar que el estadístico de determinación R^2 que en este caso resulta de dividir el número de predicciones correctas entre el número total de observaciones, resultó con un valor de 0.557, por lo que puede decirse que las variables dependientes empleadas en este modelo en conjunto explica casi 56% de la variación de la migración indígena intermunicipal. Cabe señalar también que la estimación se llevó a cabo calculando estimadores robustos a la heteroscedasticidad y autocorrelación.

Tabla 4
 Resultados de la regresión de migración indígena

Variable	Coefficientes	Error Estándar Robusto	Estadístico Z	Probabilidad
Constante	1.0386	1.2107	0.86	0.391
Ingreso salarial	-0.9429	1.1343	-0.83	0.406
Productividad <i>per cápita</i>	-0.0901	0.2754	-0.33	0.743
Costo de transporte	-1.6623	0.5940	-2.80	0.005
Capital humano	0.0635	0.1545	0.86	0.391

Cuenta R^2	0.5533
Logaritmo de verosimilitud	-64.3123
Estadístico LR (4 grados de libertad)	9.67
Probabilidad (estadístico LR)	0.0564
Observaciones con $Y_i=0$	91
Observaciones con $Y_i=1$	31
Observaciones totales	122

Fuente: Elaboración propia con base en datos provenientes de los censos y microdatos de INEGI (2000) e INEGI (2010).

Respecto a los resultados obtenidos de la regresión, el signo negativo del coeficiente de ingresos salariales relativos de -0.9429 señala una relación negativa entre el ingreso relativo en el municipio de destino respecto al ingreso promedio en el resto de municipios y la emigración, es decir, que se esperaba que a menor ingreso en las comunidades de destino, mayor es la propensión a emigrar, que es el resultado que esperábamos encontrar al principio aunque

no es significativo estadísticamente. En cuanto a la variable productividad *per cápita* relativa, cuyo coeficiente tiene un valor de -0.0901, se percibe una relación negativa entre la productividad relativa en el lugar de origen y la emigración, lo que significa que a mayor productividad en el lugar de origen, menor es la propensión a emigrar, lo cual es un resultado que esperábamos, sin embargo este coeficiente tampoco es estadísticamente significativo.

Respecto a la variable costo de transporte relativo de los municipios de origen, su coeficiente con valor de -1.6623 señala una relación negativa entre la emigración y este tipo de costos, resultado que es coherente con la teoría, por lo que cuanto menor sea la distancia del municipio a la ciudad de Toluca, es mayor el deseo de migrar; además este coeficiente es estadísticamente significativo, por lo que por cada kilómetro adicional de distancia del municipio que se trate a Toluca, se reduce la cantidad de migrantes en 1.63. Finalmente, el coeficiente de capital humano resultó ser de 0.0635, que indica una relación positiva entre emigración y el capital humano relativo del municipio de origen y significa que a mayor capital humano mayor es la propensión a emigrar, el cual también es un resultado que concuerda con la teoría, sin embargo este tampoco es estadísticamente significativo.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos de esta estimación concuerdan con los postulados teóricos enunciados en el modelo expuesto, a excepción del coeficiente de la productividad relativa en el lugar de origen. Sin embargo la baja significancia estadística de la mayoría de las variables incluidas en el modelo sugiere la necesidad de completar el modelo con otras variables que tengan un mayor poder explicativo de las decisiones de migración de los indígenas mexiquenses. Tentativamente, éstas podrían relacionarse con la marginación y otros indicadores socioeconómicos, con lo que tendría mayor valor predictivo el modelo.

Cabe mencionar que a pesar de que se utilizó una metodología diferente en la medición de las magnitudes relativas de las variables, respecto al trabajo de Meza (2009) y otros similares, se obtuvieron resultados similares. Por ejemplo, en Meza (2009), se obtuvo una relación positiva entre los ingresos en el municipio de destino y la emigración, los resultados obtenidos en este trabajo difieren de aquellos, aunque en este caso el coeficiente no es estadísticamente significativo. En cuanto a la variable productividad *per cápita* relativa, al igual que Meza (2009) se obtuvo una relación positiva entre la productividad en el municipio de destino y la emigración, aunque igual el coeficiente no fue estadísticamente significativo. En cuanto a los costos de transporte, al igual que en Meza (2009), en este trabajo se obtuvieron resultados negativos y estadísticamente significativos, mostrando que a mayor costo de transporte respecto al lugar de destino, menor es el incentivo a emigrar. En este último resultado coinciden otros trabajos (Beaudreau, 1990; Evans y Pooler, 1987). El coefi-

ciente de capital humano en el trabajo de Meza Ramos (2009) también fue positivo, coincidiendo con los resultados obtenidos en este trabajo, en que a mayor capital humano mayor es la propensión a emigrar, aunque en este trabajo el coeficiente no es estadísticamente significativo.

CONCLUSIONES

El modelo de migración intermunicipal utilizado en este trabajo retoma la posición de distintos autores sobre la teoría de la migración internacional, tales como (Lewis, 1954), o Sjaastadt (1962) y Borjas (1987) que sostienen que esta se da por las diferencias geográficas en la oferta y demanda de trabajo o por la diferencia en los salarios entre los lugares de origen y destino. En particular, parte de que las principales variables que afectan la decisión de migrar de los trabajadores están representadas por los precios, tales como los salarios, como lo hacen Aroca, et al. (2001) y se toma como base el trabajo de Meza Ramos (2009) que analiza características socioeconómicas tales como el ingreso relativo, el producto per cápita relativo, el costo de transporte relativo y el capital humano relativo de los municipios del estado de Nayarit como principales causantes de la migración intermunicipal en ese estado.

El modelo logit utilizado en este estudio, que emplea el nivel de salarios y riqueza, la escolaridad y los costos de traslado para predecir la propensión a emigrar entre municipios en el estado de México, permite corroborar que el deterioro de las condiciones socioeconómicas y la búsqueda de empleo se encuentran entre los principales determinantes de la migración de indígenas entre los municipios mexiquenses, resultados que son acordes con las evidencias aportadas en los estudios de Aroca y Meza Ramos. Sin embargo, esta población indígena podría permanecer en sus localidades de origen cuando en sus ocupaciones perciban más de dos salarios mínimos mensuales y cuando la productividad de la propia población municipal tienda a crecer como un todo. Asimismo, la cercanía de los municipios con la ciudad de Toluca, principal centro de atracción de los migrantes, genera incentivos para que la gente se mueva hacia allá.

El modelo detecta que el despoblamiento indígena de sus municipios se está viendo promovido por el nivel educativo que alcanzan las personas de las diversas etnias de la entidad; las personas con mayor instrucción muestran mayor propensión a emigrar. Sin embargo, vale reconocer que este modelo no considera otras variables sociales y de marginación como por ejemplo, las viviendas con piso de tierra, la alimentación, la recepción de remesas internacionales, entre otras que pudieran darle mayor valor predictivo.

Para dar una idea del despoblamiento indígena que está ocurriendo en los municipios del de Estado de México como resultado del proceso de migración intermunicipal, debe mencionarse que la medición censal del año 2010 registró en esta entidad una población total hablante de lengua indígena de

406,331 y 379,075, según si se consideran las personas de todas las edades o solo las mayores de cinco años respectivamente; población que representa alrededor de 2.5 por ciento de la población total de la entidad. No obstante, entre 2000-2010, se observó un crecimiento de población indígena de 2,524 personas (medio punto porcentual), aunque este balance incluyó una reducción de hablantes mazahuas y otomís, ganancia de náhuatl y arribo de indígenas externos; lo cual sugiere que los indígenas nativos de la entidad son una proporción aún más pequeña de ese 2.5 por ciento referido. Destaca el hecho de que los municipios que más población indígena perdieron son urbanos como Nezahualcóyotl y Teoloyucan, mientras que en lugares de tradición indígena también hubo reducciones aunque en menores montos, sin embargo estos representan porcentajes mayores que los ocurridos en los urbanos, tales como San Felipe, Amatepec, Sultepec, Tlatlaya, Almoloya de Alquisiras, Zacualpan, Texcaltitlán y Orzoloapan. A nivel de grupos étnicos, los mazahuas, perdieron dos terceras partes de sus hablantes en Nezahualcóyotl, aunque también se redujeron en Teoloyucan y Tultepec. Los otomís perdieron una quinta parte de sus residentes en Nezahualcóyotl y dos tercios en Naucalpan y San Felipe. Los náhuatl perdieron hablantes en Nezahualcóyotl y ganaron en Tlalnepantla, Tultepec y Naucalpan. Los grupos externos perdieron hablantes en Nezahualcóyotl y Tlalnepantla, y crecieron en cantidades menores en otros municipios.

En suma, esta investigación muestra que la población hablante de lengua indígena se reduce rápidamente a pesar de que siguen arribando indígenas del exterior y que en sí la población de algunas localidades se encuentra en reducción, sean indígenas o mestizos. No obstante, se detectaron amplias áreas de oportunidad para ser aprovechadas en la contabilidad de la población indígena y la migración rural. Por ejemplo, es necesario saber si se trata de una reducción neta de población indígena o solamente de una reducción del volumen de hablantes de lengua originaria, establecer una mejor delimitación teórica, conceptual y operativa que pueda captar a todas las personas que son indígenas; esto contribuirá a mejorar la cuantificación del monto y su ubicación geográfica. De esta forma podríamos conocer de mejor manera qué grupos étnicos están reduciéndose, de qué comunidades, hacia donde se están yendo, así como analizar los factores que inciden sobre la reducción del número de hablantes, las circunstancias que motivan su salida de las comunidades, su adaptación externa y las consecuencias sobre la localidad de origen.

REFERENCIAS

- Aroca, P., Hewings, G. y Paredes, J. (2001), "Migración interregional y el mercado laboral en Chile: 1977-82 y 1987-92", *Cuadernos de Economía*, vol. 38, No. 115, Santiago de Chile.
- Bartolomé, M. (1996), *Movimientos etno políticos y autonomías indígenas en México*. Serie Antropología, Departamento de Antropología, No, 209, Universidad de Brasilia.

- Beaudreau, B. C. (1990), "Transport Cost and Regional Wage Differentials: Evidence from Canadian Microdata". *Canadian Journal of Regional Science*. 13(1), pp. 89-98.
- Becker, G. (1964), *Human Capital*. Nueva York, National Bureau of Economic Research.
- Borjas, G. (1987), "Immigrant, Minorities and Labor Market Competition". *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 40, No. 3, pp. 382-392.
- Evans, N.J. y Pooler, J. (1987), "Distance Deterrence Effects in Constrained Spatial Interaction Models of Interprovincial Migration". *Canadian Journal of Regional Science*, 10(3), 259-279.
- Gil Olmos, J. (2014), "Cuatro carteles en Guerra por el Botín mexiquense". *Revista Proceso*, no. 1950.
- Greenwood, M. (1975), "Research on Internal Migration in the United States: A Survey". *Journal of Economic Literature*, 13, 397-433.
- Greenwood, M. (1985), "Human Migration: Theory, Models, and Empirical Studies", *Journal of Regional Science*, vol. 25(4), pp. 521-544.
- Greenwood, M. (1995), "Internal Migration in Developed Countries", en Rozenzweig y Stark, eds., *Handbook of Families and Population Economics*, Amsterdam, North-Holland.
- Grondona, M. (2000), "A cultural typology of economic development", en Harrison, Lawrence and Samuel Huntington (edits.), *Culture Matters: how values shape human progress*, Nueva York, Basic Books.
- Gujarati, D. (2005), *Econometría*, 4ª. ed., McGraw Hill, México.
- Gutiérrez, N. (2004), "Mercadotecnia en el indigenismo de Vicente Fox", en Hernández, Rosalba, Paz Sarela y Sierra María Teresa (coords.), *El Estado y los indígenas en tiempos del PAN: neoindigenismo, legalidad e identidad*, México: Porrúa, CIESAS, Cámara de Diputados LIX Legislatura, 27-51.
- Hatton, T. y Williamson, J. (2004), "Cuáles son las causas que mueven la migración mundial?", *Revista Asturiana de Economía*, No. 30.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI (2011), *Censo de Población y Vivienda 2010, Estado de México*. Aguascalientes, México, INEGI (www.inegi.gob.mx).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI (2010). *Principales resultados por localidad(ITER)*. Aguascalientes, México: INEGI, disponible en: http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI (2010). *Microdatos de la muestra censal*. Aguascalientes, México: INEGI, disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/default2010.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2001), *Censo de Población y Vivienda 2000, Estado de México*. Aguascalientes, México, INEGI (www.inegi.gob.mx).
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI (2000). *Principales resultados por localidad(ITER)*. Aguascalientes, México: INE-

- GI. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2000.aspx?c=27437&s=estIter
- Lawrence, H. (2006), *The central liberal truth*. Oxford Press.
- Ley de derechos y cultura indígena del estado de México (2002), disponible en: <http://docs.mexico.justia.com/estatales/mexico/ley-de-derechos-y-cultura-indigena-del-estado-de-mexico.pdf>
- Lewis, W. A. (1954), “Desarrollo económico con oferta ilimitada de mano de obra”, *Revista El Trimestre Económico*, Fondo de Cultura Económica, No. 108, pp. 629-673.
- Meza, E. (2009), *Estructura económica y migración interna en Nayarit. Un análisis microeconómico*. Tepic, Universidad Autónoma de Nayarit.
- Microdatos (2010), *Microdatos de la muestra censal*. INEGI, disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/default2010.aspx>
- Pérez, Maya L. (2007), “Metropolitanismo, globalización y migración indígena en las ciudades de México”, en *Villa Libre cuadernos de Estudios Sociales y Urbanos*, No. 1, 68-94. Disponible en: <http://www.cebem.org/cmsfiles/archivos/metropolitanismo-globalizacion-indigena-mexico.pdf>[07/12/2012].
- Romer, M. (2005), “Los hijos de inmigrantes indígenas en la ciudad de México. Una propuesta de tipología de identidades étnicas”. Disponible: <http://www.wgsr.uw.edu.pl/pub/uploads/actas05/03-Romer.pdf> [07/12/2012]
- Rubio, M. y Zolla, C. (2000), *Estado del desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de México*. México: INI-PNUD.
- Salas, R. y Cruz Miguel (2014), *Despoblamiento rural e indígena en el Estado de México. Modelo de migración laboral inter municipal*. Puebla, México: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.
- Sjaastadt, L. (1962), “The costs and Returns of Human Emigration”. *Journal of Political Economy*, Suplemento No. 83.
- Sjaastadt, L. (1961), “Income and Migration in the United States”. (Unpublished Ph. D. dissertation), University of Chicago.
- Szasz Pianta, I. (1993), *Migración temporal en Malinalco. La agricultura de subsistencia en tiempos de crisis*. México: El Colegio Mexiquense.
- Todaro, M. (1969) “A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries”, *American Economic Review*, 59(1): 138-148.
- Viqueira, J. (2006), “La Falacia indígena”, en *revista Nexos en línea*, 01/05/2006. Disponible en línea: <http://www.nexos.com.mx/?P=leerarticulo&Article=660490>[30 de agosto de 2012].
- Wooldridge, J. (2001), *Introducción a la Econometría*. Ed. Thomson Learning, México.
- Zendejas, S. y Pieter V. (1998), *Las disputas por el México rural, T1*. Zamora Mich.: Colmich.

ANEXOS

Tabla A
Porcentaje de HLI 2010 y variación de HLI 2000-2010 en los municipios

Municipio	% de HLI	variación HLI	Municipio	% de HLI	variación HLI	Municipio	% de HLI	variación HLI
San Felipe del P	28.93%	-2.76%	Ixtapaluca	1.46%	65.17%	Tenango del V	0.36%	21.05%
Temascalcingo	22.40%	69.70%	Temascaltepec	1.45%	455.29%	Malinalco	0.35%	27.03%
El Oro	20.62%	-1.01%	Tultitlan	1.44%	20.46%	Ayapango	0.34%	0.00%
Temoaya	15.52%	-24.22%	Nezahualcoyotl	1.43%	-30.30%	Tonatico	0.32%	300.00%
Ixtlahuaca	14.92%	-25.68%	Xalatlaco	1.43%	16.27%	Hueyoptla	0.31%	-24.68%
Acambay	14.51%	-40.75%	Acolman	1.42%	235.70%	V. del Carbón	0.30%	-20.12%
Morelos	11.49%	-25.40%	Tecamac	1.41%	92.03%	Calimaya	0.30%	-12.35%
Amanalco	10.64%	-2.21%	Texcoco	1.40%	-15.01%	Tlalmanalco	0.28%	-17.31%
Aculco	9.88%	-5.57%	Chicoloapan	1.38%	67.22%	Papalotla	0.27%	-52.17%
Jiquipilco	9.58%	32.57%	Huehuetoca	1.30%	152.84%	Amecameca	0.27%	-53.33%
Chapa de Mota	9.24%	-29.29%	Ocoyoacac	1.22%	-23.12%	Metepc	0.26%	-68.21%
Atlacmulco	9.11%	25.07%	M. Ocampo	1.16%	-9.36%	Ozumba	0.26%	35.19%
Timilpan	8.70%	47.73%	Atizapan	1.14%	21.15%	Micaltzingo	0.26%	-73.03%
Donato Guerra	5.66%	-42.68%	Tepozotlan	1.04%	49.67%	Capulhuac	0.25%	-71.53%
Villa Victoria	5.38%	-9.58%	C. Izcalli	1.03%	5.37%	San A. la Isla	0.25%	100.00%
Otzolotepec	4.92%	3.85%	San M. Pirámides	0.96%	16.67%	Rayón	0.20%	-63.08%
La Paz	3.87%	64.64%	Texcalyacac	0.94%	-22.58%	Chapultepec	0.19%	5.00%
Chimalhuacán	3.65%	6.00%	Chiautla	0.94%	45.51%	San Simón G.	0.19%	-20.00%
Toluca	3.48%	-9.08%	Temascalapa	0.93%	95.12%	Apaxco	0.19%	-62.88%
Valle de Chalco	3.44%	-11.68%	Ixtapan del Oro	0.89%	185.71%	Soyaniquilpan	0.19%	-81.67%
Naucalpan de J	3.22%	1.34%	Zumpango	0.87%	78.24%	Allautla	0.17%	74.07%
Jocotitlan	3.15%	-34.59%	Tiangustenco	0.87%	-20.05%	Ecatzingo	0.16%	-73.08%
Lerma	2.83%	-17.31%	Jilotzingo	0.84%	17.60%	Polotitlan	0.16%	-62.26%
Xonacatlan	2.74%	-7.06%	Cocotitlan	0.81%	37.66%	Ixtapan de la S.	0.16%	-68.24%
Tezoyuca	2.62%	295.42%	Tequixquiac	0.77%	83.11%	Texcallitlan	0.14%	-71.79%
Villa de Allende	2.42%	-46.29%	Zinacantepec	0.69%	2.75%	Tenancingo	0.13%	-64.16%
Ecatepec	2.36%	20.10%	Almoloya del Río	0.67%	81.40%	Santo Tomás	0.12%	-80.95%
Chiconcuac	2.23%	69.40%	Axapusco	0.67%	-30.45%	Zumpahuacán	0.11%	-45.45%
Chalco	2.21%	10.00%	Cuautitlan	0.66%	14.94%	Zacazonapan	0.10%	-42.86%
Nicolas Romero	2.15%	74.04%	Almoloya de J	0.64%	35.63%	Tejupilco	0.10%	-40.34%
Atenco	2.12%	194.96%	Tenango del Aire	0.58%	-7.35%	Jocuingo	0.09%	-86.21%
Tlalhepantla de B	2.10%	9.74%	Isidro Fabela	0.57%	-23.94%	Zacualpan	0.09%	-73.21%
Tultepec	1.93%	34.89%	Jaltenco	0.56%	-66.91%	Villa Guerrero	0.09%	-43.16%
Valle de Bravo	1.92%	207.09%	Coacalco de B	0.55%	-31.00%	Juchitepec	0.08%	-78.72%
Huixquilucan	1.92%	-10.93%	Tepetlaxpa	0.52%	-21.85%	Coatepec H.	0.07%	-46.67%
Ocuilán	1.88%	557.95%	Otumba	0.49%	28.68%	Otzolapan	0.06%	-76.92%
Nextlalpan	1.82%	293.83%	Tepetlaotoc	0.47%	-36.32%	Sultepec	0.03%	-93.81%
Teotihuacan	1.69%	56.54%	Teoloyucan	0.47%	-80.76%	Almoloya de A	0.03%	-87.88%
Temamatla	1.67%	42.74%	Nopaltepec	0.40%	-43.33%	Tlatlaya	0.02%	-94.67%
Atizapán de Z	1.50%	-24.33%	Jilotepec	0.37%	-13.24%	Amatepec	0.02%	-94.44%
Coyotepec	1.48%	1.82%	San Mateo Atenco	0.36%	121.37%			

HLI: Hablantes de lengua indígena.
Fuente: elaboración con datos del Iter 2000 y 2010.