

Ninis: factores determinantes

NEETs: Influential Factors

Benito Durán Romo*

El objetivo de este trabajo es determinar, para México, las probabilidades de que un joven de 15 a 24 años de edad pueda convertirse en *nini* a partir de un conjunto de variables, como las características de la localidad de residencia, el entorno del hogar y las del mismo individuo; también, cuantificar la probabilidad asociada a cada variable y la influencia que podrían tener en la probabilidad total. Para llevar a cabo el estudio, se usó un modelo de datos de panel construido a partir de la información que proporciona la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del segundo trimestre del 2014 al segundo trimestre del 2015, la cual es la fuente principal de información estadística sobre características ocupacionales de la población a nivel nacional, permitiendo profundizar en el análisis de los aspectos laborales de la misma. De esta forma, la encuesta se convierte en el mejor insumo para poder clasificar a los individuos en su condición de *nini*. Para esta investigación, se construyó un micropanel de datos balanceado y se eligió la metodología de medias poblacionales a través de las ecuaciones de estimación generalizadas para su análisis, que es una extensión de la quasiverosimilitud que, a su vez, se desprende de los modelos lineales generalizados.

Palabras clave: *ninis*; jóvenes; ENOE; EEG; ecuaciones de estimación generalizada.

The aim of this work is to determine what is the probability that young people from 15 to 24 can become NEET in Mexico. This is based on a set of variables regarding some characteristics, which include the place of residence, the home environment, and personal features of the individual. We also quantify the probability associated with each variable as well as the influence that they can have on the total probability. To carry out this study, we will use a Panel-Data Model built from data provided by the National Survey of Occupation and Employment (ENOE) from the second quarter of 2014 to the second quarter of 2015. This survey is the main source of statistic information on occupational issues of the population nationwide, allowing further analysis of the labor aspects of the population. Thus the ENOE becomes the best source to classify NEET / Not NEET individuals. For this study we have built a Balanced-Data Micropanel and have chosen the Average-Population Methodology through the Generalized Estimating Equations (GEE) for our analysis. This methodology is an extension of the Quasi-likelihood, which in turn emerges from the Generalized Linear Models.

Key words: NEETs; Young people; ENOE; GEE; generalized estimating equations.

Recibido: 3 de octubre de 2016

Aceptado: 3 de abril de 2017

* Instituto Nacional de Estadística y Geografía, benito.duran@inegi.org.mx

Nota: el autor agradece la valiosa colaboración de Manuel Lecuanda Ontiveros y Lilia Guadalupe Luna Ramírez para la elaboración de este trabajo.



Rodolfo Angulo/cuartoscuro.com

1. Introducción

La preocupación por los jóvenes que no estudian ni trabajan (*nini*) tomó relevancia en el Reino Unido a partir de que el primer ministro Tony Blair presentó ante el Parlamento el reporte de la *Social Exclusion Unit* (1999), donde evaluaba la cantidad de jóvenes en esa situación, analizaba las razones del porqué y formulaba propuestas para reducir la cifra.

En México, el tema se hizo importante a partir de agosto del 2010, cuando el entonces rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), doctor José Narro Robles —en el marco de la celebración del Día Internacional de la Juventud— declaró ante los medios de comunicación que en México había poco más de 7 millones de jóvenes de 15 a 29 años de edad en estas condiciones; sin embargo, esta cantidad se puso en duda, pues no se conocía la cifra exacta de los que se encontraban en esa situación.

Tomando como base lo anterior, Negrete y Leyva (2013) hicieron una revisión de los puntos problemáticos en torno a la noción del tema y usaron los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del segundo trimestre del 2011 para hacer un desglose y mostrar cómo llegar a la cifra antes mencionada.

Gracias a éste, presentaron una aproximación crítica sobre el caso: 3.76 millones de personas de 15 a 24 años de edad que formaban parte de la población no económicamente activa (PNEA)¹ y que estaban buscando trabajo, y a quienes se pudieran considerar *ninis*.

Independientemente de las cifras que se reporten, el fenómeno de los *ninis* es un tema que debiera preocupar a los tres niveles de gobierno, antes de que se conviertan en un problema social, aunque quizá ya lo sea, dada la prevalencia en México de los altos niveles de pobreza y de la profunda desigualdad en la distribución del ingreso, que pueden ser el resultado de la poca generación de oportunidades para que los jóvenes se inserten en la fuerza de trabajo o a la educación; por ejemplo, en *Parametría* (2013) se reportan los resultados de una encuesta de opinión en viviendas y donde 58% de los entrevistados opina que para los *ninis* resulta más atractivo entrar a las filas del narcotráfico que conseguir un trabajo o asistir a la escuela. Además, en su análisis, Escobedo (2015) menciona que 80% de los *ninis* ha participado en actos de violencia.

Los gobiernos municipales, estatales y federal pueden apoyarse en las instituciones académicas y de investigación para estudiar el fenómeno: causas, entornos social y económico en que se desarrolla y cómo podría afectar a la sociedad, y a partir de ahí proponer soluciones al problema.

Como parte de lo anterior, con este trabajo se busca descubrir los factores determinantes para México que lleven a una persona a convertirse en *nini*. Para ello, se plantea un modelo de datos de panel que toma en cuenta algunas características de la propia persona, aquéllas sociales y económicas del hogar a los cuales pertenece, así como de la localidad donde vive.

Para esta investigación, nos estaremos enfocando en la población de 15 a 24 años de edad que se encuentra en la transición del estudio al trabajo con el fin de estar en línea con la definición de juventud de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2014); este grupo es el captado por la ENOE con seguimiento entre el segundo trimestre del 2014 y el segundo trimestre del 2015.

2. Los *ninis* en contexto

De acuerdo con el INEGI (2016), la información de la Encuesta Intercensal 2015 mostró que el monto de la población joven de 15 a 24 años de edad en México ascendió a 21.4 millones, que representaron alrededor de 18% de la población en el ámbito nacional. De ese total, 50.2% son adolescentes de 15 a 19 años y 49.8%, jóvenes de 20 a 24 años.

En cuanto a la condición de asistencia escolar, esta misma encuesta presentó un comportamiento diferenciado según la edad, pues 62.4% de los adolescentes asistía a la escuela, mientras que los jóvenes con asistencia escolar solo representaron 25.5% del total.

Respecto a la escolaridad, 52.8% de los adolescentes reportó escolaridad de nivel básico (2.3% primaria incompleta, 6.7% completa y 43.7% al menos un grado de secundaria); 41.8% tenía al menos un grado de media superior y 4.1%, al menos un grado de educación superior.

¹ Incluye a las personas de 15 años y más de edad que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas (destinadas a satisfacer necesidades personales o familiares para el funcionamiento de los habitantes de la vivienda) y no buscaron trabajo.

En los jóvenes, el porcentaje con nivel básico fue de 40.1; con media superior, de 30.5; y con educación superior, 27.5.

Para el caso de la condición de actividad, la Encuesta Intercensal 2015 arrojó que 20.8% de los adolescentes estaban ocupados; 2.4%, desocupados; y 61.3% eran PNEA (53.7% eran estudiantes). En cuanto a los jóvenes, los porcentajes fueron 49.9, 3.6 y 46.1, respectivamente. De estos últimos, 19.4% eran estudiantes.

Por otro lado, un joven debería ser parte de la fuerza laboral o bien, se debería preparar para entrar a ella. De no ser así —es decir, si ese joven no tiene un empleo, ya sea formal o informal, y tampoco se está preparando en alguna institución educativa para ingresar a la fuerza laboral—, se le clasifica como *nini*.

Aunque cabe decir que, hasta el momento, *nini* es un término más que un concepto debido a que en el ámbito internacional no hay un consenso acerca de su definición (sobre todo en cuanto a quién incluir dependiendo del rango de edad y la condición de actividad² del individuo). Tuirán y Ávila (2012) dan cuenta de esto al decir quedado "...que no hay mayor esfuerzo de conceptualización, el fenómeno es heterogéneo". También, Negrete y Leyva (2013) trataron de poner en contexto este término y expusieron los puntos problemáticos que se pueden encontrar en su definición. Ante esto, en cada estudio sobre el tema se establece el rango de edad de acuerdo con el interés del mismo, ligado en su totalidad al tema de *juventud*. ONU (2014), por ejemplo, la define como aquellas personas entre las edades de 15 a 24 años de edad para fines estadísticos; OCDE (2014), por otro lado, difunde sus estadísticas sobre *ninis* haciendo referencia a la población de 15 a 29 años.

Ahora bien, hablar de jóvenes en condición de *nini* en México no necesariamente significa que estamos hablando de gente ociosa y sin aspiraciones, por lo que no se le debe considerar un problema de decisión propia de los jóvenes sino, más bien, uno de carácter estructural.

Al respecto, Tuirán y Ávila (2012) mencionan que la clasificación de *ninis* es de "...jóvenes que realizan quehaceres domésticos, buscan empleo, están discapacitados o pensionados, estudian en sistemas abiertos o informales, es decir, la mayoría tiene un funcionamiento socialmente útil, por lo que sería incorrecto decir que son improductivos u ociosos...". También, dicen que esos jóvenes le dan un alto valor a la educación y cuentan con proyectos y aspiraciones, además de que muchos de ellos viven en un entorno familiar y social difícil para continuar estudiando.

Negrete y Leyva (2013), por su parte, mencionan que el término "...pareciera sugerir que, más allá del mercado laboral y del proceso de preparación educativa para insertarse en él, no existe otro ámbito de actividad que valiera la pena ser considerado..."; pero ellos van más allá, Leyva y Negrete (2014) dicen que "...el término es mucho más endeble de lo que parece y no es Ni pertinente Ni útil; antes bien, impide conocer qué hay al interior de las considerables cifras con las que normalmente se le asocia...". Además, explican que el grupo más problemático es el de los individuos entre los 18 y 24 años que no estudian y no están disponibles para trabajar, pero que se dedican a los quehaceres domésticos o al cuidado de terceros, y para quienes hacen la

² Es la situación que distingue a la población de 15 años y más de edad según haya participado o no en la actividad económica o si buscó vincularse a una. Se clasifica en: población económicamente activa (PEA) y población no económicamente activa (PNEA).

pregunta “¿hasta qué punto pudiera decirse sobre ellos que la prioridad para atender el hogar es una decisión tomada o quizás una condición impuesta?” y tratan de contestarla usando las diversas razones que encuentran en la ENOE: “a) no poder encargar a nadie más el cuidado de niños, ancianos o enfermos; b) no tener estudios o experiencia suficiente para solicitar un trabajo y c) la oposición de alguien en el hogar para integrarse al mercado laboral”. Entonces, a estos jóvenes, por el solo hecho de no estar insertados en el mercado laboral o no estar estudiando o preparándose para el trabajo, ¿se les debe considerar como *ninis*?

Ya se mencionó que los *ninis* no necesariamente son personas ociosas y sin aspiraciones; sin embargo, esta condición puede derivar en problemas de inserción en la violencia, drogas, etcétera. Al respecto, *Parametría* (2013) presenta los resultados de una encuesta de opinión en viviendas donde, en el 2011, 39% de los entrevistados consideró que para los *ninis* resulta más atractivo entrar a las filas del narcotráfico que conseguir un trabajo o asistir a la escuela; esta cifra se incrementó a 58% para el 2013. También, Escobedo (2015) da cuenta de esto cuando dice: “Si se pudiera medir el grado de participación de jóvenes en actos de violencia y se tomara como indicador la categoría ‘NINI’, se hablaría de un 80% de participación de ellos dando en consecuencia que ser ‘NINI’ no solo es sinónimo de juventud, marginación y violencia sino también de muerte...”, haciendo referencia a un informe sobre violencia y juventud que el INEGI había presentado. Y lo que Székely (2011) dice al respecto sobre los jóvenes de 15 a 25 años: “...se trata de jóvenes en un umbral estratégico de su desarrollo, que se encuentran en su mayoría en situación de ocio y, por lo tanto, de propensión a actividades delictivas, a prácticas sexuales riesgosas, a exposición a contextos de violencia, etc. De no ser atendidos con políticas públicas adecuadas, estos grupos poblacionales enfrentarán severas restricciones a su desarrollo y, en el corto plazo, pueden representar un riesgo para la construcción de cohesión social...”.

Los 7 millones de *ninis* que mencionó el doctor José Narro Robles representaron un poco más de 22% del total de jóvenes de 15 a 29 años. En la mayoría de los estudios sobre el tema, el porcentaje de *ninis* está alrededor de esa cifra. Escobedo (2015), por ejemplo, al usar los datos de la Encuesta Nacional de la Juventud (ENJUVE) 2005, encontró que 22.1% de los jóvenes en ese rango de edad no estudiaba ni trabajaba, esto representa una población juvenil estimada de un poco más de 6 millones de *ninis* en el ámbito nacional. La OCDE (2014), por su parte, reportó para México que 22% de la población de entre 15 y 29 años no tenía empleo ni estaba matriculada en educación o formación (datos del 2012). Además, menciona que “...la proporción de jóvenes adultos mexicanos de este grupo se ha mantenido por arriba del 20% durante más de una década (24.6% en 2000, 24.9% en el 2005 y 22% en el 2012)...”; también, dice que “...la proporción de este grupo de jóvenes aumenta con la edad: 17% de la población de 15 a 19 años, 23.6% de la de 20 a 24 años, y 27.1% de la de 25 a 29 años...”. Así, México ocupó la quinta posición entre los países miembros con la tasa más alta después de Turquía (29.2%), España (25.8%), Italia (24.5%) y Chile (22.3%), y por arriba de la tasa de la OCDE (19.4%).

Águila *et al.* (2015) usaron diversas fuentes de las cuales obtuvieron resultados un poco más elevados: la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 1992 reportó que 31.8% del total de jóvenes entre 15 y 29 años eran *ninis*; la ENOE, la ENIGH y la ENJUVE en el 2010 arrojaron que esa población representó 24.4, 24 y 28.6%, respectivamente. Además, ellos proyectan que la tendencia del porcentaje de *ninis* se mantendrá a la baja debido al aumento de la proporción de mujeres que continúan sus estudios y acceden al mercado laboral.

En un ámbito más amplio, un estudio más reciente es el de Hoyos *et al.* (2016); ellos hicieron un diagnóstico que cuantifica el problema de los *ninis* en América Latina. Para llevarlo a cabo usaron datos de 238 encuestas en hogares, estandarizadas, realizadas en diferentes países de la región entre 1990 y el 2010. Encontraron que uno de cada cinco jóvenes entre 15 y 24 años en América Latina no iba a la escuela ni trabajaba, que entre 1992 y 2010 la proporción de *ninis* ha disminuido de manera marginal, pero que, en términos absolutos, se ha incrementado en alrededor de 2 millones. También, descubrieron que los hombres han contribuido al incremento en el número de *ninis* en la región ya que, en la medida que las mujeres se han incorporado al mercado de trabajo, con límites en la creación de empleos, a ellos les ha resultado más complicado obtener trabajo.

Aunado a lo anterior, los *ninis* se pueden encontrar en cualquier tamaño de localidad; por ejemplo, Tuirán y Ávila (2012) reportaron que 60% reside en ciudades; 12%, en localidades mixtas; y el resto, en rurales. También, en todos los estratos socioeconómicos: 60% de los jóvenes en condición de *nini* pertenecían a los primeros cuatro deciles de ingreso; uno de cada tres, a los de ingreso medio (deciles V al VIII); y 6.7%, a los de ingresos altos (deciles IX y X). Al respecto, Arceo y Campos (2011) hallaron que la mayor parte de los *ninis* hombres se encuentran en hogares con bajos ingresos, lo cual está en línea con lo encontrado por Tuirán y Ávila (2012).

En cuanto a nivel de escolaridad, Székely (2011) vio una progresión gradual en el porcentaje de *ninis* en la medida que se reducía el nivel educativo: 35% con primaria incompleta, 25% con primaria completa, 17% con secundaria completa, 15% con bachillerato incompleto y 8% con bachillerato completo; además, menciona que la probabilidad de ser *nini* aumenta si la deserción del sistema educativo se da en edades más tempranas. Asimismo, Arceo y Campos (2011) indican que, a mayor nivel de escolaridad de las mujeres, ellas tienen menor probabilidad de que se dediquen a quehaceres domésticos y a ser *ninis*. Al respecto, Dautrey (2015) dice que, en la medida que el clima educativo del hogar desciende, es probable que un joven forme parte de los *ninis* y, por el contrario, si aumenta, es más probable que solo se dedique al estudio.

En otro orden de ideas, han habido algunos esfuerzos similares al ejercicio que aquí se presenta para determinar los factores que podrían incidir en que un joven adquiriera la condición de *nini*; por ejemplo, Arceo y Campos (2011) plantearon un modelo *probit* sobre los datos del Censo de Población y Vivienda 2010. Con éste encontraron que, en su mayoría, los *ninis* provienen de hogares con bajos ingresos y niveles bajos de educación. Székely (2011) por su parte, realizó un modelo *probit* con datos de la ENIGH 2008 para identificar las características poblacionales que incrementan o reducen la probabilidad de pertenecer al grupo de *ninis* de 15 a 18 años; según sus resultados, la probabilidad de ser *nini* es mayor para los hombres, se reduce con la edad del joven y con la educación del jefe del hogar, decrece a mayor número de integrantes del hogar activos y a mayores ingresos del hogar, y crece sustancialmente cuando el jefe del hogar es mujer.

Otro esfuerzo fue el de Hoyos *et al.* (2016), quienes hicieron un análisis de datos de panel con la ENOE entre el primer trimestre del 2005 y el cuarto trimestre del 2013 con el objetivo de identificar los factores familiares e individuales que llevan a los jóvenes a convertirse en *ninis*. Como modelo empírico, usaron una regresión logística multinomial (con tres resultados independientes: estudiar, trabajar o *nini*) para identificar los efectos de las covariables sobre las decisiones individuales con respecto al uso del tiempo. Con esto, ellos encontraron que para los mexicanos de 15 a 18 años de edad, haber sido *nini* por periodos largos en el pasado da como

resultado mayor probabilidad de continuar como tal en el presente, siendo esa probabilidad más alta en las mujeres que en los hombres. También, hallaron que el bajo ingreso familiar influye en que los jóvenes se conviertan en *ninis*, coincidiendo con Arceo y Campos (2011), y que una mayor escolaridad de los padres reduce la probabilidad de que las mujeres se conviertan en *ninis*, aunque la relación es más débil en el caso de los hombres.

Como pudimos darnos cuenta, los *ninis* han sido abordados desde diferentes ángulos, desde la no definición como concepto y su dificultad para medirlos hasta la localización de los mismos, pasando por tratar de caracterizarlos.

3. La fuente de datos y la clasificación de los *ninis*

Como ya se mencionó, la fuente de datos usada para este estudio fue la ENOE, la cual proporciona amplia información sobre la fuerza laboral en México, permitiendo su identificación. También, permite generar información acerca de la población ocupada³ y desocupada.⁴ Además, contiene preguntas exploratorias con las cuales es posible identificar muy fácil a la población que se puede clasificar como *nini*.

El objetivo general de la ENOE es garantizar que se cuente con una base de información estadística sobre las características ocupacionales de la población a nivel nacional, así como con la infraestructura sociodemográfica que permita profundizar en el análisis de los aspectos laborales.

En su inicio, la ENOE consideraba a las personas de 14 años y más como la población en edad de trabajar, a su vez, como su población objeto de estudio. Después de la reforma al artículo 123 constitucional en junio del 2014, se modificó a personas de 15 años y más. Aun con estos cambios en la edad mínima para trabajar, la ENOE ha estado captando información sociodemográfica, de condición de actividad⁵ y de ocupación de la población de 12 años y más, reportando resultados solo para la población en edad de trabajar.

La ENOE tiene ciertas características que la hacen la fuente ideal para el estudio de los *ninis* en México: es una encuesta continua en hogares⁶ con una muestra de 120 mil viviendas con la cual se puede hacer inferencia estadística con desglose urbano y rural, por entidad federativa y 40 ciudades autorrepresentadas; dado su amplio marco conceptual, permite clasificar de la mejor manera la condición de actividad de los individuos, esta última, necesaria para identificar a los *ninis*.

Los datos de panel son observaciones de un mismo corte transversal para varios periodos, es decir, se tienen varias observaciones de una misma unidad en el tiempo, siendo esa unidad una vivienda, un hogar, un individuo, etc. (Rosales, 2010).

3 Se refiere a las personas de 15 años y más de edad que en la semana de referencia realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora. Incluye a los ocupados que tenían trabajo, pero no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, sin que por ello perdieran el vínculo laboral con éste, así como a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario.

4 Son las personas de 15 años y más de edad que en la semana de referencia buscaron trabajo porque no estaban vinculadas a una actividad económica o trabajo.

5 Es la situación que distingue a la población de 15 años y más según haya participado o no en la actividad económica o si buscó vincularse a una. Se clasifica en: PEA y PNEA.

6 Significa que es necesario sustituir a las viviendas seleccionadas; para ello, se mantiene un esquema de panel rotatorio en el que una quinta parte de la muestra, a la que ya se le han realizado cinco visitas (una por trimestre), es reemplazada. Con este esquema se garantiza la confiabilidad de la información obtenida, pues en cada trimestre se mantiene 80% de la muestra.

Para este trabajo, se construyó un micropanel balanceado⁷ de individuos observados por la ENOE durante cinco trimestres consecutivos, entre el segundo trimestre del 2014 (panel 2 que inició en ese

trimestre) y el segundo trimestre del 2015 (alrededor de 20% de la muestra total por trimestre). En esta encuesta, las viviendas fueron seleccionadas en un trimestre de entrada y se visitaron durante cinco trimestres consecutivos, de tal forma que permitió observar los cambios en la condición de actividad de los integrantes del hogar a lo largo de ese periodo.

En resumen, la muestra se dividió en cinco paneles donde se reemplazó uno por trimestre y se realizaron cinco entrevistas, una por trimestre, a las viviendas seleccionadas (INEGI, 2005).

Ante esto, la ENOE se convierte en una fuente ideal para poder clasificar a los individuos en su condición de *nini* o descartarlos para formar parte de esta población.

Para efectos de este trabajo, los individuos de entre 15 y 24 años de edad que no están insertos en el mercado laboral o en la educación serán clasificados como *ninis*, es decir, aquellos que están buscando trabajo, los que se dedican a los quehaceres domésticos —sea por decisión propia o no, debido a que son jóvenes que, por su edad, tienen derecho a estar preparándose para insertarse en el mercado laboral— y los que no tienen un rol definido en el hogar. Se excluye a los jóvenes que tienen una discapacidad que les impide trabajar o estudiar y, también, a los pensionados que, por enfermedad o accidente de trabajo, están en esa condición. A continuación, se detalla el procedimiento seguido para clasificarlos a partir de la ENOE.

Uno de los objetivos más importantes de la Encuesta es cuantificar y caracterizar a la población en edad de trabajar que participa en la generación de bienes y servicios económicos. Para ello, se encuentran los datos necesarios que permiten clasificar a las personas de 15 años y más de edad como PEA⁸ o PNEA.

Dentro de esos dos grandes grupos podemos encontrar la siguiente subclasificación:

- PEA:
 - Población ocupada.
 - Población desocupada.
- PNEA:
 - Estudiantes.
 - Pensionados y jubilados.
 - Discapacitado permanente para trabajar.
 - Dedicados a los quehaceres domésticos.
 - Otros no activos.

7 De acuerdo con Mahía (2000) y Rosales (2010), dependiendo del número de individuos y el número de observaciones temporales para cada uno de ellos, los paneles de datos pueden ser:

- Micro. Cuando se dispone de un gran número de individuos y pocas observaciones temporales.
 - Macro. Cuando se tienen pocos individuos y muchas observaciones temporales.
- Rosales (2010) también clasifica los paneles de datos como:
- Balanceados. Cuando todos los individuos tienen el mismo número de observaciones en el tiempo ($T_i = T$).
 - No balanceados. Cuando el número de observaciones en el tiempo varía para cada individuo ($T_i \neq T$).

8 Son las personas de 15 años y más de edad que tuvieron vínculo con la actividad económica (destinada a producir bienes y servicios para el mercado) o que lo buscaron en la semana de referencia, por lo que se encontraban ocupadas o desocupadas.

Cabe aclarar que a la población desocupada se le considera dentro de la PEA debido a que están en un proceso de búsqueda de empleo y, ante ello, ejercen presión en el mercado laboral.

Es importante mencionar que la PNEA se agrupa en disponible y no disponible. Los primeros no están buscando trabajo, ya sea porque se autodescartan para competir en él o porque no ven posibilidades de inserción, pero están dispuestos a emplearse si se les ofrece la oportunidad; los segundos consideran que no tienen necesidad de dedicarse al mercado laboral o, de plano, no les interesa.

Para esta investigación se construyó una nueva clasificación para los cinco trimestres con la que fue construido el panel (ver cuadro 1) colapsando algunos códigos de la clasificación original de la ENOE.

De la nueva clasificación son considerados en condición de *nini* las categorías 2, 5, 6 y 7, es decir, los desocupados, los que se dedicaron a quehaceres domésticos disponibles y no disponibles y otros no activos.

Cuadro 1

Condición de actividad. Nueva clasificación

PEA/PNEA	ENOE	Nueva clasificación
PEA	1. Ocupados	1. Ocupados
	2. Desocupados	2. Desocupados
PNEA	3. Estudiantes	3. Estudiantes
	4. Pensionados	4. Pensionados y discapacitados permanentes
	5. Discapacitados permanentes	
	6. Quehaceres domésticos disponibles	5. Quehaceres domésticos disponibles
	7. Quehaceres domésticos no disponibles	6. Quehaceres domésticos no disponibles
	8. Otros no activos	7. Otros no activos

4. Evolución de los *ninis* en los trimestres

Decir que en México hay más de 7 millones de *ninis* puede resultar una afirmación muy aventurada, sobre todo si observamos cómo cambia la condición de actividad de los individuos de 15 a 24 años entre los trimestres.

Para analizar los cambios en la condición de actividad, tomamos los 14 703 individuos de 15 a 24 años de edad del panel 2, que inició el segundo trimestre del 2014 y permaneció activo durante cuatro trimestres más, siendo sustituido poco tiempo antes de construir el conjunto de datos para este trabajo. Luego, para generar resultados, aplicamos los ponderadores del trimestre de inicio que provee la ENOE obteniendo cifras expandidas y, así, observar su evolución. Esas cifras expandidas representaron aproximadamente 20% de la población de 15 a 24 años a nivel nacional, por lo que fue necesario multiplicar los valores por 5 para aproximarse al 100%, recordando que la muestra de la ENOE se compone de cinco paneles, que cada uno representa 20% de la muestra y que, en este caso, hablamos de uno solo, el 2.

En el cuadro 2 podemos notar que el total de la población de 15 a 24 años del panel 2 es de 21.4 millones (la cifra reportada por la ENOE en ese mismo periodo fue de 21.3 millones). También, se observa que la pérdida por atrición⁹ acumulada al segundo trimestre del 2015 es de 4.4 millones (poco más de 20%) y la no respuesta,¹⁰ que no es acumulada, disminuye en cada trimestre, representando 4.1% en el tercer trimestre y 3.5% en el cuarto del 2014, y 3.1 y 2.7% en el primer y segundo trimestres del 2015, respectivamente.

Cuadro 2

Población de 15 a 24 años que cambió de condición de actividad entre trimestres

Condición de actividad	2014			2015	
	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Segundo trimestre
Total	21 422 405	21 422 405	21 422 405	21 422 405	21 422 405
Pérdida por atrición		714 930	2 048 460	3 279 395	4 414 755
Total sin atrición	21 422 405	20 707 475	19 373 945	18 143 010	17 007 650
No respuesta		1 209 935	964 695	882 590	558 555
No <i>ninis</i>	16 729 670	15 230 965	14 731 775	13 780 270	13 248 220
Ocupados	9 027 630	8 526 385	8 085 450	7 490 200	7 426 485
Estudiantes	7 617 065	6 612 960	6 551 505	6 201 250	5 740 245
Pensionados y discapacitados permanentes	84 975	91 620	94 820	88 820	81 490
<i>Ninis</i>	4 692 735	4 266 575	3 677 475	3 480 150	3 200 875
Desocupados	1 001 645	930 335	668 310	604 005	637 210
Quehaceres domésticos disponibles	565 960	612 295	440 175	436 690	410 315
Quehaceres domésticos no disponibles	2 688 825	2 320 020	2 224 870	2 105 650	1 867 180
Otros	436 305	403 925	344 120	333 805	286 170

Nota: para obtener los valores de los cinco trimestres, se tomaron como base los ponderadores del segundo trimestre del 2014; los valores del segundo trimestre del 2014 no coinciden con lo reportado por la ENOE debido a que se obtuvieron solo de un panel, que representa 20% de la muestra; el total de ese panel se multiplica por 5 para aproximarse a lo reportado por la Encuesta.

Fuente: cálculos propios a partir de la ENOE.

⁹ Ocurre cuando un integrante del hogar deja de serlo en forma definitiva debido a que se integró a otro por diferentes motivos: se fue a vivir con su pareja, cambió de residencia por trabajo o estudios, etcétera.

¹⁰ Se registra cuando no se logró entrevistar a algún integrante del hogar por negarse a contestar o por ausencia temporal.

En cuanto a la condición de actividad, se observa también que en la mayoría de los casos se presenta una disminución constante, de lo cual podemos deducir que la pérdida por atrición y la no respuesta absorben esos decrementos.

En el mismo cuadro 2 solo se presentan movimientos entre trimestres y no entre categorías de un trimestre a otro; por ejemplo, una persona que en el segundo trimestre del 2014 se reportó como desocupada, en los siguientes periodos se pudo haber reportado como ocupada, o bien, un individuo se declaró como estudiante en un trimestre y en los subsiguientes se declaró como desocupado o bien como ocupado (ver cuadros en *Anexo*).

Las situaciones mencionadas en el párrafo anterior se pueden verificar en el cuadro 3 y la gráfica 1, los cuales presentan la población que conserva la misma condición de actividad a través de los cinco trimestres reportados. Observemos que los pensionados y discapacitados permanentes son los que más conservan su condición de actividad con 57.3%, seguidos por los ocupados y los estudiantes que representaban 39.5 y 45.2%, respectivamente, en el segundo trimestre del 2015.

Casualmente, las cuatro clasificaciones que consideramos como *ninis* son las que menos conservan la misma condición de actividad a través de los trimestres del 2014 y el 2015. Solo 20.3% de quienes se dedicaron a los quehaceres domésticos no disponibles —que son el grupo más grande y, además, el que complica más su clasificación como *nini*, dada su decisión propia o del hogar para permanecer en este grupo— permanecieron en esa clasificación y menos de 0.1% de las otras tres clasificaciones se mantuvieron en la misma que iniciaron en el primer trimestre.

Cuadro 3

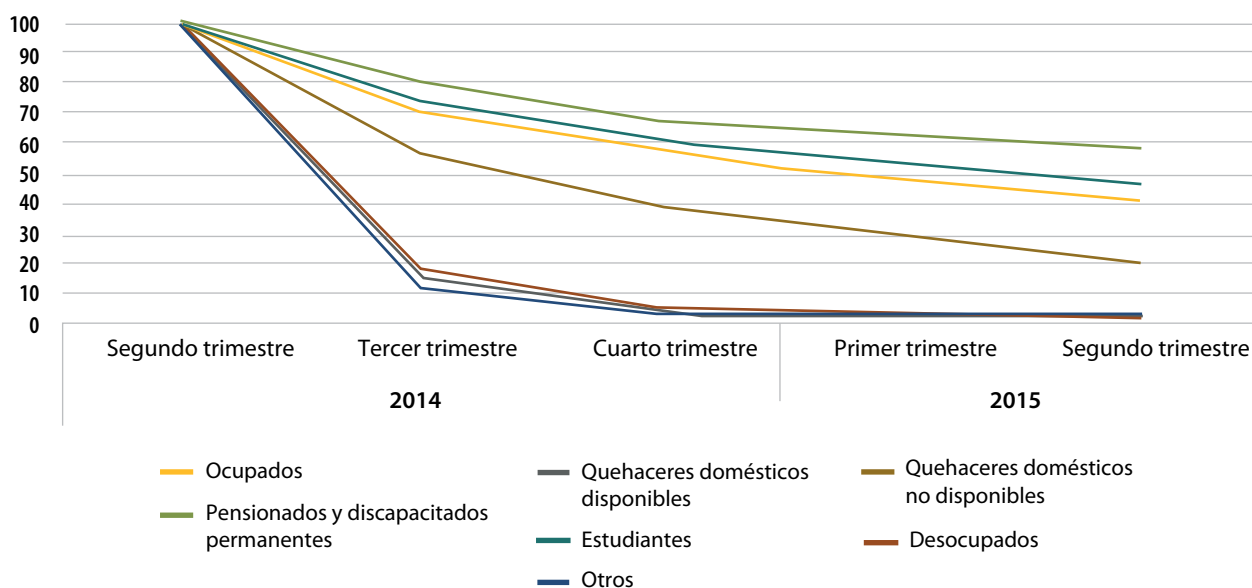
Población de 15 a 24 años que permaneció en la misma condición de actividad económica a través de los trimestres

Condición de actividad	2014			2015	
	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Segundo trimestre
Total	21 422 405	14 979 225	11 859 595	9 802 530	8 164 625
No respuesta		1 209 935	964 695	882 590	558 555
No <i>ninis</i>	16 729 670	11 955 580	9 809 845	8 152 695	7 059 085
Ocupados	9 027 630	6 336 425	5 118 285	4 155 250	3 563 905
Estudiantes	7 617 065	5 551 720	4 634 425	3 945 300	3 446 525
Pensionados y discapacitados permanentes	84 975	67 435	57 135	52 145	48 655
<i>Ninis</i>	4 692 735	1 813 710	1 085 055	767 245	546 985
Desocupados	1 001 645	174 115	38 820	10 680	1 220
Quehaceres domésticos disponibles	565 960	82 345	16 695	3 225	545
Quehaceres domésticos no disponibles	2 688 825	1 508 225	1 018 420	750 820	544 530
Otros	436 305	49 025	11 120	2 520	690

Fuente: cálculos propios a partir de la ENOE.

Gráfica 1

Porcentaje de población de 15 a 24 años que permaneció en la misma condición de actividad económica a través de los trimestres



Fuente: cálculos propios a partir de la ENOE.

Cuadro 4

Porcentaje de población de 15 a 24 años clasificada como *nini* que permaneció en la misma condición de actividad en los trimestres según sexo y condición de actividad

Condición de actividad	2014			2015	
	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Segundo trimestre
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Hombre	23.9	9.8	3.2	1.6	0.2
Mujer	76.1	90.2	96.8	98.4	99.8
Desocupados	21.3	9.6	3.6	1.4	0.2
Hombre	55.3	65.3	48.5	53.1	64.8
Mujer	44.7	34.7	51.5	46.9	35.2
Quehaceres domésticos disponibles	12.1	4.5	1.5	0.4	0.1
Hombre	19.7	8.3	0.0	0.0	0.0
Mujer	80.3	91.7	100.0	100.0	100.0
Quehaceres domésticos no disponibles	57.3	83.2	93.9	97.9	99.6
Hombre	4.9	1.2	0.5	0.6	0.0
Mujer	95.1	98.8	99.5	99.4	100.0
Otros	9.3	2.7	1.0	0.3	0.1
Hombre	74.4	79.3	96.1	82.7	37.0
Mujer	25.6	20.7	3.9	17.3	63.0

Fuente: cálculos propios a partir de la ENOE.

Por otro lado, la condición de *nini* pareciera ser más una cuestión de género. Al observar el cuadro 4 notamos que más de 76% de las personas clasificadas como tales son mujeres (segundo trimestre del 2014). Donde más se acentúa la diferencia de género es en las personas que se dedicaban a los quehaceres domésticos no disponibles (95.1% correspondió a mujeres). En este último caso, Negrete y Leyva (2013) hicieron una amplia disertación de hasta qué punto se pueden o no considerar *ninis*. Lo analizaron desde el enfoque de derechos, pero sin dejar de lado la decisión propia —sea libre o no— de dedicarse a esas actividades o bien de los usos y costumbres, donde el rol de la mujer es el cuidado de la casa, de los hijos o de los ancianos.

Para este análisis, las personas que se dedicaban a los quehaceres domésticos no disponibles también las consideraremos como *ninis*.

5. Metodología

Un modelo de datos de panel es uno de regresión que usa la variabilidad transversal y la temporal de los datos para estimar los parámetros de interés. Para llevarlo a cabo, Hosmer y Lemeshow (2004) mencionan que los enfoques más usados para modelar datos correlacionados —comunes cuando se trata de varias mediciones de un individuo en el tiempo— son los modelos de efectos aleatorios y los de medias poblacionales. Los primeros imitan los errores normales de los modelos de efectos mixtos, donde los parámetros estimados están condicionados sobre los individuos o grupos; en los segundos, los parámetros están estimados como la media de los grupos. Además, los modelos de medias poblacionales están centrados en los efectos de las covariables, mientras que los de efectos mixtos ponen énfasis en la correlación entre las observaciones de un mismo individuo (Zhang, 2016).

Para este trabajo se construyó un micropanel de datos balanceado y se eligió la metodología de medias poblacionales a través de las EEG, propuestas por Liang y Zeger (1986), para su análisis, y que son una extensión de la quasiverosimilitud (Wedderburn, 1974) y ésta, a su vez, se deriva de los modelos lineales generalizados (Nelder y Wedderburn, 1972).

Cuando se requiere hacer un análisis sobre variables continuas se pueden usar técnicas basadas en la distribución normal multivariante, por ejemplo, estimación por máxima verosimilitud; sin embargo, cuando se trata de hacer análisis sobre variables discretas, la falta de una distribución, como la normal multivariante, hace difícil ese análisis usando máxima verosimilitud.

El método de las EEG permite hacer análisis de datos longitudinales sin necesidad de especificar la distribución que pueda tener el vector de respuestas. La metodología es semiparamétrica, porque hay un componente paramétrico β y el componente no paramétrico determinado por los parámetros irrelevantes para el segundo momento, en la que la ecuación de estimación es derivada sin la especificación completa de la distribución conjunta de las observaciones; solo se especifica la verosimilitud de la distribución marginal y la matriz de covarianzas para el vector de medidas repetidas para cada individuo.

En este método, las ecuaciones de estimación se derivan sin plena especificación de la distribución conjunta de las observaciones de un sujeto.

La ventaja de esta metodología es que modela la esperanza marginal o poblacional incorporando la correlación entre las observaciones del mismo individuo y asumiendo independencia entre éstos. Además, las EEG dan la posibilidad de que la variable respuesta siga una distribución diferente de la gaussiana, incluyendo distribuciones de la familia exponencial (binomial, Poisson, gamma...).

6. Modelo propuesto

Para determinar los factores que influyen en la decisión de un individuo de no trabajar y no estudiar en los trimestres que aquí se analizan, se plantea un modelo de EEG con función enlace logística (binomial), donde la variable dependiente es dicotómica (0 = No *nini* y 1 = *Nini*).

De la clasificación obtenida a partir de la referida con anterioridad (nueva clasificación del cuadro 1), las categorías 1, 3 y 4 se reclasificaron como 0. No *nini*; y 2, 5, 6 y 7, como 1. *Nini*.

Para las variables independientes, se decidió involucrar aquellas que pudieran explicar la condición de *nini*. En cierta forma, las características de la localidad donde vive el individuo, las que explican los entornos social y económico del hogar al que pertenece y sus características propias pueden incrementar las probabilidades de que un individuo alcance la condición estudiada. Tomando en cuenta esto, la ENOE proporciona algunas variables que se acercan a lo antes mencionado.

Entonces, el modelo propuesto es EEG con función de enlace:

$$\text{logit}(\mu_{ij}) = x'_{ij}\beta$$

donde:

$$\mu_{ij} = \text{Pr}(y_{ij} = 1|x_{ij}) = E(y_{ij})$$

por lo que:

$$\text{logit}(\mu_{ij}) = \log\left(\frac{\mu_{ij}}{1 - \mu_{ij}}\right)$$

Así, y_{ij} representa la condición de *nini* (0 = No *nini* y 1 = *Nini*) del individuo i en el tiempo j (variable respuesta), $x_{ij} = (x_{ij1}, \dots, x_{ijp})'$ es un vector $p \times 1$ de covariables del individuo i en el tiempo j (que para nuestro caso serán los factores) que representan las características de la localidad, algunas del hogar y las de las personas de 15 a 24 años de edad.

Las variables explicativas o independientes se desglosan en el cuadro 5. Con este grupo de variables (factores) queremos determinar sus probabilidades individuales y, en conjunto, de que un individuo adquiera la condición de *nini*.

Las características de la localidad pueden ser relevantes en esa condición, por ejemplo, identificar la diferencia entre residir en una localidad urbana o una rural; además de las condiciones socioeconómicas del municipio al que pertenece esa localidad, medidas a través de su tasa de ocupación y su IDH. La tasa de ocupación a nivel municipal es obtenida a partir de la ENOE para cada trimestre, la cual, para un número importante de municipios, se debe considerar un *proxy* debido a que la ENOE no presenta muestra suficiente para hacer inferencia a ese nivel. El IDH, creado originalmente para medir el nivel de desarrollo de los países que calcula el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2014), es un indicador compuesto obtenido a partir de cinco indicadores agrupados en tres dimensiones:

- Salud:
 - Tasa de supervivencia infantil.
- Educación:
 - Años promedio de escolaridad.
 - Años esperados de escolarización.
 - Índice combinado de educación.
- Ingreso:
 - Ingreso municipal per cápita ajustado al ingreso nacional bruto anual en dólares estadounidenses ppc (paridad de poder de compra).

En el contexto del hogar, solo se consideran aquellas variables relevantes de las pocas que aporta la ENOE y que se cree pueden incidir en la condición de ser *nini* de los individuos. Lo mismo sucede con las variables relacionadas con las características del propio individuo.

Cuadro 5

Variables explicativas o independientes

Entorno	Variable	Clasificación
Localidad de residencia	Tamaño de la localidad (TLOC)	0. Localidades de 15 mil y más habitantes (urbano) 1. Localidades menores de 15 mil y más habitantes (rural)
	Índice de desarrollo humano (IDH) municipal	
	Tasa de ocupación (una aproximación) del municipio (TASA_OC)	
Del hogar	Sexo del jefe (SEXO_J)	0. Hombre 1. Mujer
	Edad del jefe (EDAD_J)	
	Años de escolaridad del jefe (ANIOS_E_J)	
	Número de ocupados en el hogar (OCUPADOS)	
De la persona de 15 a 24 años	Sexo (SEXO)	0. Hombre 1. Mujer
	Edad (EDAD)	
	Edad al cuadrado (EDAD2)	
	Años de escolaridad (ANIOS_ESC)	

7. Resultados

Tanto los de la estimación del modelo planteado como los intervalos de confianza y el nivel de significancia de cada coeficiente estimado se muestran en el cuadro 6.

Cuadro 6

Resultados del ajuste del modelo

Parámetro	β	Error estándar	95% de intervalo de confianza de Wald		Contraste de hipótesis			Exp (β)	95% de intervalo de confianza de Wald para Exp(β)	
			Inferior	Superior	Chi cuadrado de Wald	Grados de libertad	Significancia		Inferior	Superior
(Intercepto)	-7.829	0.077	-7.980	-7.678	10 282.099	1	0.000	0.000	0.000	0.000
TLOC	-0.009	0.003	-0.015	-0.003	7.578	1	0.006	0.991	0.985	0.997
TASA_OC	-0.043	0.000	-0.043	-0.042	9 474.665	1	0.000	0.958	0.958	0.959
IDH	-1.741	0.022	-1.783	-1.699	6 465.228	1	0.000	0.175	0.168	0.183
SEXO_J	-0.306	0.003	-0.311	-0.300	11 900.685	1	0.000	0.736	0.732	0.740
EDAD_J	-0.004	0.000	-0.004	-0.004	1 754.065	1	0.000	0.996	0.996	0.996
ANIOS_E_J	-0.057	0.000	-0.058	-0.056	30 500.057	1	0.000	0.945	0.944	0.945
OCUPADOS	-0.675	0.001	-0.677	-0.673	351 003.030	1	0.000	0.509	0.508	0.510
SEXO	1.450	0.003	1.445	1.455	330 296.910	1	0.000	4.264	4.243	4.285
EDAD	1.230	0.006	1.219	1.242	44 465.254	1	0.000	3.422	3.383	3.461
EDAD2	-0.026	0.000	-0.026	-0.025	31 996.230	1	0.000	0.975	0.974	0.975
ANIOS_ESC	-0.128	0.000	-0.129	-0.127	67 531.733	1	0.000	0.880	0.879	0.881
(Escala)	413.939									

Al observar el contraste de hipótesis, el X^2 de Wald, vemos que todos los coeficientes estimados son estadísticamente significativos, es decir, aportan información al modelo para explicar la variable dependiente. Además, al ver el signo de los coeficientes, notamos que solo la edad y el sexo del individuo (si es mujer) son positivos, lo cual significa que incrementan la posibilidad de que un joven entre 15 y 24 años se convierta en *nini*; por el contrario, los coeficientes de los años de escolaridad del individuo, del sexo, la edad y los años de escolaridad del jefe del hogar, del número de ocupados dentro del hogar, del tamaño de localidad, del IDH y la tasa de ocupación del municipio de residencia tienen signo negativo, lo cual significa que disminuyen esa posibilidad.

Por otro lado, al interpretar el efecto que cada variable tiene de forma individual, si las demás permanecen constantes, vemos que no hace diferencia si el individuo reside en una localidad urbana o una rural debido a que los de zonas rurales tan solo tienen 1.01 veces más posibilidades de convertirse en *nini*, esto ratifica el estudio de Tuirán y Ávila (2012).

En las posibilidades de convertirse en *nini*, la tasa de ocupación también tiene un efecto marginal, pues por cada unidad que disminuya ésta, esa posibilidad se incrementa solo 1.04 veces, esto se explica porque la situación del mercado laboral afecta por igual a todos los jóvenes, sin importar su condición, sobre todo si se toma en cuenta que la mayoría de los *ninis* están fuera de él.

Sucede todo lo contrario con el IDH; éste tiene efectos muy importantes en el riesgo de convertirse en *nini*, ya que por cada unidad que disminuya su valor la posibilidad se incrementa 5.7 veces, es decir, un individuo que reside en un municipio con IDH bajo tiene mayor riesgo de ser *nini* que uno que habita en uno con IDH alto, esto se debe a las condiciones u oportunidades que los jóvenes encuentran en su localidad de residencia: quienes habitan en localidades con bajo desarrollo resultan ser más vulnerables a esta condición.

Al observar las características del hogar, nos damos cuenta de que el número de ocupados dentro de éstos es la variable que mayor efecto tiene debido a que, por cada unidad que ésta disminuya, la posibilidad de convertirse en *nini* se incrementa 1.96 veces, es decir, entre más ocupados existan dentro del hogar, el individuo tiene menos riesgo de ser *nini* —un ambiente de mayor trabajo o responsabilidad presiona para que los jóvenes aceleren su incorporación a la fuerza laboral; además, esto confirma el hallazgo de Székely (2011) de que la probabilidad de ser *nini* decrece a mayor número de integrantes del hogar activos—; lo mismo sucede si la jefatura del hogar es masculina, dado que las posibilidades se incrementan 1.36 veces. La edad y los años de escolaridad del jefe o de la jefa tienen efectos marginales en las posibilidades de ser *nini*; esto resulta ser un hallazgo relevante, pues normalmente se asocia que la escolaridad de los padres es transmitida a los hijos.

Revisando las características del individuo, encontramos que por cada unidad adicional en la edad, el riesgo de ser *nini* se incrementa 3.46 veces (entre más edad, mayor posibilidad); por cada unidad que se reste a los años de escolaridad, la posibilidad de convertirse en *nini* se incrementa 1.14 veces (entre mayor grado de escolaridad, menor riesgo de ser *nini*); y, como es de esperarse, las mujeres tienen 4.29 veces más posibilidades de convertirse en *ninis*.

A la luz de los resultados, y considerando los efectos totales del modelo, en el cuadro 7 podemos observar las probabilidades de un individuo de ser *nini* de acuerdo con ciertas características seleccionadas.

Por ejemplo, el individuo con secundaria terminada reside en una zona urbana, con una tasa de ocupación municipal de 95%, el hogar tiene jefatura masculina, de 45 años y con licenciatura, y hay dos personas ocupadas: así, un hombre de 15 años de edad que habita en un municipio con IDH bajo (digamos 0.5) tiene 2.5% de probabilidades de convertirse en *nini*, mientras que uno de 24 años tiene 17.3 por ciento. Esas probabilidades decrecen a 1.3 y 9.4%, respectivamente, si el municipio donde residen tiene un IDH alto (0.9).

Para el caso de una mujer de 15 años que habita en un municipio con IDH bajo (0.5) tiene 10% de probabilidades de convertirse en *nini*, mientras que una de 24 años, 47.1 por ciento. Esas cifras disminuyen a 5.3 y 30.8%, en este orden, si el municipio donde residen tiene un IDH alto (0.9).

También, podemos revisar cómo evolucionan las probabilidades de ser *nini* con el cambio en la edad.

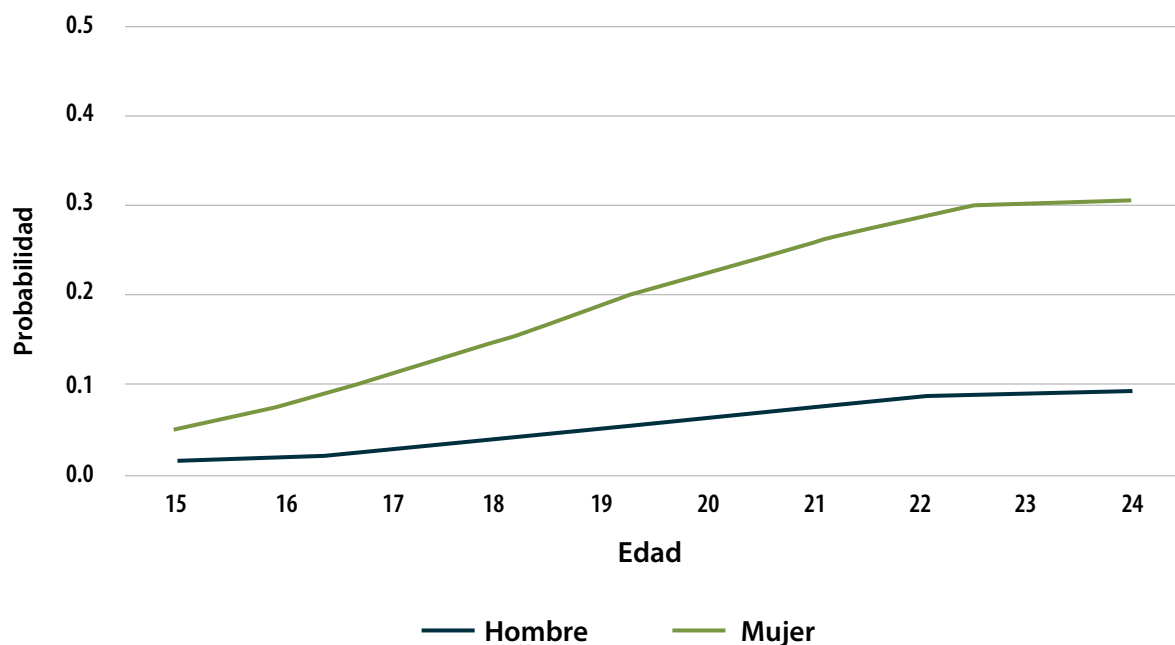
Cuadro 7

Probabilidades de convertirse en *nini* de individuos con características seleccionadas

Parámetro	15 años de edad				24 años de edad			
	Hombre		Mujer		Hombre		Mujer	
	IDH bajo	IDH alto	IDH bajo	IDH alto	IDH bajo	IDH alto	IDH bajo	IDH alto
(Intercepto)	1	1	1	1	1	1	1	1
TLOC	1	1	1	1	1	1	1	1
TASA_OC	95	95	95	95	95	95	95	95
IDH	0.5	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9
SEXO_J	0	0	0	0	0	0	0	0
EDAD_J	45	45	45	45	45	45	45	45
ANIOS_E_J	16	16	16	16	16	16	16	16
OCUPADOS	2	2	2	2	2	2	2	2
SEXO	0	0	1	1	0	0	1	1
EDAD	15	15	15	15	24	24	24	24
EDAD2	225	225	225	225	576	576	576	576
ANIOS_ESC	9	9	9	9	9	9	9	9
θ	-3.646	-4.342	-2.195	-2.892	-1.565	-2.261	-0.115	-0.811
μ_{ij}	0.025	0.013	0.100	0.053	0.173	0.094	0.471	0.308

Gráfica 2a

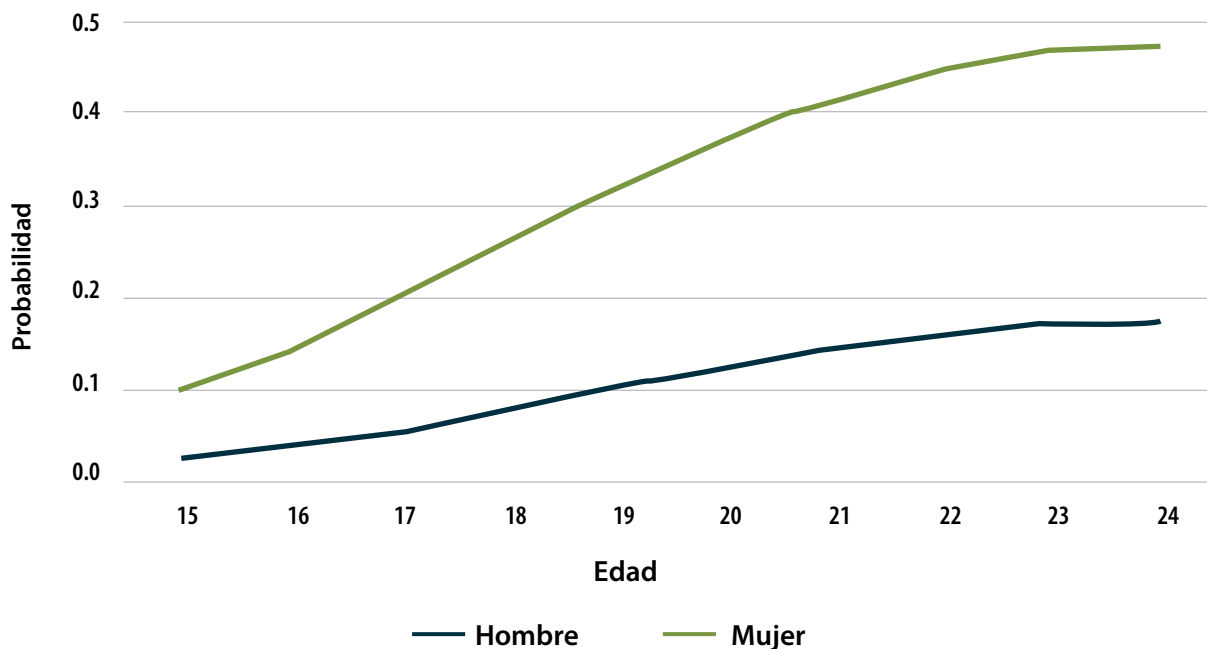
Probabilidades de convertirse en *nini* en municipios con IDH alto según edad y sexo



Fuente: cálculos propios a partir de los resultados del modelo.

Gráfica 2b

Probabilidades de convertirse en *nini* en municipios con IDH bajo según edad y sexo



Fuente: cálculos propios a partir de los resultados del modelo.

Continuando con el individuo con las características dadas, en las gráficas 2a y 2b podemos observar cómo crecen sus probabilidades de convertirse en *nini* conforme avanza su edad. Además, la probabilidad crece más rápido cuando se trata de las mujeres, de manera que la brecha entre hombres y mujeres se hace más amplia conforme la edad aumenta.

8. Conclusiones

- El número de *ninis* observado en esta investigación fue de 4.7 millones, considerando que se trata de jóvenes de 15 a 24 años de edad.
- De acuerdo con las evidencias estadísticas aquí presentadas, se puede decir que el problema de *ninis* en México es más de corto plazo, dado el porcentaje tan bajo de personas de 15 a 24 años que permanecen con la misma condición de actividad en los cinco trimestres considerados. Digamos que el problema más fuerte está centrado en las personas que se dedican a los quehaceres domésticos no disponibles, ya que representan más de 50% de los *ninis*, de los cuales 95% son mujeres y son quienes más permanecen en esa condición (más de 20%); pero, dada la alta movilidad en la condición de actividad de este grupo al entrar clasificados de esa forma en el segundo trimestre del 2014, hace pensar que no es un problema de amas de casa como sugieren Leyva y Negrete (2014), sino que pareciera que las razones por las que se declaran en esa condición pueden cambiar en el tiempo.
- Los factores que más inciden en la condición de convertirse en *nini* están: IDH del municipio de residencia del individuo, sexo, edad, número de ocupados en el hogar y, en menor medida, jefatura masculina en el hogar y años de escolaridad del individuo.

- Es muy importante el efecto del IDH, de tal forma que, por cada unidad que disminuye éste, un individuo tiene 5.7 veces más posibilidades de ser *nini*.
- Para el caso de la variable sexo, era de esperarse que tenga efectos importantes dado que de origen más de 95% de los *ninis* son mujeres, entonces, no es extraño que haya resultado que las mujeres tengan 4.3 veces mayores posibilidades de que adquieran esa condición.
- La edad es el tercer factor en importancia debido a que incrementa las posibilidades 3.4 veces por cada año adicional, por ejemplo, al pasar de 15 a 16 años.
- Pareciera que entre más ocupados haya en el hogar, más inhibe la posibilidad de convertirse en *nini* dentro de éste, pues por cada ocupado que se reste en el hogar existen casi dos veces más posibilidades de la presencia de aquéllos.
- Es interesante ver que el hecho de que el hogar tenga jefatura masculina incrementa las posibilidades de presencia de *ninis* 1.4 veces.
- El resto de los factores considerados tiene efectos marginales en la condición de ser *nini*.

Fuentes

- Águila, Emma *et al.* "Pobreza y vulnerabilidad en México: El caso de los jóvenes que no estudian ni trabajan", en: *Estudios Económicos*. Ciudad de México, México, 30.1, 2015, p. 3.
- Arceo Gómez, E. O. & R. M. Campos Vázquez. *¿Quiénes son los NiNis en México?* No. 2011-08. *Documento de trabajo*. Ciudad de México, El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos, 2011.
- Dautrey, Philippe Louis Charles. "La invención de una categoría: los NiNis. El caso mexicano", en: *Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*. 13.2, 2015.
- Davis, Charles S. *Statistical methods for the analysis of repeated measurements*. Springer Science & Business Media, 2002.
- Escobedo, José E. Borunda. "Juventud lapidada: el caso de los *ninis*", en: *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. 22.44, 2015, pp. 120-143.
- Hosmer Jr., D. W. & S. Lemeshow. *Applied logistic regression*. John Wiley & Sons, 2004.
- Hoyos, Rafael de, Halsey Rogers & Miguel Székely. *Ninis en América Latina: 20 millones de jóvenes en búsqueda de oportunidades*. Washington, DC, Banco Mundial, 2016.
- Leyva Parra, G. & R. Negrete Prieto. "NiNi: un término Ni pertinente Ni útil", en: *Coyuntura Demográfica*. 5. Ciudad de México, SOMEDE, 2014, pp. 15-20.
- Liang, K. Y. & S. L. Zeger. "Longitudinal data analysis using generalized linear models", en: *Biometrika*. Oxford University Press & Biometrika Trust, 1986, pp. 13-22.
- Mahía, Ramón. *Introducción a la especificación y estimación de modelos con datos de panel*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, 2000.
- McCullagh, Peter & John A. Nelder. *Generalized linear models*. Vol. 37. CRC press, 1989.
- Negrete Prieto, R. & G. Leyva Parra. "Los NiNis en México: una aproximación crítica a su medición", en: *Realidad, Datos y Espacio Revista Internacional de Estadística y Geografía*. 4(1). México, INEGI, 2013, pp. 90-121.
- Nelder, J. A. & R. W. Wedderburn. "Generalized linear models", en: *Journal of the Royal Statistical Society*. 135. Royal Statistical Society, 1972, pp. 370-385.
- Mayorga, Mauricio & Evelin Muñoz. *La técnica de datos de panel. Una guía para su uso e interpretación*. Banco Central de Costa Rica, septiembre del 2000.
- OCDE. *Panorama de la Educación 2014. Indicadores de la OCDE*. OECD Publishing, 2014.
- ONU. *El estado de la población mundial 2014*. Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2014.
- Parametría. *Los ninis ¿cuántos son y qué significan?* 2013. Consultado el 12 de noviembre de 2016 en <http://www.parametria.com.mx/descargarCarta.php?id=Ninis.pdf>
- PNUD. *Índice de desarrollo humano municipal en México: nueva metodología*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014.
- Robson, K. & M. C. E. Team. *Becoming NEET in Europe: A comparison of predictors and later-life outcomes*. Global Network on Inequality Mini-Conference. Vol. 22. 2008.
- Rosales, L. *Técnicas de medición económica*. Universidad Nacional de Piura, Facultad de Economía, 2010. Consultado el 3 de junio de 2016 en <https://tecmedecon.files.wordpress.com/2010/05/panel-data.pdf>
- Székely, Miguel. *Jóvenes que ni estudian ni trabajan: un riesgo para la cohesión social en América Latina*. Santiago de Chile, CIEPLAN, 2011.

Social Exclusion Unit. *Bridging the Gap: New opportunities for 16-18 year olds not in education, training or employment*. London, Social Exclusion Unit, 1999.

Tuirán, R. & J. L. Ávila. "Jóvenes que no estudian ni trabajan: ¿cuántos son?, ¿quiénes son?, ¿qué hacer?", en: *Este País*. 251. Ciudad de México, 2012, pp. 1-3.

Velasco, Daniel Téllez. "Jóvenes *nini* y profesionistas *titi*: la estratificación letrada del desempleo", en: *El Cotidiano*. 169.169, 2011, pp. 83-96.

Wedderburn, R. W. "Quasi-likelihood functions, generalized linear models, and the Gauss-Newton method", en: *Biometrika*. 61(3). Oxford University Press & Biometrika Trust, 1974, pp. 439-447.

Zhang, Daowen. *Analysis of Longitudinal Data from Epidemiologic Studies* (lecture). NC State University, 2016. Consultado el 3 de septiembre de 2016 en <http://www4.stat.ncsu.edu/~dzhang/>

Anexo

A. Movilidad en la condición de actividad a través de los trimestres

A.1 Población de 15 a 24 años

Cuadro 8

Cambios en la condición de actividad entre el tercer y cuarto trimestres del 2014 de la población de 15 a 24 años clasificada como quehaceres domésticos no disponibles en el segundo trimestre del 2014

Condición de actividad en el tercer trimestre del 2014	Condición de actividad en el segundo trimestre del 2014							
	Ocupados	Desocupados	Estudiantes	Pensionados y discapacitados	Quehaceres domésticos disponibles	Quehaceres domésticos no disponibles	Otros	Total
Atrición	343 320	28 960	168 830	1 475	35 620	128 600	8 125	714 930
No respuesta	555 845	69 160	331 490	2 240	53 805	181 595	15 800	1 209 935
Ocupados	6 336 425	428 235	1 071 430	435	111 740	359 925	218 195	8 526 385
Desocupados	393 645	174 115	189 660	0	45 420	98 565	28 930	930 335
Estudiantes	716 870	110 725	5 551 720	3 125	40 455	119 505	70 560	6 612 960
Pensionados y discapacitados	1 205	0	6 675	67 435	0	4 875	11 430	91 620
Quehaceres domésticos disponibles	141 215	52 495	83 725	0	82 345	240 735	11 780	612 295
Quehaceres domésticos no disponibles	379 950	88 420	136 370	750	183 845	1 508 225	22 460	2 320 020
Otros	159 155	49 535	77 165	9 515	12 730	46 800	49 025	403 925
Total	9 027 630	1 001 645	7 617 065	84 975	565 960	2 688 825	436 305	21 422 405

Cambios en la condición de actividad de la población de 15 a 24 años entre el tercer y cuarto trimestres del 2014

Condición de actividad en el cuarto trimestre del 2014	Atrición	No respuesta	Condición de actividad en el tercer trimestre del 2014							Total
			Ocupados	Desocupados	Estudiantes	Pensionados y discapacitados	Quehaceres domésticos disponibles	Quehaceres domésticos no disponibles	Otros	
Atrición	714 930	885 285	196 205	29 870	108 310	5 185	20 880	78 270	9 525	2 048 460
No respuesta	0	45 855	447 650	52 440	242 455	0	33 710	118 170	24 415	964 695
Ocupados	0	79 880	6 224 495	370 330	749 190	445	150 635	374 340	136 135	8 085 450
Desocupados	0	21 540	238 605	170 740	83 595	0	38 440	76 530	38 860	668 310

Cambios en la condición de actividad de la población de 15 a 24 años entre el tercer y cuarto trimestres del 2014

Condición de actividad en el cuarto trimestre del 2014	Atrición	No respuesta	Condición de actividad en el tercer trimestre del 2014							Total
			Ocupados	Desocupados	Estudiantes	Pensionados y discapacitados	Quehaceres domésticos disponibles	Quehaceres domésticos no disponibles	Otros	
Estudiantes	0	132 015	822 240	145 860	5 228 145	8 325	32 010	110 360	72 550	6 551 505
Pensionados y discapacitados	0	2 240	5 920	625	2 900	67 135	2 545	2 440	11 015	94 820
Quehaceres domésticos disponibles	0	10 265	91 330	30 420	21 010	0	68 685	200 585	17 880	440 175
Quehaceres domésticos no disponibles	0	28 630	333 935	99 270	133 545	3 245	250 270	1 325 390	50 585	2 224 870
Otros	0	4 225	166 005	30 780	43 810	7 285	15 120	33 935	42 960	344 120
Total	714 930	1 209 935	8 526 385	930 335	6 612 960	91 620	612 295	2 320 020	403 925	21 422 405

Cambios en la condición de actividad de la población de 15 a 24 años entre el cuarto trimestre del 2014 y el primer trimestre del 2015

Condición de actividad en el primer trimestre del 2015	Atrición	No respuesta	Condición de actividad en el cuarto trimestre del 2014							Total
			Ocupados	Desocupados	Estudiantes	Pensionados y discapacitados	Quehaceres domésticos disponibles	Quehaceres domésticos no disponibles	Otros	
Atrición	2 048 460	711 010	240 925	20 405	120 645	0	10 425	115 535	11 990	3 279 395
No respuesta	0	46 495	454 905	39 365	189 780	3 010	19 335	106 975	22 725	882 590
Ocupados	0	69 340	5 817 990	300 635	740 930	5 925	92 745	312 755	149 880	7 490 200
Desocupados	0	16 770	253 505	128 100	94 515	625	17 860	74 055	18 575	604 005
Estudiantes	0	90 420	649 930	65 805	5 214 015	1 850	9 115	132 655	37 460	6 201 250
Pensionados y discapacitados	0	0	445	0	410	74 790	0	10 630	2 545	88 820
Quehaceres domésticos disponibles	0	8 750	131 975	36 165	28 795	1 340	58 190	162 135	9 340	436 690

Cambios en la condición de actividad de la población de 15 a 24 años entre el cuarto trimestre del 2014 y el primer trimestre del 2015

Condición de actividad en el primer trimestre del 2015	Atrición	No respuesta	Condición de actividad en el cuarto trimestre del 2014							Total
			Ocupados	Desocupados	Estudiantes	Pensionados y discapacitados	Quehaceres domésticos disponibles	Quehaceres domésticos no disponibles	Otros	
Quehaceres domésticos no disponibles	0	17 405	358 740	62 885	106 960	2 545	222 315	1 283 500	51 300	2 105 650
Otros	0	4 505	177 035	14 950	55 455	4 735	10 190	26 630	40 305	333 805
Total	2 048 460	964 695	8 085 450	668 310	6 551 505	94 820	440 175	2 224 870	344 120	21 422 405

Cambios en la condición de actividad de la población de 15 a 24 años entre el primer y segundo trimestres del 2015

Condición de actividad en el segundo trimestre del 2015	Atrición	No respuesta	Condición de actividad en el primer trimestre del 2014							Total
			Ocupados	Desocupados	Estudiantes	Pensionados y discapacitados	Quehaceres domésticos disponibles	Quehaceres domésticos no disponibles	Otros	
Atrición	3 279 395	653 615	200 340	15 800	161 780	0	6 915	90 075	6 835	4 414 755
No respuesta	0	0	310 080	16 735	87 680	0	19 505	113 775	10 780	558 555
Ocupados	0	94 225	5 669 240	250 180	774 695	6 085	101 710	362 195	168 155	7 426 485
Desocupados	0	1 735	246 170	151 395	83 190	0	35 145	84 085	35 490	637 210
Estudiantes	0	86 085	589 015	52 750	4 882 970	0	39 715	54 705	35 005	5 740 245
Pensionados y discapacitados	0	1 805	0	0	9 630	62 660	1 630	1 700	4 065	81 490
Quehaceres domésticos disponibles	0	665	87 975	38 810	31 225	0	59 940	182 580	9 120	410 315
Quehaceres domésticos no disponibles	0	38 525	260 165	59 685	111 535	10 925	157 630	1 192 960	35 755	1 867 180
Otros	0	5 935	127 215	18 650	58 545	9 150	14 500	23 575	28 600	286 170
Total	3 279 395	882 590	7 490 200	604 005	6 201 250	88 820	436 690	2 105 650	333 805	21 422 405

A.2 Quehaceres domésticos no disponible

Cuadro 12

Cambios en la condición de actividad entre el tercer y cuarto trimestres del 2014 de la población de 15 a 24 años clasificada como quehaceres domésticos no disponibles en el segundo trimestre del 2014

Condición de actividad en el cuarto trimestre del 2014	Atrición	No respuesta	Condición de actividad en el tercer trimestre del 2014							Total
			Ocupados	Desocupados	Estudiantes	Pensionados y discapacitados	Quehaceres domésticos disponibles	Quehaceres domésticos no disponibles	Otros	
Atrición	128 600	132 255	9 100	3 195	555	0	11 000	57 585	1 545	343 835
No respuesta	0	8 420	40 385	2 670	4 715	0	22 050	79 715	4 325	162 280
Ocupados	0	1 780	164 990	32 005	12 605	0	28 390	130 805	2 045	372 620
Desocupados	0	7 660	3 695	8 485	0	0	2 320	33 655	3 620	59 435
Estudiantes	0	1 900	18 440	6 040	75 805	0	4 630	27 710	6 370	140 895
Pensionados y discapacitados	0	0	0	0	0	2 835	2 545	2 250	3 705	11 335
Quehaceres domésticos disponibles	0	9 715	15 240	5 555	7 635	0	44 100	138 465	8 580	229 290
Quehaceres domésticos no disponibles	0	19 865	102 780	39 045	17 125	2 040	125 700	1 018 420	14 795	1 339 770
Otros	0	0	5 295	1 570	1 065	0	0	19 620	1 815	29 365
Total	128 600	181 595	359 925	98 565	119 505	4 875	240 735	1 508 225	46 800	2 688 825

Cuadro 13

Cambios en la condición de actividad entre el cuarto trimestre del 2014 y el primer trimestre del 2015 de la población de 15 a 24 años clasificada como quehaceres domésticos no disponibles en el tercer trimestre del 2014

Condición de actividad en el primer trimestre del 2015	Atrición	No respuesta	Condición de actividad en el cuarto trimestre del 2014							Total
			Ocupados	Desocupados	Estudiantes	Pensionados y discapacitados	Quehaceres domésticos disponibles	Quehaceres domésticos no disponibles	Otros	
Atrición	57 585	73 380	6 215	3 375	0	0	3 795	42 895	0	187 245
No respuesta	0	0	7 740	335	615	0	5 435	43 915	1 050	59 090
Ocupados	0	0	29 780	11 950	675	0	19 860	72 470	3 400	138 135
Desocupados	0	0	4 625	3 565	0	0	5 170	13 075	0	26 435
Estudiantes	0	0	1 655	945	19 440	0	0	26 830	0	48 870
Pensionados y discapacitados	0	0	0	0	0	0	0	0	725	725
Quehaceres domésticos disponibles	0	0	9 615	1 650	0	0	16 635	66 215	380	94 495
Quehaceres domésticos no disponibles	0	6 335	71 175	11 835	6 980	0	86 940	750 820	14 065	948 150
Otros	0	0	0	0	0	2 250	630	2 200	0	5 080
Total	57 585	79 715	130 805	33 655	27 710	2 250	138 465	1 018 420	19 620	1 508 225

Cuadro 14

Cambios en la condición de actividad entre el primer y segundo trimestres del 2015 de la población de 15 a 24 años clasificada como quehaceres domésticos no disponibles en el cuarto trimestre del 2014

Condición de actividad en el segundo trimestre del 2015	Atrición	No respuesta	Condición de actividad en el primer trimestre del 2015							Total
			Ocupados	Desocupados	Estudiantes	Pensionados y discapacitados	Quehaceres domésticos disponibles	Quehaceres domésticos no disponibles	Otros	
Atrición	42 895	32 600	2 250	0	0	0	520	28 690	0	106 955
No respuesta	0	0	0	0	0	0	4 935	30 525	495	35 955
Ocupado	0	0	30 320	3 890	0	0	1 445	38 585	1 705	75 945
Desocupado	0	0	905	595	0	0	3 505	13 865	0	18 870
Estudiante	0	0	0	0	8 905	0	0	630	0	9 535
Pensionados y discapacitados	0	0	0	0	3 355	0	0	0	0	3 355
Quehaceres domésticos disponibles	0	0	11 950	3 465	0	0	11 020	92 205	0	118 640
Quehaceres domésticos no disponibles	0	11 315	26 510	5 125	14 570	0	44 790	544 530	0	646 840
Otros	0	0	535	0	0	0	0	1 790	0	2 325
Total	42 895	43 915	72 470	13 075	26 830	0	66 215	750 820	2 200	1 018 420