



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

Trayectorias laborales: un estudio longitudinal
(México 2003-2004)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ACTUARIA

P R E S E N T A :

BLANCA ESTHELA GARCÍA FLORES

TUTORA

DRA. MARÍA EDITH PACHECO GÓMEZ MUÑOZ

2008





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dios, gracias por ayudarme llegar a este punto tan importante en mi vida, por todo lo que me has dado, por permitirme alcanzar una meta más.

Gracias a mamá y papá, por ayudarme a ser quien soy, por el apoyo en todo momento, por los ánimos que me dan, por su cariño y comprensión. Gracias por enseñarme que con perseverancia y esfuerzo puedo lograr mis objetivos.

A Karla, Elena y Héctor, por hacer mi vida más feliz y por que tengo la certeza de que siempre cuento con ustedes para lo que sea.

A ti, Agustín Velázquez, por el apoyo incondicional, por las ideas aportadas, por las enseñanzas que me diste y por todo lo demás... mil gracias.

Agradezco infinitamente a la Doctora Edith Pacheco, por su tiempo, paciencia y dedicación. Sin su guía no hubiera sido posible el desarrollo de este trabajo.

Gracias a mi querida Universidad Nacional Autónoma de México, por todo lo que me ha brindado.

Índice general

Introducción	I
1. Definiciones y conceptos	1
1.1. De las actividades económicas	1
1.2. Algunos conceptos básicos	3
1.3. Análisis transversal y longitudinal	5
1.4. Comparación entre análisis longitudinal y transversal	7
1.5. Estudio de panel	9
2. Antecedentes: Continuidades y discontinuidades en el mercado de trabajo	11
3. Acerca de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE)	25
3.1. La Encuesta	25
3.1.1. Historia de la ENE	25
3.1.2. Surgimiento de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)	27
4. Metodología	29
4.1. Construcción de las bases	29
4.2. Creación de variables	33
4.3. Evaluación de la información	51
4.4. Modelos de regresión logística bivariada (MRLB)	53

5. Movilidad laboral en el periodo 2003-2004	60
5.1. De las estadísticas demográficas	61
5.2. De las estadísticas de educación	73
5.3. De las estadísticas de ocupación	79
5.4. De las estadísticas de ingresos	86
5.5. De la posición en el trabajo	88
5.6. De las prestaciones de los trabajadores	92
5.7. Una mirada de las trayectorias a partir de MRLB	95
5.8. Acerca del simulador	104
Reflexiones finales	111
Anexos	114
Bibliografía	122

Índice de Gráficos

1.1. División de la población	4
1.2. Diagrama de Lexis	8
1.3. Ejemplo de Diagrama de Lexis	8
4.1. Pirámide de población de México.	52
4.2. Pirámide de población correspondiente a la muestra trabajada.	53
4.3. Gráfica de la función logística	54
5.1. Tipo de trayectoria laboral según sexo para las zonas urbanas.	62
5.2. Tipo de trayectoria laboral según sexo, para las zonas no urbanas.	63
5.3. Tipo de trayectoria con desempleo según sexo, para las zonas urbanas.	64
5.4. Tipo de trayectoria con desempleo según sexo, para las zonas no urbanas.	65
5.5. Tipo de trayectoria laboral según grandes grupos de edad para las zonas urbanas	66
5.6. Tipo de trayectoria laboral según grandes grupos de edad para las zonas no urbanas	67
5.7. Tipo de trayectoria con desempleo según grandes grupos de edad para las zonas urbanas	68
5.8. Tipo de trayectoria con desempleo según grandes grupos de edad para las zonas no urbanas	69
5.9. Tipo de trayectoria laboral según estado civil para la zonas más urbanas.	70
5.10. Tipo de trayectoria laboral según estado conyugal para las zonas no urbanas.	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

5.11. Tipo de trayectoria con desempleo según estado conyugal para la zonas más urbanas por trimestre.	72
5.12. Tipo de trayectoria con desempleo según estado conyugal para las zonas no urbanas por trimestre.	73

Índice de Cuadros

4.1. Variables usadas para ordenar los registros	31
4.2. Clasificación por tipo de localidad	34
4.3. Clasificación por grupos de edad	34
4.4. Clasificación por años de estudio	35
4.5. Clasificación de acuerdo a la ocupación	41
4.6. Clasificación por rama	42
4.7. Rango de ingresos	47
4.8. Tipos de trayectorias laborales	49
4.9. Tipos de trayectorias laborales con desempleo	50
4.10. Diferencias porcentuales entre las pirámides de población	52
5.1. Diferencias entre la primera y última variables de educación	74
5.2. Promedio de años de estudio en la trayectoria laboral con ocupación según sexo para las zonas urbanas.	75
5.3. Promedio de años de estudio en la trayectoria laboral de ocupación según sexo para las zonas no urbanas	76
5.4. Promedio de años de estudio en la trayectoria laboral con desempleo según sexo para las zonas más urbanas	77
5.5. Promedio de años de estudio en la trayectoria laboral con desempleo según sexo para las zonas no urbanas	78

ÍNDICE DE CUADROS

5.6. Ocupación según sexo dentro de las trayectorias laborales para las zonas urbanas	81
5.7. Ocupación según sexo y grupo de edad dentro de las trayectorias laborales para las zonas no urbanas	83
5.8. Promedio de ingresos por hora para la trayectoria laboral, según sexo, para las zonas urbanas.	87
5.9. Promedio de ingresos por hora para la trayectoria laboral, según sexo, para las zonas no urbanas.	88
5.10. Posición en el trabajo, según sexo para las trayectorias laborales en las zonas urbanas	90
5.11. Posición en el trabajo según sexo para las trayectorias laborales en las zonas no urbanas	91
5.12. Prestaciones de los trabajadores según sexo para las trayectorias laborales en las zonas urbanas	93
5.13. Prestaciones de los trabajadores según sexo para las trayectorias laborales en las zonas no urbanas	95
5.14. Agrupación de las ocupaciones para el modelo de regresión logística	96
5.15. Regresión logística para las trayectorias laborales en las zonas urbanas	98
5.16. Regresión logística para las trayectorias laborales en las zonas no urbanas	101
5.17. Regresión logística para las trayectorias con desempleo en las zonas urbanas	103
5.18. Regresión logística para las trayectorias con desempleo en las zonas no urbanas	103
5.19. Representación de las variables individuales	105
5.20. Representación de las variables de mercado	105
5.21. Simulación para las zonas urbanizadas	107
5.22. Simulación para las zonas menos urbanizadas	109
5.23. Claves de las entidades	114
5.24. Claves de las áreas metropolitanas	115
5.25. Variable Sexo	115

Introducción

La Demografía (del griego demos=pueblo y grafos=descripción) es la ciencia que tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas y que trata de su dimensión, estructura, evolución y características generales, considerados desde un punto de vista cuantitativo. Por tanto la Demografía estudia estadísticamente la estructura y la dinámica de las poblaciones humanas y las leyes que rigen estos fenómenos.

Una rama de estudio en la demografía es la referente al análisis de la población económicamente activa (PEA). Existen dos formas de estudiar a la PEA, una a partir de datos de momento (análisis transversal) y otra, a partir de trayectorias (análisis longitudinal). Esta tesis se circunscribe en la segunda, con la característica de hacer un seguimiento por quince meses de los hogares del país en cuanto su situación laboral (a partir de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE)).

Los trabajos realizados hasta el momento con datos longitudinales de la encuesta de empleo, fueron hechos con la información de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano(ENEU), además de emplear años anteriores al primer lustro de los noventa. Por ello, esta tesis tiene como objetivo contribuir con un análisis más reciente sobre la información laboral de las personas en México en el año 2004. La encuesta de la que se obtienen los datos es la ENE, que es la sucesora inmediata de la ENEU.

Las bases de datos a usarse para la realización de este trabajo de tesis, son las que corresponden a los 5 trimestres que van de octubre - diciembre de 2003 a octubre - diciembre de 2004.

Para su desarrollo, este trabajo de tesis ha sido dividido en 5 capítulos en los que se introduce al tema de estudio, se realiza el análisis de los datos, y finalmente, se dedica un último capítulo a las reflexiones.

El primer capítulo se refiere a los conceptos que son indispensables para la comprensión de los temas a tratar a lo largo del trabajo. Además de proporcionar una explicación de los dos tipos de análisis ya mencionados, en este capítulo se marcan las principales diferencias

entre los análisis longitudinales y transversales, lo que nos da una visión del por que se prefirió un análisis longitudinal a uno transversal. Siendo objetivos, no se puede decir que al hacer un análisis longitudinal se corrijan todos los inconvenientes que se presentan al hacer uno transversal, por lo que también se dan a conocer ciertas desventajas del primero.

El segundo capítulo trata de los antecedentes a este trabajo. Es decir, se presenta un resumen del trabajo de algunos autores, tales como Rodolfo Cruz, Edith Pacheco y Susan Parker, entre otros, que han trabajado con el análisis longitudinal, aunque ya se ha mencionado que varios de los trabajos fueron realizados con la ENEU. Lo que se pretende con este capítulo es obtener parámetros de comparación para observar que tanto han cambiado los patrones de las trayectorias laborales a lo largo del tiempo.

En el tercer capítulo, en la primer parte, se da a conocer información relacionada con las encuestas nacionales de empleo. Aquí se hace referencia a algunos antecedentes de la ENE. Se exponen las razones por las que las encuestas tuvieron que irse modificando de acuerdo a las nuevas necesidades de la población, así como también se trata de como la ENEU tuvo que evolucionar en una ENE, a pesar de su vigencia de varios años atrás, para posteriormente en 2005, convertirse en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

El cuarto capítulo consiste en la descripción del procesamiento que se le dio a la información de las bases de datos empleadas antes de poder realizar el análisis. Es bien sabido que es muy poco probable que la información origen se encuentre ordenada de la manera en que se requiere para cada estudio específico, por lo que es necesario seguir todo un proceso para lograr organizar los datos.

El quinto capítulo corresponde al análisis de la movilidad laboral en el periodo de estudio, este capítulo fue dividido en cuatro apartados que corresponden a estadísticas demográficas, de educación, de ocupación y finalmente a las estadísticas de ingresos. Al final de este capítulo se expone un modelo de regresión logística con lo que se pretende observar como afecta cada una de las variables presentadas en los apartados anteriores al hecho de pertenecer a cualquiera de las trayectorias.

Por último, en las reflexiones finales se dan las conclusiones y algunos hechos relevantes .

Capítulo 1

Definiciones y conceptos

El campo de la demografía, y especialmente el análisis longitudinal, involucran una serie de conceptos que se requieren para su mejor comprensión. Por ello se ha decidido, previo a la discusión del tema a tratar, incorporar los términos centrales que se manejarán a lo largo de la tesis.

En primer lugar se presentan los términos que hacen alusión a las actividades económicas.¹ Posteriormente se mencionan los términos relativos a la medición de los fenómenos, los cuales servirán para la descripción del análisis longitudinal y del transversal. Finalmente se aborda lo referente a los tipos de análisis ya mencionados.²

1.1. De las actividades económicas

Población Económicamente Activa (PEA).

La población económicamente activa la integran, desde la perspectiva de las encuestas nacionales de empleo (ENEs), todas las personas de 12 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), en los dos meses previos a la semana de levantamiento, la PEA se clasifica en:

¹Fuente: Documento metodológico de la Encuesta Nacional de Empleo, México, 2003

²La descripción de los conceptos relacionados con análisis longitudinal y transversal fueron tomados del trabajo editado por Carlos Welti, Demografía II. Siendo esta la única vez que se cita con la finalidad de que este capítulo no sea repetitivo a lo largo del texto.

1.1. DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

- Población Ocupada. Comprende las personas de 12 y más años de ambos sexos que durante la semana de referencia:
 - Trabajaron al menos una hora o un día para producir bienes y servicios a cambio de una remuneración monetaria o en especie.
 - Tenían empleo pero no trabajaron por alguna causa sin dejar de percibir su ingreso.
 - Tenían empleo pero no trabajaron por alguna causa, dejando de percibir su ingreso pero con retorno asegurado a su trabajo en menos de 4 semanas.
 - No tenían empleo, pero iniciarán con seguridad uno en 4 semanas o menos.
 - Trabajaron al menos una hora o un día en la semana de referencia, sin recibir pago alguno (ni monetario ni en especie) en un negocio propiedad de un familiar o no familiar.
- Población desocupada abierta o desocupados activos. Se refiere a las personas de 12 y más años de uno u otro sexo que no estando ocupadas, buscaron activamente incorporarse a alguna actividad económica, en las cuatro semanas previas a la semana de levantamiento o hasta ocho semanas, siempre y cuando estén disponibles a incorporarse de inmediato.

Población Económicamente Inactiva (PEI)

La población económicamente inactiva la constituyen todas las personas de 12 y más años que no realizaron actividades económicas en la semana de referencia, ni buscaron hacerlo en los dos meses previos a la semana de referencia. Se clasifican en:

- Inactivos Disponibles o Desocupados Encubiertos. Este grupo de inactivos está constituido por las personas de 12 y más años que no trabajaron ni tenían empleo y no buscaron activamente uno, por desaliento o porque piensan que no se los darían por la edad, porque no tienen estudios, etc.; pero estarían dispuestas a aceptar un trabajo si se les ofreciera; sin embargo, no buscan activamente uno.
- Inactivos no Disponibles. Está formado por la población de 12 y más años que en la semana de referencia no trabajó ni tenía empleo, tampoco buscó activamente uno y no estaría dispuesta a aceptar un trabajo aunque se lo ofrecieran, es decir es la población no disponible para ingresar al mercado de trabajo por dedicarse a: los quehaceres del hogar, estudios o ser jubilados o pensionados, estar incapacitados para trabajar o pertenecer al grupo de otros inactivos, como: ociosos voluntarios, alcohólicos, etcétera.

1.2. ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS

La población económicamente inactiva de acuerdo a su condición de inactividad se clasifica en:

- Estudiantes. Se refiere a las personas que no trabajan ni buscan trabajo por dedicarse a estudiar.
- Quehaceres domésticos. Se consideran aquí las personas que no trabajan ni buscan trabajo porque habitualmente se dedican a realizar los quehaceres domésticos.
- Pensionados y/o jubilados. Comprenden las personas que declaran no trabajar ni haber buscado trabajo por estar pensionadas o jubiladas por sus empresas o instituciones donde prestaron sus servicios.
- Edad avanzada. Se refiere a las personas que no trabajan ni buscan trabajo porque su edad no se los permite. La edad de 60 años y más constituye el parámetro a partir del cual la ENE define la población de edad avanzada.
- Incapacitados para trabajar por el resto de su vida. Se consideran aquí las personas que no trabajan ni buscan trabajo, porque tienen algún tipo de incapacidad permanente a consecuencia de alguna enfermedad, accidente o por alguna limitación física o mental que les impide desempeñar cualquier trabajo.
- Otros Inactivos. Comprende las personas que declararon no trabajar ni haber trabajado por motivos diferentes de los anteriores, por ejemplo: por ser alcohólicos, drogadictos, ociosos voluntarios, etcétera.

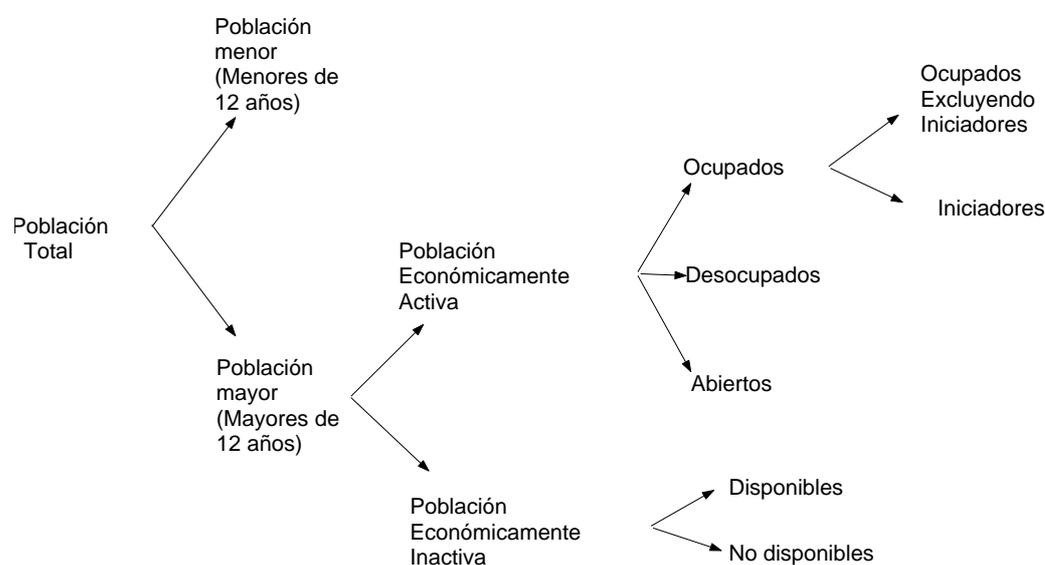
El gráfico 1.1 nos muestra un resumen acerca de la manera en que se divide la población total en México.

1.2. Algunos conceptos básicos

Cohorte

En demografía, una cohorte es un conjunto de individuos de una población que comparten la experiencia, dentro de un determinado periodo temporal, de un mismo suceso. Normalmente se identifica con el grupo de nacidos en un determinado periodo, pero puede referirse a otro evento; un ejemplo sería la cohorte de personas que nacieron entre 1936 y 1939.

Figura 1.1: División de la población



Intensidad

Corresponde a la relación entre el número total de acontecimientos que afectan una cohorte y la cantidad de efectivos inicial de ésta. En el caso de hechos no repetibles, y a la vez inevitables, como es el caso de la mortalidad, la intensidad se expresa en términos que permitan establecer comparaciones del tiempo que puede transcurrir antes de que la persona promedio experimente el hecho (por ejemplo, esperanza de vida). En el caso de hechos no repetibles y evitables -primeras nupcias, por ejemplo- la intensidad se expresa como una probabilidad de haber sido afectado por el hecho. En el caso de hechos repetibles y evitables -fecundidad y migración, por ejemplo- la intensidad se expresa como promedio de los hechos acaecidos a las personas en riesgo de experimentarlos.

Calendario

Corresponde a la distribución, a través de la edad de los individuos, de los acontecimientos demográficos que afectan a una misma cohorte (no confundir con el sentido ordinario de calendario, que se refiere al transcurrir del tiempo en años, siglos, etc.).

Nivel

Corresponde a la noción de intensidad, pero calculada para un periodo específico del calendario (en el sentido ordinario del término). Por tanto, incluye la intensidad de cohortes diferentes.

Frecuencia relativa

Por frecuencia relativa debe entenderse la importancia cuantitativa que tiene un hecho demográfico, en función de la población que estuvo expuesta al riesgo de ser afectada por el hecho en cuestión. La frecuencia relativa se mide por tasas, que permiten estimar el impacto cuantitativo que estos hechos tienen, como fuente de entrada y de salida de individuos, respectivamente de la población estudiada.

Desafortunada y naturalmente, existen dificultades para el análisis demográfico, es decir, una serie de características básicas, tales como la edad, sexo, nupcialidad, que producen “perturbación” o “contaminación” en las medidas de frecuencia relativa de un hecho demográfico. Entre los efectos más relevantes encontramos:

1. **Efecto de la edad.** Claramente las personas no son propensas al mismo tipo de fenómenos conforme la edad se modifica. Por ejemplo, es más probable que por causas naturales fallezca una persona de edad avanzada que un joven de 25 años.
2. **Efecto cohorte.** La intensidad y estructura de los fenómenos demográficos puede cambiar con el tiempo y, por tanto, de una cohorte a otra.
3. **Efecto periodo.** Existen coyunturas, tales como guerras, crisis económicas, que pueden afectar de manera pasajera a los fenómenos demográficos, produciendo modificaciones sólo en el corto plazo (mientras que duran las coyunturas perturbadoras) pero que durante el periodo de ocurrencia provocan una alteración de proporciones en las medidas transversales que operan en el supuesto que lo actual se mantendrá constante.
4. **Efecto estructura** Consiste en una generalización del efecto de la edad a nivel de agregados sociales y considerando, además, otras características perturbadoras. La frecuencia relativa de los hechos demográficos no depende sólo de la intensidad y el calendario de éstos, sino también de la estructura de la población, concretamente de las probabilidades que esa población tiene, como promedio, de experimentar ciertos hechos demográficos.

1.3. Análisis transversal y longitudinal

Si la observación o medición de acontecimientos demográficos se refiere a un periodo determinado de tiempo, normalmente un año calendario, nos encontramos frente a lo que se denomina análisis transversal o de periodo. En estos análisis se considera como población de referencia a personas provenientes de cohortes diferentes. Este tipo de estudio permite

captar el estado de los componentes de la dinámica demográfica en un *momento del tiempo*, lo que a su vez, posibilita la descripción y análisis de éstos en el momento actual. Este tipo de análisis es el más común en demografía, y los indicadores poblacionales que utilizan los científicos sociales son, usualmente generados de manera transversal.

Existen dos grandes problemas para esta perspectiva de análisis, ambos derivados del hecho de considerar como población de referencia a individuos provenientes de cohortes muy diversas. En primer lugar, los valores de los indicadores pueden estar fuertemente “contaminados” (“perturbados”, “afectados”) por la estructura por edad de la población, lo que impide estimar el nivel real de la mortalidad o de la fecundidad en el colectivo estudiado.

Sin embargo, hay algunos procedimientos, como el de la estandarización o el de la cohorte ficticia, que permiten controlar las variables “perturbadoras”.

En segundo lugar, las medidas transversales son fuertemente afectadas por cambios momentáneos o pasajeros, los que, posteriormente, pueden ser compensados por cambios de igual carácter, pero de sentido inverso. Vale decir, pueden ocurrir cambios en el calendario de ciertos hechos demográficos, que en las medidas transversales aparecerían como fluctuaciones de la intensidad del hecho.

Puede concluirse que las medidas transversales dan lugar a estimaciones del nivel del hecho que no necesariamente coinciden con la verdadera intensidad de éste. Sin embargo, ambas tenderán a coincidir si la intensidad y el calendario del hecho tienden a mantenerse constantes en el transcurso del tiempo.

En cambio, si la observación o medición de hechos demográficos se hace en relación a una cohorte (ya sea todo el lapso de existencia de ésta o solo un periodo), se entenderá que se está utilizando una perspectiva de análisis longitudinal por cohorte. Con este enfoque prácticamente desaparecen los problemas imputados al análisis transversal, ya que las variables perturbadoras tienden a ser inhibidas al definir la cohorte.

No obstante, el efecto estructura puede presentarse, ya que hay variables que el análisis longitudinal no controla. En cambio, el problema del efecto calendario es irrelevante, ya que conocemos el calendario efectivo del hecho demográfico, lo que permite registrar las verdaderas modificaciones en la intensidad del acontecimiento demográfico estudiado.

El problema del calendario pasa a ser irrelevante. Al disponer de la trayectoria real de la cohorte, se conoce el calendario efectivo del hecho demográfico estudiado, lo que permite incorporar este conocimiento a la hora del análisis y registrar las verdaderas modificaciones en la intensidad del acontecimiento demográfico estudiado.

A pesar de estas dos grandes virtudes, los análisis longitudinales tienen una gran desventaja, que se relaciona con la necesidad de observar una cohorte real, lo que obliga a esperar que ésta sea afectada por el conjunto de hechos demográficos a los cuales es susceptible; ello se traduce en mediciones referidas a momentos que, en promedio, se remontan a una cantidad variable de tiempo pasado. Evidentemente, ese es un obstáculo muy importante para la utilización de estas medidas en políticas o programas que deben hacerse pensando en la situación demográfica actual.

Por ejemplo, en el caso del análisis longitudinal de la mortalidad, la estimación del promedio de vida de los individuos de una cohorte real debe realizarse después que todos sus miembros hubiesen fallecido y exige, además, una cuantificación relativamente detallada del número de años que cada persona vivió. Por lo tanto, sólo cabe hacer estimaciones de la intensidad de la mortalidad para generaciones del siglo pasado.

1.4. Comparación entre análisis longitudinal y transversal

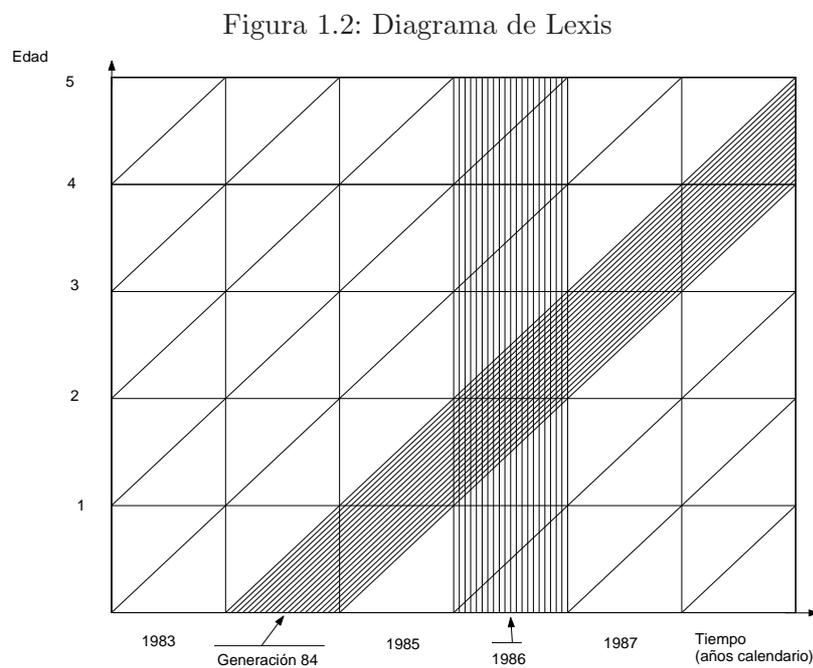
Los planteamientos anteriores permiten ilustrar la potencialidad y los problemas del análisis longitudinal, el cual da como resultado final la intensidad efectiva del hecho analizado. Además, se tiene conocimiento total del calendario del fenómeno y, por tanto, los efectos de cambios en este pueden ser considerados y analizados. Los problemas derivan de la necesidad de esperar a que la cohorte complete su periodo de exposición al riesgo para efectuar los cálculos finales. En ocasiones es necesario un sofisticado registro de hechos vitales, que permita el seguimiento de las cohortes y considere la cobertura total de los hechos.

El análisis transversal, por su parte, utiliza el principio de la cohorte ficticia o sintética. Este consiste en suponer que las tasas según edad registradas para un periodo del calendario de algún acontecimiento demográfico, son homologables a las de una cohorte real que, en algún momento, ha pasado por todas las edades de riesgo. Luego, la suma de estas tasas y la suma ponderada de las edades o amplitudes del intervalo por esas tasas, permiten establecer el nivel del hecho estudiado y medidas resúmenes (por ejemplo, edad media de la nupcialidad) de la estructura del acontecimiento analizado.

Las diferencias entre las estimaciones transversales y las longitudinales disminuyen cuando la intensidad y el calendario de los acontecimientos demográficos se mantienen relativamente constantes al paso del tiempo; en cambio, si la intensidad y el calendario de los acontecimientos demográficos experimentan variaciones, las diferencia entre las estimaciones transversales y las longitudinales aumentan.

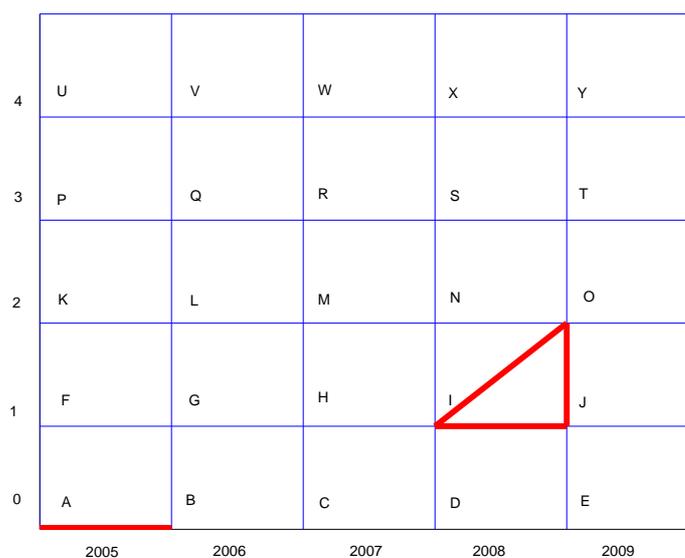
1.4. COMPARACIÓN ENTRE ANÁLISIS LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL

En el diagrama de Lexis (Gráfico 1.2), se exponen en achurado ambas modalidades de análisis y queda patente que todo análisis transversal opera con varias cohortes diferentes a la vez.



El siguiente diagrama de Lexis (Gráfico 1.3) representa los nacimientos ocurridos entre el primero de enero al 31 de diciembre del año 2005 (segmento AB) y a las personas de la generación de 2007 en al año 2008 con un grupo de edad 1 (segmento IJO).

Figura 1.3: Ejemplo de Diagrama de Lexis



1.5. Estudio de panel

Se denomina **estudio de panel**³ a la recolección de información sobre una pluralidad de unidades de análisis en varios instantes del tiempo. Esta situación origina interesantes problemas teóricos y metodológicos, y ha motivado el desarrollo de importantes herramientas analíticas. Los estudios de panel forman parte de una familia de métodos de análisis de naturaleza longitudinal, en los cuales se cuenta con información diacrónica o intertemporal, referida a diferentes momentos o períodos a lo largo del tiempo, en oposición a los métodos transversales en los cuales la información es sincrónica o cotemporal, y se refiere a un mismo instante o periodo.

La aplicación tradicional del análisis de panel fueron las encuestas de seguimiento, y uno de los primeros ejemplos fueron las encuestas pre-electorales realizadas por Lazarsfeld, Berelson y otros en la década de los cuarenta, publicadas luego bajo los títulos *The people's choice* (Lazarsfeld y otros, 1948) y *Voting* (Berelson y otros, 1954). Otra aplicación frecuente de los datos de panel son los estudios experimentales o cuasi-experimentales del tipo “antes-después” sobre el efecto de la publicidad, un modelo muy frecuente en el campo de los estudios de marketing.

Posteriormente surgieron herramientas más sofisticadas, que permitieron la aplicación y validación de modelos acerca de los cambios en las unidades de análisis a lo largo del tiempo. Estos modelos (como el de las cadenas de Markov) permiten formular hipótesis sobre los cambios que se espera que ocurran a los sujetos en el tiempo, y ponerlas a prueba con datos de panel.

Los estudios de panel consisten en una serie de cortes transversales de la misma muestra, que sólo proveen información sobre el estado de las unidades de análisis en el momento de cada observación, y sobre algunos flujos o cambios ocurridos en el periodo intermedio, pero usualmente no cubren el flujo de cambios ocurridos a lo largo del tiempo. Por ejemplo, una encuesta de empleo puede incluir una pregunta sobre la situación laboral “actual” del sujeto (ocupado, desocupado). Esta información puede efectivamente ser instantánea, o bien puede referirse a un breve período inmediatamente anterior a la entrevista (por ejemplo, durante la última semana), pero de todas maneras apunta a registrar la situación de la población en ese momento, y no a reconstruir la evolución de esa situación desde la anterior entrevista realizada tres meses antes. En esos casos, los estudios de panel permiten comparar estados, y por lo tanto proveen información sobre los cambios netos ocurridos entre una y otra ronda, pero no sobre la secuencia de cambios que puede haber ocurrido en el tiempo intermedio.

³La información referente a estudio de panel fue obtenida del trabajo de Héctor Maletta, citado en la bibliografía.

Por ejemplo, si un sujeto estaba “ocupado” en la ronda 1 de una encuesta, y “desocupado” en la ronda 2 realizada varios meses después, se sabe que al menos ha habido un cambio (el sujeto en algún momento quedó desocupado), pero no se sabe si ése fue el único cambio que hubo en la situación laboral de ese individuo: el sujeto puede haber perdido y encontrado empleo varias veces durante el período intermedio, aunque el panel sólo registró su estado inicial y su estado final, y no los estados intermedios. Aún si el individuo no presentase variación alguna en su situación (por ejemplo, si estaba ocupado en ambas rondas), no se podría aseverar que no haya sufrido cambios en su situación laboral: pudo haber estado desocupado en algún momento intermedio sin que la pregunta formulada lo registre pues sólo se refiere a la situación inmediatamente previa a la entrevista (a menos que la encuesta incluya una pregunta de tipo retrospectivo).

También es frecuente que, si se registra un cambio de situación, es decir un evento, no se registre el momento o fecha exacta de la transición (la fecha, o mejor dicho la última fecha, en que el sujeto quedó desocupado), lo cual puede haber ocurrido en cualquier momento dentro del intervalo entre las dos rondas.

En muchos estudios de panel se incluyen variables referidas al período intermedio (por ejemplo: ¿cuántas veces perdió su empleo en los últimos tres meses?) lo cual permite remediar en parte ese problema. Pero debe tenerse en cuenta que el intervalo entre las rondas es usualmente arbitrario. El resultado es siempre referido al momento de la encuesta, y resultaría diferente si se eligiese otro momento para realizarla: los sucesos ocurridos “en los últimos tres meses” si la encuesta se realiza en octubre no son los mismos que se registrarían si la encuesta se realizase agosto o en otro momento. En cualquier caso, ese período (los últimos tres meses) puede ser comparado al mismo período registrado en la encuesta anterior, de modo que aun en ese caso el análisis compara dos estados instantáneos (los cambios acumulados al día de la encuesta durante los tres meses precedentes), y generalmente no permite un análisis detallado del período intermedio como tal.

Con esto se concluye el primer capítulo de esta tesis, gracias al cual se podrán emplear con familiaridad los términos que han sido desarrollados. Además, se dieron a conocer algunas de las cualidades que presenta el análisis longitudinal, así como sus inconvenientes; aunque también se dijo que tiene cierta superioridad sobre el análisis transversal. Entonces, han sido ya expuestas las razones por las que se eligió que la base de este trabajo fuera un análisis longitudinal y no uno transversal.

Capítulo 2

Antecedentes: Continuidades y discontinuidades en el mercado de trabajo

El objetivo del presente capítulo es dar a conocer resultados que han sido obtenidos en trabajos previos a este, usando como fuente de información la ENEU y empleando el análisis longitudinal. Uno de los autores que ha publicado trabajos de esta índole es Rodolfo Cruz, quien fundamentalmente habla de las entradas y salidas al mercado laboral realizadas por las mujeres. También se considera el trabajo de Susan Parker y Edith Pacheco, quienes tratan el mismo tema que el autor anterior y los trabajos de Marcela Cerruti, el cual es un comparativo de los mercados laborales de Buenos Aires y México. Y se consideran trabajos de Edith Pacheco y de Brígida García, en los cuales se habla de los roles en el mercado laboral de otras miembros de la familia además del jefe de familia.

Para Cruz (1995:1), uno de los principales aspectos en el estudio del empleo femenino es la intensa movilidad que tiene la mujer en cuanto a las entradas y salidas del mercado. En su trabajo Inestabilidad en la participación económica de las mujeres, el autor cita que los niveles de participación económica de las mujeres se incrementaron durante los años ochenta. Además, el autor destaca que los estudios dedicados al análisis de movilidad laboral en los mercados de trabajo eran escasos y que gran parte de estos se dedicaban al estudio ocupacional de la fuerza de trabajo, lo cual se debía a la poca o nula producción de información de tipo longitudinal.

Otra situación notada por Cruz es que además de que los hombres comenzaban a trabajar remuneradamente a edades más tempranas, la participación de estos en los mercados laborales en México era superior a la de las mujeres.

Asimismo, Cruz afirma que en sociedades como la mexicana, en que las mujeres se dedicaban al trabajo del hogar, la participación laboral femenina se incrementa especialmente durante los periodos de crisis. Por lo general, estas mujeres buscan trabajos con horarios flexibles, lo cual es llamado trabajo precario. Al parecer del autor, la participación económica femenina es eventual e inestable en gran proporción.

En suma, algunos factores que Cruz considera relevantes para el estudio de la naturaleza del empleo femenino son: inestabilidad en la participación económica, sus niveles y patrones, su flexibilidad o rigidez y factores asociados a la inestabilidad.

Para el análisis de la estabilidad en la participación económica de las mujeres en los mercados de trabajo **urbanos de México**, Cruz (1995) hizo un estudio de entradas y salidas de la población femenina del mercado laboral. Por ello consideró dos áreas metropolitanas y tres ciudades fronterizas: Guadalajara, Monterrey, Tijuana, Ciudad Juárez y Matamoros.

Los movimientos de entrada y salida, tales como cambio de ocupación, promoción, ascenso o cambios de empresa dentro de la misma industria, eran los más representativos de la movilidad laboral. Para tal análisis, Cruz empleó 12 trimestres de la ENEU, de enero-marzo de 1987 a octubre-diciembre de 1989.

Cruz (1995) designa volatilidad en el empleo al fenómeno intermitente de entradas y salidas al mercado laboral. La volatilidad en el empleo, según el autor, es una dimensión de la movilidad laboral y una característica individual de la fuerza de trabajo. Gracias a la información de la ENEU, el autor señala que se puede estimar un índice de volatilidad, el cual indica la frecuencia en que una persona, mayor a doce años, participa o no económicamente en el mercado de trabajo.

En su trabajo, Cruz (1995) calcula el índice de volatilidad¹ por separado para hombres y mujeres, lo que permite resaltar el alto índice de volatilidad en el empleo de la población femenina con respecto al presentado por los hombres. Para las mujeres el índice de volatilidad fue muy alto en las 5 ciudades de estudio. Los hombres contaban con un índice de volatilidad estable para más del 50% de la población en cada una de las cinco ciudades.

Índice de volatilidad	Se asigna a quienes realizaron durante los 15 meses de análisis
0	Ningún movimiento
0.25	Un movimiento
0.5	Al menos un movimiento
> 0.5	Varios movimientos (inestables o volátiles)

Este análisis le permite a Cruz Piñeiro afirmar que en ciudades como Tijuana y Guadalajara se muestran las mayores proporciones de población en los índices de volatilidad más elevados. Los porcentajes menores se muestran en Monterrey y Matamoros.

Con respecto al promedio de edad, Cruz presenta los resultados siguientes: en ciudades como Monterrey, Matamoros y Ciudad Juárez, la fuerza de trabajo volátil es superior a la estable; esto, a diferencia de Tijuana y Guadalajara, las cuales son ciudades con un gran porcentaje de volatilidad, en donde la fuerza de trabajo estable es superior a la volátil.

Por grupos de edades, la fuerza de trabajo volátil es mayor entre las mujeres de 12 a 19 años, así como también en las mujeres mayores de 40 años.

Estudios de otros autores reflejan resultados similares: las mujeres más jóvenes y las mayores son las que representan el mayor porcentaje de volatilidad en el ámbito laboral.

Respecto al estado civil se tiene que en ciudades como México la mujer se aleja por lo general del mercado de trabajo al contraer matrimonio (de acuerdo a Cruz, esto se debe a la intensa carga de trabajo). Los resultados que se obtuvieron en algunos análisis mostraron que la fuerza de trabajo volátil está constituida principalmente por mujeres casadas o en unión libre.

En cuanto al número de hijos, Cruz nos dice que es posible observar que la fuerza de trabajo volátil tiene mayor número de hijos que la estable. Cruz también observó que las mujeres con menos años escolares cursados son las que presentan un mayor índice de volatilidad.

En resumen, la fuerza de trabajo femenina inestable o volátil es representada por las mujeres casadas con mayor número de hijos, pocos años de estudio y edad avanzada. Según Cruz, es porque los trabajos que estas mujeres consiguen deben ser flexibles en cuanto a horario y duración, mal remunerados y sin prestaciones sociales.

Cruz Piñeiro analizó otra dimensión de la movilidad laboral entre distintos sectores económicos, pero para ello sólo se encargó del estudio de la primera y quinta entrevistas. En Ciudad Juárez, la fuerza de trabajo femenina inestable se concentra en el sector industrias de transformación y manufactura, mientras que la inestable de Guadalajara lo hace en sectores de servicios personales y servicios distributivos. Cruz concluye diciendo que para los últimos puntos tratados las mujeres de la fuerza de trabajo estable continuaban laborando en el mismo sector económico, no así las mujeres de la fuerza de trabajo inestable.

Por otra parte en el trabajo Movilidad en el mercado de trabajo urbano, Parker y Pacheco analizan dos periodos de crisis en México, en 1987 y 1995. Ellas realizan un estudio de entradas y salidas del mercado laboral, debido a que consideran que en estos dos periodos dicho fenómeno afectó al desempleo. Parker y Pacheco, a diferencia de Cruz, resaltan las

diferencias de hombres y mujeres en cuanto a nivel y extensión del desempleo, así como las probabilidades de salir del campo de trabajo. Y de igual manera que Cruz, la fuente de información de Parker y Pacheco es la ENEU.

Parker y Pacheco consideran dentro de los desempleados a aquellas personas que en la entrevista dijeron no estar buscando trabajo porque sentían que no había puestos disponibles para ellos, a estas personas las denominan desalentadas.

Parker y Pacheco llegaron a conclusiones similares a las de Cruz: los porcentajes de mujeres en cuanto a trabajo intermitente son mayores que los de los hombres.

Mediante el estudio de Parker y Pacheco es posible saber que las tasas de desempleo, en ambos periodos de estudio, son superiores para las mujeres con respecto a las de los hombres, esto ocurre ya sea para quienes estuvieron desempleados al menos en un trimestre o quienes estaban desempleados durante los 5 trimestres.

Podemos notar que el porcentaje de mujeres que sale del mercado laboral a causa del desempleo es menor que el de los hombres. Sin embargo, gran parte de las mujeres abandonan la fuerza de trabajo, esto puede deberse a las causas que menciona Cruz en su trabajo: las obligaciones del hogar.

Respecto a las entradas, el porcentaje de hombres que ingresó al mercado laboral después de haber estado desempleados es mayor que el de las mujeres. Ocurre lo contrario con las entradas provenientes de inactividad, el porcentaje para mujeres es mayor que el de los hombres.

En el análisis de Parker y Pacheco, los individuos son clasificados de acuerdo a la trayectoria laboral que han seguido, lo anterior con el fin de analizar su ocupación, ingresos, jornada laboral, escolaridad y algunas otras variables demográficas. Las trayectorias mencionadas son:

1. Trabajo continuo durante los 5 trimestres.
2. Trabajo intermitente sin estar desempleados.
3. Desempleo alguna vez durante los 5 trimestres.

Según estudios de Parker y Pacheco, las personas que trabajan de manera continua, ya sea hombres o mujeres, tienen mayor probabilidad de contar con seguridad social, seguidos por los de la trayectoria intermitente y finalmente, los de la trayectoria con desempleo. La trayectoria que presentó mayor porcentaje de trabajadores sin pago (no importando si se trata de hombres o mujeres), es la intermitente, ocurriendo lo mismo para quienes perciben hasta un salario mínimo.

Entre los resultados similares a los que llegaron Parker y Pacheco, y Cruz, destaca el que las mujeres de la trayectoria continua perciben más altos ingresos, trabajan más horas y tienen mayor probabilidad de tener derecho a la seguridad social. Lo que refleja que las mujeres que están en un empleo formal en busca de prestaciones y que los hombres renuncian a sus empleos a causa de los bajos salarios.

Además, se observa que las mujeres de la trayectoria continua son profesionistas, no así para los hombres, de los cuales, gran porcentaje de la trayectoria continua son obreros. Resultados similares ocurren para las demás trayectorias.

Siendo más específicos, vemos que es más común que sean despedidas las mujeres con bajos salarios, menos prestaciones y menor experiencia laboral. Al igual que Cruz, Parker y Pacheco afirman que la salida del mercado laboral de una mujer es más probable cuando se tiene un mayor número de hijos.

En adición a lo anterior, Parker y Pacheco emplean un modelo logit para estudiar el desempleo y las probabilidades de estar desempleado. Con este estudio ellas pretenden defender la hipótesis de que los hombres con menores responsabilidades domésticas tienen mayor probabilidad de ser desempleados. Otra hipótesis es que los hombres con mayor grado de estudios pueden mantenerse desempleados hasta encontrar un trabajo que les resulte agradable. Este análisis logit, es un comparativo entre los dos años ya mencionados, 1987 y 1995. Las autoras obtuvieron resultados similares para ambos años, en ellos notan que hay una mayor probabilidad de estar desempleado si una mujer es soltera o no es jefe de familia; también se observa que la edad tiene un efecto negativo en la probabilidad de estar desempleado hasta aproximadamente los 40 años. Por otra parte, el nivel de educación no parece ser significativo para 1987, a diferencia de 1995, año en el que el nivel de educación tuvo un impacto positivo en la probabilidad de estar desempleado. Y en cuanto al sexo masculino se refiere, se tiene que es muy probable que los jóvenes que eran solteros, que no eran jefes de familia o que tienen pocos hijos, tenían una gran probabilidad de estar desempleados alguna vez, no importando el año de estudio. Para los hombres, la educación tenía un efecto positivo en la probabilidad de estar desempleado en 1987, ocurriendo lo contrario en 1995.

Posteriormente, Parker y Pacheco estimaron un modelo probit de efecto aleatorio para la probabilidad de estar desempleado, con el cual se obtuvieron resultados similares a los del modelo logit. Según este modelo probit, en cuanto a mujeres se refiere, las variables edad, jefatura de hogar y residencia en el hogar tienen un efecto negativo en la probabilidad de estar desempleadas; mientras que para los hombres, la edad, el estar casado, ser jefe de familia y el número de hijos son las variables que tienen un efecto negativo en la probabilidad de estar desempleados. El modelo para el año 1995 indica que la probabilidad de que una persona esté desempleada es negativo cuando se tiene un nivel de estudios elevado.

Parker y Pacheco analizaron los periodos de desempleo en 1987 y 1995, llegando a la conclusión de que el periodo de extensión del desempleo fue superior en 1987. Las autoras señalan además que las mujeres permanecen en el desempleo más tiempo que los hombres, pero que es más probable que ellas salgan de la fuerza laboral después del desempleo.

Parker y Pacheco concluyen haciendo notar las diferencias que surgen en el análisis debido a diferencias de sexo, tal como que las mujeres tiene mayor probabilidad de trabajar en trayectorias intermitentes que los hombres. Asimismo, las mujeres se enfrentan en mayor porcentaje al desempleo que los hombres y en periodos de mayor duración. Finalmente explican que los trabajadores intermitentes se desempeñan con mayor frecuencia en el sector informal.

Un estudio que engloba dos ciudades es el de Marcela Cerruti, quien realizó un trabajo llamado Empleo Intermitente entre las mujeres casadas: Un estudio comparativo de Buenos Aires y la ciudad de México. En él, habla del incremento de la participación en la fuerza de trabajo femenino en Latinoamérica durante los noventas. Para Cerruti, un tipo de participación flexible de las mujeres es el empleo intermitente, el cual describe de la misma manera que Parker y Pacheco, es decir, entradas y salidas frecuentes de la fuerza laboral. Cerruti dice que a pesar del gran número de mujeres entrando y saliendo del mercado laboral continuamente, son poco conocidas las consecuencias de este comportamiento laboral.

El estudio de Cerruti, realizado con datos retrospectivos, analiza las ciudades de Buenos Aires, Argentina y la Ciudad de México, por ser ser dos de las más grandes de América Latina.

Cerruti coincide con Cruz en que este tipo de trabajo intermitente es para mujeres que no pueden trabajar tiempo completo, y también coincide con él en que este tipo de trabajo es precario. Añade además, que los efectos del empleo intermitente son negativos, ya que las mujeres que trabajan de esta manera difícilmente obtendrán promociones y al tener un trabajo inestable, carecerán de seguridad social y seguro de vida.

La autora destaca el desconocimiento de las trayectorias laborales, específicamente para mujeres latinas, debido a la carencia de estudios de tipo longitudinal. También se menciona que autores como Rosenfel, Felmlee, entre otros, muestran que el estatus de empleo en las mujeres es afectado por la transición a la etapa adulta, así como también se muestra que las mujeres son más propensas a la salida del mercado laboral que los hombres.

Otros puntos de coincidencia con Cruz, Parker y Pacheco, son las elevadas tasas de salida del mercado laboral de mujeres con niños y las bajas tasas de salidas de entre aquellas con salarios más elevados.

Cerruti tiene la opinión de que las mujeres casadas, con niños en edad escolar, saldrán más frecuentemente del mercado laboral que aquellas con niños más pequeños o sin ellos. Esto es debido principalmente a la dificultad de obtener cuidados satisfactorios y al alcance de sus recursos para los niños. Además, considera que algunos hombres se opondrían a que sus esposas trabajaran para no permitirles obtener un poco de poder y evitando de esta manera, que impongan su punto de vista. Este caso restringe a la mujer a participar en la fuerza laboral muy esporádicamente en momentos de problemas económicos.

Una hipótesis de Cerruti es que las mujeres que están casadas con hombres con trabajos estables, tienden a permanecer fuera de la fuerza laboral. Y que por el contrario, si el hombre no tiene un empleo estable, las mujeres se incorporan a la fuerza laboral ya sea de manera intermitente o regular. Además del estado civil, Cerruti opina que el trabajo de una mujer depende de su nivel de educación, ya que dice que una mujer con mayor nivel educativo permanecerá de manera constante en el mercado laboral que una mujer con bajo nivel de educación. Lo anterior según Cerruti, es debido a que las mujeres con mayor nivel educativo percibirán mejores salarios, lo que les permitirá pagarle a alguien que realice las labores domésticas y además cuide de los niños.

Marcela Cerruti pensaba que se encontrarían más mujeres que trabajaran de manera intermitente en México que en Buenos Aires, ya que opina que en Argentina hay más personas de clase media que en México debido a factores sociodemográficos. Además, la autora destaca que debido a diferencias históricas en los procesos de desarrollo, los mercados de las dos ciudades difieren, ya que en México el mercado informal tiene mucha mayor diversidad que en Argentina. También, la autora remarca la consideración de diferencias por género debido a los estereotipos establecidos para la asignación de labores femeninas y masculinas.

Para llevar a cabo este análisis, Cerruti realizó dos modelos de regresión multinomial con datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y la Encuesta permanente de Hogares (EPH) para México y Argentina respectivamente. Dado que la ENEU es recolectada cuatro veces al año y la EPH es recolectada 2 veces al año, con el fin de hacer comparativo el análisis, Cerruti usó la información recolectada durante 18 meses en Argentina y en México la recolectada durante 12 meses. Para este análisis existían 5 resultados: ser constante en la fuerza laboral, ser constante fuera de la fuerza laboral, ingresando en la fuerza laboral, dejar la fuerza laboral y cambiar de estatus laboral durante dos o más veces en el periodo. La categoría de referencia que empleó Cerruti para el análisis fue la de ser constante en la fuerza laboral. Las variables independientes en el modelo fueron la edad, tener un hijo menor de 6 años, nivel de educación, comportamiento del marido en la fuerza laboral, la presencia de otra mujer adulta que no perteneciera a la fuerza laboral y un término intermedio entre educación y tener hijos pequeños en casa.

Debido a que el modelo anterior incluía a todas las mujeres, hasta aquellas que habían permanecido fuera de la fuerza laboral durante todo el periodo, Marcela Cerruti realizó otro modelo en donde la variable dependiente es la probabilidad de experimentar un cambio en la fuerza laboral entre cualquier par de operaciones. Las variables independientes en este modelo fueron la posición en el trabajo, horas trabajadas por semana y tipo de industria.

La autora también preparó una fase cualitativa, la cual se conformó con 20 entrevistas en cada una de las ciudades, en donde se excluían a las familias con niveles socio económicos medio alto y alto, o mujeres con niveles altos de educación. Estas entrevistas se componían de tres partes. En la primera se recolectaban datos acerca de la mujer y de las características de su hogar; la segunda parte se integraba de preguntas acerca de eventos familiares, educación y empleo y la tercer parte se componía de preguntas relacionadas con la ocupación actual, satisfacción laboral, prospectos laborales, trabajos de sus maridos, ingresos, control sobre sus recursos y gastos financieros y acceso a los servicios públicos.

Cerruti definió una trayectoria laboral como la duración y espacio de eventos de la fuerza laboral, tales como la entrada y salida de la fuerza laboral, cambiar de trabajo o cambiar de posición laboral. Analizar estas trayectorias laborales es uno de los objetivos de su estudio. Para entender la estabilidad e inestabilidad en el trabajo, ella se enfocó en las prioridades con respecto al trabajo y a las actividades domésticas, en los conflictos resultantes de trabajar fuera de casa, la relación del poder que las mujeres adquieren y el poder en su casa, y en las percepciones acerca de las oportunidades de empleo.

Entre los resultados hallados Cerruti muestra que es más difícil que las mujeres mexicanas casadas con hombres jefes de familia se incorporen a la fuerza laboral que las mujeres argentinas. Otra determinante para no pertenecer a la fuerza laboral es el tener hijos pequeños, en ambas ciudades.

Con respecto a la educación, la autora nota un efecto positivo para estar continuamente en la fuerza laboral cuanto mayor es el grado de educación y que además, este efecto se presenta de manera similar en ambas ciudades.

En este trabajo, Cerruti también dice que el tener hijos pequeños detiene más a las madres argentinas que a las mexicanas para participar en el mercado laboral, ya que las madres de clase media en México pueden pagar servicios domésticos (los cuales son más baratos en México que en Argentina) y las madres de clase baja tienen apoyo de sus familiares en el cuidado de los niños.

La autora destaca que la interacción de ambos factores genera las bases de la inestabilidad laboral femenina. Y que por el contrario, al contar con la presencia de un adulto fuera de la fuerza laboral en el hogar, las mujeres casadas pueden trabajar de manera constante.

En Argentina, si el esposo no puede permanecer en la fuerza laboral de manera constante, la mujer tiende a encontrar un balance integrándose ella de manera constante al mercado laboral, a diferencia de México, donde la inestabilidad laboral de esposos y esposas parece estar asociada.

Posteriormente, Marcela Cerruti habla de la influencia de las características de los trabajos. Aquí coincide con Cruz y Pacheco y García, ya que dice que las mujeres con menor educación buscan trabajos informales en los cuales sean fáciles las entradas al mercado laboral, y que además puedan contar con horarios flexibles. Asimismo, añade que las personas que trabajan de manera intermitente son auto empleados o trabajadores en su misma familia y que aquellos que son constantes en la fuerza laboral, trabajan de tiempo completo y reciben contratos y otros beneficios.

La autora habla de la vida y trabajo de las mujeres, en una sección de las mujeres de Buenos Aires y en otra de las mujeres de la Ciudad de México.

Entre los principales hallazgos que encuentra Marcela Cerruti en Argentina son que las circunstancias familiares afectan los patrones laborales, las condiciones laborales. En Buenos Aires, explica Cerruti, las mujeres ven el trabajo como una manera de ser independientes, al no tener que estar condicionadas a que alguien les de dinero y no ser controladas en sus gastos. Mediante las entrevistas que Cerruti realizó, ella ejemplifica las difíciles condiciones para conseguir trabajo para una mujer con hijos pequeños, en ocasiones hasta para las que no tienen un nivel bajo de educación. Además, resalta que los servicios de cuidado de niños son caros, por lo que se debe contar con el apoyo de algún miembro de la familia en el cuidado de los niños, con lo cual, desafortunadamente, no cuentan todas las mujeres que desean o necesitan trabajar.

Cerruti comenta, respecto a México, que aquí resulta más fácil conseguir trabajo que en Argentina. Además que en México la inestabilidad laboral se debe a la naturaleza de los contratos laborales o a la insatisfacción con las condiciones laborales, particularmente lo salarios bajos. También la autora comenta que en México son más baratos los servicios de cuidado de niños, en consecuencia, es más factible que las mujeres mexicanas encarguen a alguien el cuidado de sus hijos que las mujeres argentinas. En las entrevistas realizadas mujeres de la Ciudad de México, Cerruti notas dos grupos, el primer grupo se distingue por contar con mujeres que veían al trabajo como algo natural; el segundo grupo estaba compuesto por mujeres que veían al trabajo como una actividad secundaria, para ellas el cuidado y atenciones en el hogar eran más importantes.

Otro punto importante en que Cerruti hace hincapié, es que el nivel socioeconómico también es un factor importante para permanecer o salir de la fuerza laboral. De hecho, dice la autora

que el sector que más salidas presenta de la fuerza laboral son las mujeres de escasos recursos y con hijos pequeños.

Un patrón que Cerruti observó en mujeres de hogares con escasos recursos es intermitencia pero predominantemente fuera de la fuerza laboral y la otra es intermitencia, pero predominantemente en la fuerza laboral. Y aquellas mujeres que tienen hijos y bajo nivel de educación tienen oportunidades de trabajo prácticamente nulas, de hecho casi todas ellas han trabajado en servicio doméstico debido a la flexibilidad de horarios que este tipo de trabajo les ofrece.

Acercas de los obstáculos que presentan las mujeres mexicanas, Cerruti dice que la mayor parte de las mujeres de escasos recursos en México se incorporan al sector informal, ya sea como servicio doméstico, vendedoras en tiendas pequeñas, vendedoras en la calle, en tianguis, etc; ellas tienen que aceptar estos trabajos mal pagados debido a la falta de oportunidades en el sector laboral. Hay algunas otras mujeres a las cuales sus maridos no les permiten trabajar.

Para México, Cerruti observó un patrón para las mujeres que dejan la fuerza laboral cuando se casan, y otro, para una minoría, para las mujeres que permanecen en la fuerza laboral después del matrimonio. La autora señala que en México existen esposos que no permiten trabajar a sus esposas debido a que ellos creen ser los únicos responsables de proveer el soporte económico a su familia.

Las mujeres que permanecen en la fuerza laboral después del matrimonio, son por lo general más jóvenes y con un mayor nivel de educación, estas mujeres suelen tener una relación más igualitaria con sus esposos, según Cerruti.

La autora concluye diciendo que las principales causas de empleos intermitentes son tener hijos pequeños para Argentina y el casarse en México. Y como ya lo había mencionado, el nivel educativo afecta al conseguir un empleo, pero también a mayor nivel educativo se tendrá un mejor empleo y mejores percepciones.

“Esposas, hijos e hijas en el mercado de trabajo de la Ciudad de México en 1995” (García y Pacheco, 1995) es otro trabajo referente al tema que trata la presente tesis. En él, las autoras pretenden profundizar en el estudio de la participación económica de las esposas, hijos e hijas en el mercado laboral, ya que dicen haber habido cambios desde hace algún tiempo.

Las autoras solo se enfocan a las esposas y a los hijos adultos, ya que opinan que estos son quienes se integrarían al mercado laboral después del jefe de familia. Las autoras consideran que la inserción de los adolescentes en el mercado laboral merece un tratamiento especial.

Entre los trabajos citados por las autoras se menciona el estudio de Tuirán(1993), este último decía que en los hogares con más bajos ingresos es donde se incrementaba el número de perceptores de ingresos.

García y Pacheco analizaron el periodo de 1970 a 1995, periodo durante el cuál hallaron un incremento de la participación económica de los cónyuges y parientes mujeres adultas. También citan algunas razones que provocaron este incremento, entre las cuales destacan mayor nivel de escolaridad en mujeres, descenso de la fecundidad y en algunos casos, el no aceptar el descenso en los niveles de vida por parte de algunas mujeres.

Pero en realidad no les interesa hacer diferencias por sexo, sino ver como se incrementó la participación laboral de aquellas personas que no son jefes de hogar.

Este trabajo de García y Pacheco fue elaborado con datos de la ENEU del segundo trimestre de 1995.

Las autoras emplean regresiones logísticas para estimar la influencias de variables individuales y familiares sobre la propensión a trabajar de esposas, hijos e hijas, debido a que la variable dependiente es dicotómica: trabaja o no trabaja. En cuanto a las variables independientes que usan, son edad, escolaridad, estado civil, presencia de niños de distintas edades, inserción laboral, ingreso y prestaciones.

Para los grupos de edad ellas consideran grupos decenales, excepto para el primer grupo de edad que es de 18 a 19 años, los demás son 20 a 29 años, 30 a 39 años, 40 a 49 años, 50 a 59 años y 60 a 64 años por considerar que aproximadamente estas edades determinan la participación económica.

En cuanto a escolaridad, las autoras consideran la primaria incompleta, al menos primaria completa, al menos secundaria completa, preparatoria y universidad y más.

También consideran que el estado conyugal puede influenciar, por ejemplo, en el caso de las mujeres solteras la participación en el mercado laboral es alta, mientras que las mujeres unidas se alejan del mercado de trabajo. En cuanto a las mujeres divorciadas, separadas y viudas, dicen las autoras, también se incrementa la participación al no contar con un respaldo económico asegurado. Y respecto a los hombres se considera el establecimiento de compromisos laborales más sistemáticos debido a su actividad como proveedores económicos.

García y Pacheco hablan del efecto de variables demográficas, por ejemplo, el número y edad de niños afectan la actividad económica femenina. También pretendían analizar las variables presencia de mujeres inactivas y presencia de hombres activos, aunque como estos resultados fueron de difícil interpretación prefirieron omitirlos de los modelos finales.

Finalmente, las autoras consideraron otras variables, tales como ingreso del jefe del hogar, su inserción laboral y si contaba con prestaciones o no. Con estas variables pretendían saber si el tipo de inserción laboral, (es decir, trabajador manual, no manual, asalariado o independiente, desempleado o inactivo) facilitaba o restringía la participación laboral de otros miembros de la familia.

Para el análisis logit que realizaron García y Pacheco emplearon como variable dependiente el hecho de trabajar o no trabajar y como independientes la edad, escolaridad, estado civil, presencias de niños(as) de diferentes edades, ingreso e inserción laboral del jefe. Las autoras realizaron varios ensayos y presentan los resultados para esposas, hijos e hijas.

Las autoras hallaron que para las esposas la propensión de trabajar está en el grupo de 30 a 39 años. Además, resultó, como era de esperarse, que las mujeres que presentan más propensión a trabajar son aquellas en que el jefe del hogar no percibe ingresos, y en cambio, disminuye la propensión a trabajar de manera considerable si el jefe de familia percibe entre uno y menos de dos salarios mínimos y entre dos y menos de cuatro salarios mínimos. Asimismo, las autoras señalan que la propensión a trabajar se incrementa si el jefe de hogar era profesionista, técnico, trabajador administrativo o comerciante establecido de manera independiente. También se halló que una actividad en la que se desempeñaban gran proporción de las esposas era el comercio y que a mayor nivel de escolaridad se contaba con mayor propensión a trabajar. Las autoras mencionan que otros factores que inhiben la presencia de esposas en el mercado laboral son el tener niños menores de siete años en el hogar o contar con más de 50 años.

Para García y Pacheco les resultó interesante explorar el mercado laboral de las hijas y esposas ya que ellas representan la mayor parte de la mano de obra femenina, a la que se denomina mano de obra secundaria. Con el modelos que realizaron, García y Pacheco determinaron que las variables que resultan significativas y que incrementan la probabilidad relativa de trabajar o no trabajar fueron el estado conyugal y la escolaridad. Otra hipótesis interesante es que la mano de obra de las esposas es la más solicitada cuando el jefe del hogar tiene un negocio.

Para los hijos, según García y Pacheco, se tiene que los que tienen mayor propensión a trabajar son quienes tienen entre 30 y 39 años de edad. Un resultado importante para los hijos es que, a diferencia de las esposas e hijas, su propensión a laborar se incrementa cuando cuentan únicamente con educación primaria. También se incrementa la propensión de inserción al mercado laboral en caso de que el jefe del hogar sea trabajador independiente.

Otro resultado interesante es que si el jefe de hogar es no manual asalariado, se decrementa la propensión de inserción en el mercado laboral de los hijos varones, esto probablemente

debido a que se cuenta con cierta estabilidad económica, ocasionando que se les pueda brindar apoyo a los hijos varones y éstos puedan continuare con sus estudios. Otros factores que evitan la inserción laboral en el mercado de trabajo es que los hijos varones cuenten con la primaria incompleta, lo que puede deberse a exigencias del mercado en cuanto a niveles de escolaridad, y que se encuentren entre edades de 18 a 19 años de edad.

Para finalizar su trabajo, García y Pacheco dan las consideraciones finales comentando que se pretendía estudiar la influencia de variables individuales y de variables socioeconómicas familiares sobre la participación económica de los miembros de la familia en el mercado laboral para el año 1995.

En el trabajo titulado La movilidad ocupacional de los hijos frente a sus padres, Edith Pacheco(2005) estudia las formas en que las diferentes condiciones iniciales de los individuos (estatus socio-económico) estructuran inserciones laborales diferenciadas. Pacheco empleó un modelo log lineal y una regresión logística multivariada para describir la relación existente entre las ocupaciones de padres e hijos varones y la influencia de alguna otras variables. Pacheco cita a Morelos (1997), quien notó como para las cohortes más jóvenes la proporción de mujeres en el sistema escolar era casi igual que la de los hombres, así como que las tasas de las asalariadas aumentaban a medida que las mujeres estaban más escolarizadas.

Para este trabajo Pacheco se basó en la Encuesta Nacional Demográfica Retrospectiva (ED-ER). Coubés (2000) analizó trayectorias laborales femeninas y masculinas, pero observó que existían varios modelos femeninos y unos masculino. Es en este hecho en el que se basa Edith Pacheco para realizar el estudio de las ocupaciones de padres e hijos varones. Además; Pacheco señala que el patrón divergente entre hombres y mujeres es más notable cuando se consideran las zonas urbanas y rurales.

Entre los aspectos metodológicos que empleó Pacheco destaca la clasificación que hace de las ocupaciones: agropecuarios manuales no calificados (ayudantes en la industria, repartidores, vendedores ambulantes y trabajadores en diversos servicios personales que requieren de un mínimo de calificación), manuales(obreros, trabajadores del transporte y trabajadores de servicios personales que requieren cierta calificación) y no manuales(comerciantes establecidos, oficinistas, maestros, técnicos, profesionistas y directivos). Una clasificación muy parecida se retomará más adelante para el desarrollo de este trabajo de tesis.

Entre los resultados relevantes que obtuvo Pacheco destaca el que la movilidad intergeneracional (ella llama así al cambio en las estructuras ocupacionales de los hijos varones frente a sus padres) en lo rural se da entre la segunda y tercera cohorte que ella maneja y en lo urbano fue entre la primera y la segunda cohorte. Finalmente Pacheco destaca que la

relación entre las ocupaciones de los hijos y de los padres dependía de la localidad geográfica y por experiencias de vida de las distintas cohortes. Además, dice la autora, que entre los factores que intervienen para que el hijo tenga una ocupación distinta a la de su padre están la educación y el origen familiar.

En el siguiente capítulo se dan a conocer datos relacionados con la ENE, las encuestas que tuvo como antecesoras y la nueva encuesta que actualmente se levanta.

Capítulo 3

Acerca de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE)

3.1. La Encuesta

3.1.1. Historia de la ENE

La Dirección General de Estadística dio inicio a las encuestas en hogares en 1972 con una encuesta de propósitos múltiples denominada Encuesta Nacional en Hogares (ENH); poco después se separa el módulo de empleo, dando origen a la Encuesta Continua de Mano de Obra (ECMO 1973-1974), que posteriormente se convierte en la Encuesta Continua Sobre Ocupación (ECSO 1974-1984). Es en 1983-84 cuando, después de un periodo de evaluación, surge la ENEU bajo la perspectiva de contribuir al conocimiento y análisis del mercado de trabajo en México. Ésta se levantó en forma paralela con la ECSO durante un par de años.

Como resultado de la evaluación de estos dos proyectos estadísticos paralelos se diseñó un nuevo cuestionario que inició en 1985, el cual rompió con la estructura clásica de la ECSO, profundizó en algunos temas como las condiciones de trabajo, el sector de propiedad y tipo de establecimientos, la presión que ejercieron los ocupados que buscaron un segundo trabajo, entre otros muchos aspectos.

La vigencia de 20 años, durante los cuales en varias ocasiones se ajustaron los instrumentos de captación (1987, 1989 y 1994). En 1994 se actualizaron, además de los cuestionarios, los procesos de tratamiento de la información, incluyendo los clasificadores y los manuales utilizados, y se abatieron los tiempos para dar a conocer los principales indicadores.

3.1. LA ENCUESTA

Mención especial merece la cobertura geográfica de la ENEU, la cual inició con las tres principales áreas metropolitanas del país (Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey); con el paso de los años logró tener una cobertura de aproximadamente 93 % de las áreas urbanas del país, llegando en su punto más alto al tener 48 ciudades en muestra, en el segundo trimestre de 2003.

A diferencia de muchos países, y en particular de los miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en México las encuestas de empleo en hogares comenzaron teniendo representatividad por ciudad, para después pasar a ser encuestas con cobertura nacional.

Así, debido a la necesidad de contar con elementos que permitieran conocer la situación de la ocupación en el área rural, en 1988 inició el proyecto que sería conocido como la ENE con carácter bianual entre 1991 y 1995, lo cual permitió dar respuesta en forma regular a organismos internacionales que no incluían dentro de sus estadísticas información del país, por no tener indicadores para el ámbito nacional. De 1996 al año 2000, la ENE se realizó anualmente con representatividad por entidad federativa en los años pares y con desglose por tamaño de localidad.

Del segundo trimestre de 2000 hasta el cuarto trimestre del 2004 la ENE se levantó trimestralmente. Cabe señalar que la consolidación tardía de lo nacional respecto a lo urbano tuvo implicaciones en el sistema adoptado para la difusión de los resultados.

Ahora bien, ya desde mediados de los noventa se indicaba que la mayoría de los estudios acerca de la población mexicana eran de tipo transversal debido a la carencia de información de carácter longitudinal, aunque desde un formato de corto plazo estuvo disponible información longitudinal en México a partir de la encuesta de Empleo Urbano.

La encuesta que nos permite llevar a cabo estudios de tipo longitudinal es la Encuesta Nacional de Empleo (ENE). El tipo de muestreo utilizado para la realización de esta encuesta es probabilístico, trietápico, estratificado y por conglomerados. Es probabilístico por ser conocida, además de mayor de cero, la probabilidad de seleccionar a cualquier miembro de la población. Es trietápico porque la última unidad de muestreo, que es la vivienda, se selecciona de acuerdo a tres etapas. Es estratificado por que las unidades de muestreo son clasificadas de acuerdo a sus características socio económicas. Por último, un conglomerado es un conjunto de unidades elementales con características heterogéneas en su interior y homogéneas hacia su exterior; así, es un muestreo por conglomerados debido a que en cada una de las etapas fue seleccionado un conglomerado como unidad de muestreo.

Esta encuesta consiste en realizar 5 entrevistas continuas al mismo hogar, durante 15 meses por periodos trimestrales. En un trimestre determinado se realiza la primer entrevista al

20 % de los hogares, al 20 % la segunda visita y así sucesivamente. Al finalizar la quinta visita, el hogar es eliminado de la muestra y sustituido por un hogar que no ha sido entrevistado.

Gracias a la ENE podemos saber si las personas que residen en el hogar entrevistado estuvieron empleadas o no en cada uno de los 5 trimestres considerados, así como ocupación, nivel de ingreso, sector económico en el que trabajó, contexto del hogar en el que vivió, composición y tamaño del hogar, número de personas que viven en el hogar, entre otras.

Cruz (1995), indica que desafortunadamente, debido al corto periodo de análisis, no es posible analizar la historia laboral de los trabajadores ni la movilidad ocupacional de la fuerza laboral, ni tampoco la rotación en alguna industria específica, aunque si es posible analizar la inestabilidad en el empleo.

3.1.2. Surgimiento de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)

A partir de 2005, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática comenzó a aplicar un nuevo cuestionario para medir los niveles de ocupación y desempleo en el país. Ahora emplea los estándares de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), además de los marcados por la Organización Internacional del Trabajo.

El INEGI decidió realizar una revisión integral del esquema de captación y trabajar con un nuevo modelo de encuesta sobre fuerza de trabajo, al que se ha denominado ENOE donde no sólo se busca una renovación y actualización temática en la información generada sino también en la calidad de los procesos que la respaldan.

Es importante señalar que la reforma inició con la revisión de la ENEU, y tenía como objetivo actualizar los instrumentos de captación y algunos procesos de trabajo de la misma; no obstante, al ir avanzando surgió la posibilidad de sustituir esta encuesta, junto con la ENE, por otra que tuviera cobertura nacional, se integrara al sistema de encuestas en hogares y que fuera el pivote para el subsistema de encuestas de ocupación.

Por lo anterior, la presentación de las actividades efectuadas entre enero de 2000 y diciembre de 2004 se tienen que diferenciar porque en el medio cambiaron sustancialmente las expectativas originalmente planteadas y por ende los objetivos de la revisión.

Al principio las tareas estuvieron encaminadas a realizar un diagnóstico de la situación de la encuesta; para ello se examinaron los datos por pregunta, se consultó al personal operativo y se identificaron los requerimientos no cubiertos. En paralelo, se efectuaron revisiones documentales y con algunos usuarios de la información. Posteriormente, se realizó una serie de pruebas al cuestionario, tanto de temas específicos o del cuestionario en su totalidad. Más adelante las pruebas incluyeron los sistemas y procesos de trabajo.

3.1. LA ENCUESTA

En febrero de 2001, con la idea todavía de mejorar la ENEU, se realizó un primer taller de consulta a usuarios al que asistieron representantes del sector académico y de instituciones públicas. Posteriormente, en los meses de junio y julio se realizó una prueba piloto en 1 841 viviendas en las 48 ciudades que en ese momento estaban en muestra, más 465 viviendas en el área rural.

Al mismo tiempo se estuvo analizando la temática sociodemográfica y se le puso especial atención a los clasificadores utilizados, como parte del proceso de tratamiento de la información. Además, se realizaron pequeños ejercicios para evaluar algunos detalles temáticos y secuencias específicas.

En 2002 se formalizaron varias reuniones de trabajo. Es importante destacar dos de ellas: primero la celebrada en el mes de junio en la ciudad de Aguascalientes como parte de las actividades del Comité de Estadísticas Laborales, a la cual asistió personal de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y de la oficina de la Presidencia de la República para discutir el diseño de los instrumentos de captación; la segunda, el mes de octubre en la ciudad de Querétaro, a la que asistieron exclusivamente personal del INEGI y de la STPS y donde se decidió

Estas dos reuniones fueron fundamentales porque con ellas se comenzó a fraguar y consolidar la instauración de lo que más adelante se denominaría el proyecto ENOE: un proyecto con cobertura nacional que sustituiría a la ENEU y la ENE, pero con un levantamiento continuo y que se comprometió en las metas presidenciales del INEGI.

Ahora que se conoce el material en el que se basa este trabajo de tesis, conviene saber que bases de datos se manejaron para su realización, así como las variables que se consideraron y como fue que se construyeron nuevas variables.

Capítulo 4

Metodología

4.1. Construcción de las bases

Para realizar el análisis, se consideraron datos de la ENE de los 5 trimestres más recientes que estuvieran disponibles: de octubre-diciembre de 2003 a octubre-diciembre de 2004. La manera en que las personas son clasificadas por la ENE de acuerdo a su edad, es mayores y menores; es decir, personas mayores de 12 años y personas menores de esta edad. Dado que la población de interés es la población económicamente activa, solamente fueron seleccionados los “mayores”.

Las bases de datos fueron nombradas de acuerdo al trimestre y año que les correspondía, es decir, la primer base de datos es T4 2003 (Octubre-Diciembre de 2003), la segunda fue llamada T1 2004 (Enero-Marzo de 2004), y así sucesivamente hasta T4 2004 (Octubre-Diciembre de 2004). Este procesamiento de información y el que en seguida se presenta fue realizado con ayuda del paquete estadístico SPSS.

La razón por la cual fueron seleccionados únicamente 5 trimestres es sencilla: se requería estudiar la trayectoria laboral de las mismas personas el mayor tiempo posible, y ya ha sido mencionado que para la encuesta se realizan sólo 5 visitas al mismo hogar. De T4 2003 se eligieron aquellas personas a las que se les realizó la primer entrevista durante octubre-diciembre de 2004, de T1 2004 a quienes recibieron su segunda visita en enero-marzo de 2004; se seleccionó de T2 2004 a los que tuvieron la tercer visita en abril-junio de 2004 y a quienes fueron visitados por cuarta y quinta vez en T3 2004 y T4 2004 respectivamente. Las bases de datos resultantes se denominaron VISITA 1 a VISITA 5. Si se desea consultar el código empleado para la elaboración de la sintaxis en SPSS, se pueden consultar los anexos, donde se observa la parte correspondiente a la primera visita.

4.1. CONSTRUCCIÓN DE LAS BASES

Es de notar que las variables de cada una de las bases de datos tenían exactamente los mismos nombres, dado que se realizaban las mismas preguntas en cada visita. Para poder darle seguimiento a las trayectorias laborales de los individuos seleccionados se requería manejar las variables de las cinco entrevistas combinadas en una misma base de datos. Para solucionar este problema, se modificó el nombre a las variables de cada visita. Por lo anterior, se añadió *_ a* al final del nombre de cada variable en visita 1, *_ b* al final de las variables de visita 2, *_ c*, *_ d* y *_ e* al final del nombre de las variables de las últimas tres visitas.

Y como en cualquier trabajo se requiere orden, este no ha sido la excepción. Antes de procesar la información se necesitaba ordenar cada Visita por ciertas variables (Entidad, Municipio, Control, Vivienda Seleccionada, Hogar y Número de renglón en la tarjeta de registro), las cuales son descritas en el Cuadro 4.1 con el fin de pegar los datos de las bases de datos que se requieran. Estas variables forman parte de los datos de identificación del individuo.

En los anexos se muestran los códigos para cada estado (Cuadro 5.23) y los de las áreas metropolitanas (Cuadro 5.24) según INEGI. También se indican los códigos que INEGI usa para la variable sexo.

A partir de la segunda visita, comenzaban a aparecer hogares mudados, es decir, hogares que dejaron su lugar de residencia, motivo por el cual ya no podían continuar siendo entrevistados. A estos hogares se les debe eliminar de las bases de datos, ya que ya no aportarán información de continuidad. Cabe hacer la aclaración de que para la primer visita no son posibles los hogares mudados, ya que por ser la primera entrevista, en caso de no hallar la vivienda ocupada, la entrevista no se llevaba a cabo y el hogar no será siquiera considerado.

Posteriormente se etiqueta cada una de las variables, así como los posibles valores que podía tomar. Se procede de la misma manera con todas las bases de datos Visita.

Una vez realizado lo anterior, se procede a “fundir” los archivos, es decir, pegar la información de cada individuo para poder observar su trayectoria laboral durante los 5 trimestres. Para ello se debe ser sumamente cuidadoso, ya que como se mencionó anteriormente, este tipo de trabajo se presta a necesitar varias correcciones debido al manejo que se le dio a la información.

SPSS realiza el pegado o fundido de datos por medio de variables llamadas “llaves”. Las variables llaves deben estar en ambas bases de datos que vayan a ser pegadas, es por esto que cada VISITA fue ordenada de acuerdo a las variables ya mencionadas. Posteriormente SPSS realiza comparaciones entre las variables llaves y cuando encuentra registros donde todas las variables llaves sean iguales, entonces pega los registros.

4.1. CONSTRUCCIÓN DE LAS BASES

Cuadro 4.1: Variables usadas para ordenar los registros

Variable	Significa	Descripción
ent	Entidad	Alguna de las entidades federativas del país, el extranjero o lugar no especificado.
mun	Municipio	Municipios que conforman la entidad.
con	Control	Número asignado para identificar unidades muestrales.
v_ sel	Vivienda seleccionada	El INEGI selecciona unidades primarias de muestreo, dentro de ellas elige áreas de listado de viviendas, las cuales están formadas por manzanas. Finalmente, elige las viviendas en donde se aplicaran los cuestionarios.
hog	Hogar	Cada vivienda puede estar compuesta por dos o más hogares, es decir, que haya más de un jefe de familia por vivienda.
r_ trh	Número de renglón en la tarjeta de registro	A cada miembro del hogar se le asigna un número en una tarjeta denominada registro de hogares (trh), al jefe del hogar se le asigna el número 1.

Fundir los archivos tiene ciertas complicaciones, esto debido a que pueden presentarse situaciones diversas dentro de un mismo hogar. Podría ocurrir, por ejemplo, que un pariente consanguíneo del padre decide marcharse del hogar, pero en su lugar llegará otra persona. En este caso, quizá el entrevistador asigne el número de renglón que le correspondía a la persona que se marchó al recién llegado. Por ello, deberán revisarse que los datos de las personas coincidan, en caso contrario, la persona deberá salir de la muestra debido a que no se contará con la información completa de su trayectoria laboral. Ahora bien, si nadie llegara en lugar de la persona que se retira y existieran en el mismo hogar más personas con un número de renglón superior al de quien se va, muy probablemente, los números de renglón asignados a las otras personas deberán recorrerse para que el lugar de quien se fue sea ocupado.

Otro problema que suele ocurrir es que el informante se negó a declarar datos o los desconocía; el individuo o individuos saldrán de la muestra sólo si se carece de un dato sumamente importante, por ejemplo, si falta información acerca del sexo de la persona.

4.1. CONSTRUCCIÓN DE LAS BASES

Con el objetivo de conservar al mayor número posible de personas en la muestra, hubo necesidad de realizar comparaciones para verificar que al pegar los datos de cada individuo estos coincidieran, asegurando de esta manera que fueran las mismas personas. Desafortunadamente, no todos los registros coincidieron, por lo que en una revisión más exhaustiva de las bases de datos se pudo observar que varias personas habían sido desplazadas solamente en un renglón de renglón. Los datos de estos individuos eran recuperables, para lograrlo se siguió el proceso descrito a continuación.

Inmediatamente después del pegado de VISITA 1 con la VISITA 2, si las variables eda_a (variable edad en VISITA 1) o eda_b (variable edad en VISITA 2) no tenían dato alguno, entonces se colocaba un cero en ese lugar, en caso contrario, se conserva el dato de edad. Lo mismo ocurría para las variables sex_a y sex_b (las variables correspondientes a sexo) en caso de no haber dato alguno. Es importante señalar que las bases de datos iniciales contenían todos los datos, pero si SPSS no encontraba registros iguales para pegar la información, entonces considera los datos no encontrados como perdidos (en SPSS, si una celda contiene un punto, este se considera dato perdido).

Posteriormente es necesario crear variables llamadas error de sexo y error de edad ($error_s1$ y $error_e1$ en el pegado 1-2, análogamente para los otros pegados), las cuales servirán para comparar las variables sexo de las bases recién pegadas. Al inicio se les asignan valores de 0 a ambas variables, en caso de que los sexos de un mismo renglón no coincidan, se les asigna el valor 1 a $error_s1$ y de la misma manera para las edades, en caso de que las edades del mismo renglón no coincidan, entonces se asigna el valor 1 a $error_e1$. Ahora, entre los registros cuyos errores en edad y sexo son distintos de cero, seleccionamos aquellos que al parecer solo fueron cambiados de renglón.

Es menester hacer una nueva comparación entre los registros seleccionados y los registros del renglón inmediato anterior para verificar que posiblemente se trate del mismo individuo. Para ello se crearon nuevas variables llamadas $edad_anterior$, $eda_o_eda_ant1$, dif , eda_dif1 , todas ellas con valores iniciales de 0.

La instrucción LAG de SPSS desplaza las variables que se requieran en el número de renglones hacia abajo que se le indiquen, por lo que fue de gran utilidad para hacer las comparaciones. Para hacer una descripción más clara del proceso seguido, se explicará lo que se realizó con el primer pegado. Los pegados siguientes son muy similares, pero para ellos, sólo se mencionaran los cambios que se hayan añadido a lo realizado en el primer pegado.

Dado el paso del tiempo, hay que considerar en la comparación de edades que las persona pudieron aumentar su edad a lo más en un año durante las 5 visitas, ya que como se mencionó, estas son trimestrales, es decir, las visitas se llevan a cabo en poco más de un

año. Para comenzar se desplazan las edades a y b en un renglón, luego se comparan, si ambas son iguales o la edad b es igual a la edad a menos 1, entonces la variable `eda_dif` será igual a 1. se prosigue desplazando los sexos a y b del renglón anterior, sólo que ahora si es necesario que coincidan. Ahora, si los sexos y edades desplazados fueron iguales, la variable `dif=1`.

Tal parece que bastaría comparar edades y sexos, pero se necesita corroborar que en realidad sean las mismas personas. Entonces, nos fijamos en el renglón del sujeto de interés, comparamos si la vivienda que habita es la misma vivienda que la del renglón inmediato inferior, lo mismo para el sexo y para cerciorarnos que finalmente sea la misma persona, también comparamos el lugar de nacimiento. Y por supuesto, se incluye la condición de que la variable `dif` sea distinta de 1, lo cual significa que no coincidían las edades comparadas o el sexo. Toda esta información se verifica en una variable llamada `Edad _ anterior`, con valores 1 si se cumplen todas las condiciones pedidas o 0 si no se cumplen. De este modo, si `Edad _ anterior` es 1, vemos que ocurrió un cambio de renglón de la persona, por lo cual se deben desplazar todas las variables de la siguiente base de datos visita para este individuo. Este mismo proceso se siguió con las demás bases de datos, es decir, se compararon las variables `_b` con `_c`, `_c` con `_d` y `_d` con `_e`.

Ahora que la información ya está completamente organizada, procedemos a crear variables que se consideren necesarias para el análisis de datos. A continuación se de un informe de la manera en que fueron creadas estas variables.

4.2. Creación de variables

Ahora que ya se dispone de la información organizada, se deben crear las variables con las que se va a trabajar para poder llevar a cabo el análisis de datos. Los tipos de variables creados fueron 5, a saber: de urbanización, edad, educación, ocupación y de los ocupados. Se detalla la construcción de cada una de estas nuevas variables.

A semejanza del desarrollo que se ha seguido para ordenar los datos, se crean las variables para cada base de datos VISITA i ($i = 1, 2, 3, 4, 5$). A las variables que creadas, se les asignará al final del nombre `_a`, `_b`, etc., dependiendo de la base de datos VISITA i de donde correspondan los datos.

- *Variables de grado de Urbanización.* El INEGI asigna un número de estrato de acuerdo a las características socioeconómicas de las viviendas. La variable estrato (`est`), cuya composición es de dos dígitos, indica con el primer dígito, el tipo de localidad a la que pertenece el individuo, ya sea metropolitana, urbana, semi - urbana o rural. Así, para

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

crear la nueva variable, llamada **tip_ loc**, se recodificó y etiquetó la variable est como se indica a continuación en el Cuadro 4.2.

Cuadro 4.2: Clasificación por tipo de localidad

Variable estrato	Recodificación	Número de habitantes	Etiqueta
10 a 19	1	+ de 100,000	Metropolitano
20 a 29	2	15,000 a 100,000	Urbana
30 a 39	3	2,500 a 15,000	Semi-urbana
40 a 49	4	< 2,5000	Rural

Lo anterior no representa mayor problema debido a que SPSS tiene una instrucción para recodificar variables, la cual es de muy fácil uso. Es importante notar que no es relevante crear las variables tip_ loc _ b, tip_ loc _ c, tip_ loc _ d ni tip_ loc _ e, ya que por ser las mismas viviendas, no es posible que estas cambien de tipo de localidad durante el periodo de la entrevista.

Para fines del análisis, solamente se usarán dos clasificaciones, urbano (zonas metropolitana y urbana) o no urbana (zonas semi-urbana y rural).

- *Variables de edad.* Una manera factible de clasificar a las personas de acuerdo a su edad, es por grupos quinquenales. La razón para hacerlo de esta manera es que, como ya se ha mencionado, la edad es un factor que modifica la intensidad de los fenómenos demográficos, pero un individuo se ve afectado casi con la misma intensidad que otros en su mismo grupo quinquenal. Para crear esta variable, se reagrupó la variable eda en una variable denominada **gpo _ eda** en los siguientes grupos:

Cuadro 4.3: Clasificación por grupos de edad

Grupo quinquenal	Individuos entre	Grupo quinquenal	Individuos entre
1	12-14 años	7	40-45 años
2	15-19 años	8	46-49 años
3	20-24 años	9	50-54 años
4	25-29 años	10	55-59 años
5	30-34 años	11	60-64 años
6	35-39 años	12	65-+ años

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

- *Variables de educación.* La creación de estas variables resultó un poco más engorrosa que las anteriores debido a que la variable de escolaridad (esc en las bases de datos) es una combinación de 5 letras y dígitos que corresponden al número de años de estudio que realizó un individuo, o si la ocasión lo amerita, indica si el nivel de estudios del individuo es técnico (se señala con la letra T), a nivel licenciatura o posgrado.

Los caracteres de la variable esc son divididos en tres grupos: uno para el primer carácter, que indica el nivel de instrucción; el segundo carácter, con el que se conoce el tipo de instrucción y finalmente se consideran los tres últimos caracteres. Dada la naturaleza alfanumérica de esta variable, es necesario extraer los caracteres como cadenas y guardarlos como tales en las variables escolar1, escolar2 y escolar 3. La clasificación que se hizo de acuerdo al número de años de estudio de un individuo queda almacenada en la variable **educ** y se muestra en el Cuadro 4.4:

Cuadro 4.4: Clasificación por años de estudio

Escolar 1	Escolar 2	Escolar 3	Hace referencia a
9	7	0	Sabe leer y escribir, pero no aprobó años de estudio
9	8	0	No sabe leer ni escribir
9	9	0	Escolaridad no especificada
9	6	1	Primaria incompleta en el sistema abierto de educación para adultos
1	1	1	Un año de primaria
1	2	2	Dos años de primaria
1	3	3	Tres años de primaria
1	9	3	No se sabe cuantos años cursó de primaria
1	4	4	Cuatro años de primaria
1	5	5	Cinco años de primaria
1	6	6	Seis años de primaria
1	N	7	Una carrera técnica después de la primaria sin concluir.
2	1	7	Un año de secundaria, prevocacional o equivalente
2	9	7	No se sabe con certitud cuantos años de secundaria cursó

Continúa en la siguiente página

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

<i>Continúa de la página anterior</i>			
Escolar 1	Escolar 2	Escolar 3	Hace referencia a
2	2	8	Dos años de secundaria,prevocacional o equivalente
1	T	8	Una carrera técnica después de la primaria concluida
2	3	9	Tres años de secundaria, prevocacional o equivalente
2	N	10	Una carrera técnica después de la secundaria sin concluir
3	1	10	Un año de bachillerato o equivalente
3	9	10	No se sabe con certitud cuantos años de bachillerato cursó
3	2	11	Dos años de bachillerato o equivalente
3	3	12	Tres años de bachillerato o equivalente
2	T	12	Una carrera técnica después de la secundaria concluida
3	N	13	Una carrera técnica después del bachillerato sin concluir
4	1	13	Un año de licenciatura
4	9	13	No se sabe con certitud cuantos años de licenciatura cursó
4	2	14	Dos años de licenciatura
3	T	15	Una carrera técnica después del bachillerato concluida
4	3	15	Tres años de licenciatura
4	4	16	Cuatro años de licenciatura
4	5	17	Cinco años de licenciatura
4	T	17	Titulado considerando 1 año de tesis
5	9	18	No se sabe cuantos cursó en la maestría
4	6	18	Seis años de licenciatura
5	1	18	Un año de maestría
5	2	19	Dos años de maestría
5	3	20	Tres años de maestría
5	T	20	Titulado de la maestría, considerando un año de tesis

Continúa en la siguiente página

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

<i>Continúa de la página anterior</i>			
Escolar 1	Escolar 2	Escolar 3	Hace referencia a
6	9	20	No se sabe cuantos años cursó en el doctorado
6	1	20	Un año de doctorado
6	2	21	Dos años de doctorado
6	3	22	Tres años de doctorado
6	T	23	Titulado en el doctorado, considerando 1 año de tesis

Hecho lo anterior, se realizó un análisis de las variables educación de las 5 bases de datos y desafortunadamente se constató que en algunos casos, la variable educ de la primera base de datos era superior a la variable educ_e, lo cual no puede ser posible, ya que un individuo puede incrementar su nivel de educación, pero no disminuirlo. El punto de interés es la variable educ_a, ya que para observar a estos individuos nos interesa saber el grado estudios al inicio de su trayectoria laboral, así que sobre esta variable se harán las correcciones. Para cumplir el objetivo, se revisó el número de casos en que $educ_a > educ_e$, los cuales resultan 3686.

Para algunos de los casos, el error pudo haber sido de captura o un cambio de informante, quien podría no haber dado el dato correcto. En tales casos es posible hacer comparaciones para corregir el grado de educación, pero hay que ser precavidos, ya que si la diferencia entre los grados de educación es muy grande se corre el riesgo de añadir bastantes años adicionales de educación al individuo. En primer lugar se pueden comparar si las educaciones b,c,d y e son iguales y si la diferencia entre educ_a y educ_e es igual o menor que 3 (Se sugieren tres años, ya que la educación secundaria dura este tiempo, al igual que algunas carreras técnicas, por lo que al considerar únicamente 1 ó 2 años de diferencia, no se corre el riesgo de agregar un nivel superior de estudios. Considerando este tiempo, no es posible agregar una licenciatura debido a que estas duran al menos 4 años) o el dato de educación a aparece como desconocido, en tal caso es posible asignar el grado de estudios de cualquiera de las 4 variables a la educación a. Se puede hacer algo semejante si las educaciones de las primeras 4 variables de educación son iguales, es decir, las educaciones a,b,c y d; si este es el caso y la diferencia entre las educ_a y educ_e es menor o igual que 3 o la educación e es desconocida, se asigna el grado de educación a a variable educ_e. También podemos checar si las educaciones a,b y c son iguales, si esto ocurre y la diferencia entre educ_a y educ_e es menor que 3 o la educación e es desconocida, se asigna el dato de educ_e a educ_a. No hay que olvidar que el grado de educación podría incrementarse a lo más

en un año, por lo que al hacer una inspección más detallada de los datos, se detectaron algunos casos de este tipo, para los cuales se verifica que los grados de educación a, b y c sean iguales y la educación d se incremente en 1, en este caso, la educación e será igual a la educación d , dado que los datos anteriores si están confirmados.

Posterior a esta selección, aún quedan 2075 casos en donde la primera educación es superior a la última, entonces, bajo el supuesto de que la $educ_e$ es el dato de educación más refinado por ser la última de las visitas, se considera a $educ_e$ como el dato para $educ_a$. Para corregir, es preferible considerar el dato de la última educación ya que ésta es menor a $educ_a$, ya que si se considera la educación a con el dato que se tenía inicialmente, se correría el riesgo de, por ejemplo, a una persona que solamente tenga la preparatoria se le hubiese asignado una licenciatura.

- *Variables de condición de actividad.* La variable condición de actividad fue creada para analizar el tipo de actividad laboral que desempeña cada individuo. La variable creada para verificar la ocupación fue llamada **ocupado**, con su respectivo $_a, _b$, etc., dependiendo de la base de datos VISITA de la que provienen los datos. Tal variable era inicializada con cero, y si en el cuestionario de la ENE se respondía de determinada manera a alguna de las preguntas enumeradas a continuación, entonces se modificaba la variable asignándole el valor 1; así, 0 debe entenderse por no haber tenido ocupación y 1 como haber tenido alguna actividad laboral que no necesariamente haya sido remunerada. Estos, precisamente 0 y 1, son los valores con los que fueron etiquetadas las variables.

Las preguntas consideradas son identificadas con el número indicado a la izquierda en el cuestionario de la ENE. Para hacer clara esta presentación, la respuesta que hace que un individuo se considere ocupado en alguna actividad laboral se proporciona inmediatamente después de la pregunta. Basta con responder de la manera indicada a una sola pregunta para ser considerado ocupado.

p1a1. Durante la semana pasada ¿trabajó para sostener a la familia o cubrir alguno de sus propios gastos, al menos una hora al día? Si.

p1a4. La semana pasada ¿ayudó a trabajar sin pago en un negocio (o en las tierras) de un familiar u otra persona? Si.

p1b. ¿Cuál es la razón por la que no trabajo la semana pasada?. Para que un individuo fuera considerado como ocupado mediante esta pregunta, debía responder afirmativamente a alguna de las tres opciones:

1. Vacaciones, descanso o viaje, con goce de sueldo o ganancias.
2. Permiso, enfermedad, arreglo de asuntos personales o asistencia a cursos con goce de sueldo o ganancias.
3. Huelga o paro laboral.

p1d. ¿En cuantas semanas volverá a este mismo trabajo (o comenzará a trabajar)? Para esta pregunta existen dos posibles opciones que hacen que un individuo sea considerado como ocupado:

1. Ya se incorporó o empezará a trabajar esta semana.
2. En 4 semanas o menos.

Como vimos en el capítulo de conceptos, un individuo que no labora no necesariamente es desempleado, por ejemplo un estudiante o un ama de casa. Una nueva variable, **desempl**, nos ayuda a identificar a los desempleados abiertos, es decir, a los que están buscando activamente un empleo. Esta variable se inicializa con ceros, y se etiqueta como “Desempleados(hasta dos meses)”. Solo nos interesan los desempleados de hasta dos meses, ya que debemos recordar, que según la definición vista dada por el INEGI, se considera desempleado a la persona que busco activamente empleo durante los dos meses previos al levantamiento de la encuesta. Las preguntas que ayudara a clasificar a los desempleados son las que a continuación se mencionan.

p1e. ¿Ha estado buscando trabajo? Si respondió afirmativamente, ahora se le pregunta si lleva buscando trabajo hasta 1 mes; si la respuesta a esta última pregunta es afirmativa de nuevo, entonces se le considera desempleado.

Otras situaciones en las que se considera a un individuo como desempleado son:

p1e. ¿Ha estado buscando trabajo? Si responde que sí, se le pregunta si más de un mes y hasta dos meses, en este caso se debe hacer una pregunta más. **p2c.** ¿Cuál es el motivo por el que no ha buscado trabajo en las últimas 4 semanas? a la cual para considerarse desempleado, el individuo debe contestar que está esperando respuesta a una solicitud; lo llamará un patrón en fecha próxima o está esperando la siguiente temporada de trabajo.

Ahora bien, gracias a las dos variables anteriores se puede saber quienes forman parte de la población económicamente activa, lo cual se obtiene preguntándose si la persona estuvo ocupada o desempleada, es decir, si las variables ocupado o desempl tuvieron valores de 1. Esta información queda guardada en la variable llamada **pea**.

Con esta información, ahora se pueden claramente distinguir a los ocupados, si ocupado=1; los desempleados, si desempl=1 y a los no activos, ocupado=0 y desempl=0.

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

Con esto se crea una variable más, que servirá para determinar la condición de actividad, los valores de esta variable serán 1, 2 y 3 respectivamente si es ocupado, desempleado o no activo.

- *Variables sobre las características de los ocupados.* Estas variables de los ocupados servirán para saber cual es la ocupación del individuo, así como la rama a la que pertenece su oficio o profesión. Se debe crear una variable llamada **ocup**, de igual modo que las anteriores, se inicializa en ceros. Dado que existen personas que realizan más de alguna actividad laboral, se designa actividad principal a aquella a la que dedican la mayor parte de su tiempo. La pregunta 4 del cuestionario de la ENE, **p4** dice: ¿Cuál es el nombre del oficio, puesto o cargo que desempeñó en su trabajo principal de la semana pasada?.

El INEGI ha creado su propia clasificación de ocupaciones de acuerdo a ciertas claves numéricas (para mayor información acerca de esta clasificación, se debe consultar el instructivo para la codificación de actividades del INEGI). A cada individuo que labora le asigna un número de 4 dígitos. Los primeros dos dígitos, los cuales son de nuestro interés, corresponden a una clasificación por grupos llamados 'grupos principales' de acuerdo a la ocupación. Por ejemplo, el grupo 11, clasifica a los trabajadores que se declaran como profesionistas, siempre y cuando desempeñen actividades directamente relacionadas con la profesión estudiada en el nivel de licenciatura, maestría, doctorado o equivalente y hayan aprobado(terminado) estos estudios. Los dos dígitos siguientes expresan el área a la que pertenecen dentro de su grupo principal. Así, todos los que tengan una clasificación que empiece con 11 son profesionistas, sin importar los dos dígitos posteriores. Por ello se hizo la clasificación del Cuadro 4.5. La variable ocup irá cambiando de acuerdo a lo indicado en el cuadro.

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 4.5: Clasificación de acuerdo a la ocupación

Desde	Hasta	Ocup	Grupo principal
1100	1199	1	Profesionistas
1200	1299	2	Técnicos
1300	1399	3	Trabajadores de la educación
1400	1499	4	Artes, espectáculo y deporte
2100	2199	5	Funcionario o directivo del sector público, privado o social
4100	4199	6	Trabajador agropecuario
5100	5199	7	Jefe, supervisor o trabajador de control industrial
5200	5299	8	Artisanos y trabajadores fabriles
5300	5399	9	Operadores de maquinaria industrial
5400	5499	10	Ayudantes, auxiliares y peones industriales
5500	5599	11	Conductor de maquinaria móvil y medios de transporte
6100	6199	12	Jefe de departamento, coordinadores y supervisores administrativos
6200	6299	13	Apoyo de actividades administrativas
7100	7199	14	Vendedor dependiente
7200	7299	15	Vendedores ambulantes
8100	8199	16	Servicios personales
8200	8299	17	Servicio doméstico
8300	8399	18	Fuerza armada y servicios de protección
9900	9920	19	Otro

Para saber a qué rama de actividad pertenece cada persona, se consultó la pregunta **p5b**. ¿A qué se dedica la empresa, negocio o patrón donde trabajo o ayudó la semana pasada?, la cual, de igual forma que para la pregunta 4, tiene claves asignadas por el INEGI. Esta variable, p5b, también está compuesta de 4 dígitos en los que los primeros 2 nos dicen a que 'gran división' pertenece la actividad de la persona y los siguientes 2 hacen referencia al sector específico dentro de esta rama, por lo que de nuevo, sólo son de interés los primeros 2 dígitos. En la base de datos hay que crear una variable llamada **rama**, la cual se irá modificando de acuerdo al Cuadro 4.6 (si se desea mayor información acerca de esta clasificación, se debe consultar el instructivo de codificación de actividades del INEGI).

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 4.6: Clasificación por rama

Desde	Hasta	Rama	Gran división
0101	0199	1	Agricultura
0201	0299	2	Ganadería
0301	0499	3	Silvicultura, caza y pesca
0601	-	4	Petróleo y gas natural
0501	0511	5	Explotación de minas y canteras
0701	1029	5	Explotación de minas y canteras
1101	2399	6	Alimentos, bebidas y tabaco
2401	2644	7	Industria textil
2701	2723	8	Prendas de vestir
2801	2822	9	Industria de cuero y calzado
2901	3299	10	Industria de la madera y el papel
3501	4543	11	Industria química y derivados
3301	3499	12	Refinamiento del petróleo y derivados y petroquímica
4601	4799	13	Industrias metálicas básicas
4801	5999	14	Otras industrias
6001	6099	15	Construcción
6101	6199	16	Electricidad
6201	-	17	Comercio mayorista
6211	6212	18	Comercio minorista
6301	6302	19	Hoteles, restaurantes y bares
6311	6323	19	Hoteles, restaurantes y bares
6303	-	20	Preparación alimentos vía pública y domicilio
6401	6499	21	Transportes
6501	6531	22	Comunicaciones
6601	6899	23	Servicios financieros y profesionales
6901	7199	24	Servicios de educación y salud
7211	-	25	Servicios de reparación
7261	-	26	Servicios domésticos
7201	-	27	Otros servicios

Continúa en la siguiente página

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

<i>Continúa de la página anterior</i>			
Desde	Hasta	Rama	Gran división
7231	7251	27	Otros servicios
7300	7399	28	Administración pública y defensa
8888	-	29	Trabajadores en EU
9999	-	30	No especificado

También sería interesante saber que ocurre con las personas que reciben prestaciones y quienes no las reciben. Para ello se creó una variable llamada **pres**, de nuevo inicializada en ceros, e irá cambiando dependiendo de las respuestas que se hayan dado a ciertas preguntas de la ENE. Cabe mencionar que solamente nos interesan las personas que clasificamos como ocupadas, ya que los no ocupados obviamente no reciben prestaciones, por lo que en cada caso nos interesa que la variable ocupado sea igual a 1.

La pregunta **p7d**. En el trabajo principal de la semana pasada ¿cuáles de las siguientes prestaciones le dan? tiene 9 posibles respuestas: 1. Aguinaldo, 2. Vacaciones con goce de sueldo, 3. Participación de utilidades, 4. IMSS, 5. ISSSTE, 6. SAR(Sistema de ahorro para el retiro), 7. Crédito para vivienda, 8. Seguro médico particular o seguro de salud y 9. Otros. Como cada una de las opciones anteriores forma parte de la pregunta 7d, para facilitar el manejo de esta pregunta, se le llamará p7d_i dependiendo de la opción que se trate ($i \in 1, 2, \dots, 9$). El trabajador puede recibir una o más de estas prestaciones o simplemente no recibir ninguna. Para esta pregunta se sabe que el individuo recibe la prestación solamente si la p7d_i tiene asignado un valor de uno, cualquier valor distinto a este (0,2 ó 9), significa que no recibe la prestación o que probablemente la persona que respondió el cuestionario no supo especificar si algún miembro de la vivienda contaba con ciertas prestaciones. Para verificar lo anterior se procedió a hacer lo siguiente:

Si no contaba con prestaciones, se verificó que:

$$\begin{aligned} & (p7d_1 = 0 \text{ ó } p7d_1 = 2 \text{ ó } p7d_1 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_2 = 0 \text{ ó } p7d_2 = 2 \text{ ó } p7d_2 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_3 = 0 \text{ ó } p7d_3 = 2 \text{ ó } p7d_3 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_4 = 0 \text{ ó } p7d_4 = 2 \text{ ó } p7d_4 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_5 = 0 \text{ ó } p7d_5 = 2 \text{ ó } p7d_5 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_6 = 0 \text{ ó } p7d_6 = 2 \text{ ó } p7d_6 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_7 = 0 \text{ ó } p7d_7 = 2 \text{ ó } p7d_7 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_8 = 0 \text{ ó } p7d_8 = 2 \text{ ó } p7d_8 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_9 = 0 \text{ ó } p7d_9 = 2 \text{ ó } p7d_9 = 9) \end{aligned}$$

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

Si se cumplen las condiciones anteriores, se asigna 1 a la variable pres, lo que comprende la categoría “sin prestaciones”.

Si además de ser ocupado, se cumple:

$$\begin{aligned} & (p7d_1 = 0 \text{ ó } p7d_1 = 2 \text{ ó } p7d_1 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_2 = 0 \text{ ó } p7d_2 = 2 \text{ ó } p7d_2 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_3 = 0 \text{ ó } p7d_3 = 2 \text{ ó } p7d_3 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_6 = 0 \text{ ó } p7d_6 = 2 \text{ ó } p7d_6 = 9) \text{ y} \\ & ((p7d_7 = 0 \text{ ó } p7d_7 = 2 \text{ ó } p7d_7 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_8 = 0 \text{ ó } p7d_8 = 2 \text{ ó } p7d_8 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_9 = 0 \text{ ó } p7d_9 = 2 \text{ ó } p7d_9 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_4 = 1 \text{ ó } p7d_5 = 1 \text{ ó } p7d_8 = 1) \end{aligned}$$

Entonces se asigna 2 a la variable pres, lo que comprende la categoría “sólo seguridad social”.

Para saber si alguien cuenta con seguridad social, aparte de alguna otras prestaciones, consideremos:

$$\begin{aligned} & (p7d_1 = 1 \text{ ó } p7d_2 = 1 \text{ ó } p7d_3 = 1 \text{ ó } p7d_6 = 1 \text{ ó } p7d_7 = 1 \text{ ó } p7d_9 = 1) \text{ y} \\ & (p7d_4 = 1 \text{ ó } p7d_5 = 1 \text{ ó } p7d_8 = 1) \end{aligned}$$

En caso de que las condiciones anteriores se cumplan, entonces pres valdrá 3.

Y si:

$$\begin{aligned} & (p7d_1 = 1 \text{ ó } p7d_2 = 1 \text{ ó } p7d_3 = 1 \text{ ó } p7d_6 = 1 \text{ ó } p7d_7 = 1 \text{ ó } p7d_9 = 1) \text{ y} \\ & (p7d_4 = 0 \text{ ó } p7d_4 = 2 \text{ ó } p7d_4 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_5 = 0 \text{ ó } p7d_5 = 2 \text{ ó } p7d_5 = 9) \text{ y} \\ & (p7d_8 = 0 \text{ ó } p7d_8 = 2 \text{ ó } p7d_8 = 9) \text{ y} \end{aligned}$$

Se asigna el 4 a pres, esta última correspondería a “no tiene seguridad social pero si otras prestaciones”.

Finalmente, si lo que tenemos es $p7d_9 = 9$, pres toma el valor 5.

Existe un caso en el que no se podía saber con exactitud si la persona contará o no con prestaciones, debido a que comenzará a participar en una actividad laboral. A estas personas se les llama— iniciadores, a quienes es posible identificar si contestaron que sí a la **p1a3**. ¿Comenzará un negocio o trabajo nuevo?. A estos individuos se les asignara el 6 en la variable pres.

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

En resumen, en los valores de la variable *pres*, 1 indica que el trabajador no tiene prestaciones; 2 significa que el trabajador sólo tiene derecho a la seguridad social; 3 si el trabajador tiene derecho a la seguridad social y algunas otras; 4 en caso de no tener derecho a la seguridad social pero si contar con otras prestaciones; 5 si no fueron especificadas las prestaciones de las que goza el individuo y, finalmente, 6 corresponde a los iniciadores que aún, quienes pueden desconocer de todas las prestaciones de las que disponen o no estar inscritos aún en ellas.

Después se creó una nueva variable que permitía saber los ingresos por hora de cada persona. Para ello se requieren las preguntas enumeradas a continuación.

p3a. En su trabajo principal de la semana pasada ¿qué era? Esta pregunta tiene 8 posibles respuestas:

1. Patrón
2. Trabajador por su cuenta
3. Trabajador a destajo, comisión o porcentaje
4. Trabajador a sueldo fijo, salario o jornal
5. Miembro de una cooperativa
6. Trabajador familiar sin pago
7. Otro

p6_1. ¿Cuáles días y cuántas horas le dedicó a su trabajo principal de la semana pasada?. La respuesta obtenida para esta pregunta deberá ser un número específico de horas cada día de la semana, para después sumarlas y obtener el total de horas trabajadas por semana.

p7a. En el trabajo principal de la semana pasada, ¿cada cuánto obtiene sus ingresos o le pagan? La persona que respondió las preguntas, puede contestar que el individuo cuyas respuestas está proporcionando percibe sus ingresos de forma 1. Mensual, 2. Quincenal, 3. Semanal, 4. Diaria o indicar 5. Algún otro periodo de pago, de igual manera se debe indicar la cantidad obtenida al mes, cantidad que aparece como respuesta a esta pregunta en las bases de datos.

Ahora, conociendo las preguntas concernientes a los ingresos, podemos comenzar la construcción de otras variables.

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

Es bien sabido que el valor del dinero cambia con el tiempo, por lo que si se quieren comparar cantidades monetarias en este momento con las de años anteriores, es necesario traer las cantidades a valor presente, es decir, deflactar. Para lograr lo anterior, se deben conocer los índices de precios al consumidor¹ (INPC) de los años en que se quiera comparar. El INPC más reciente que se consiguió fue el de principios del año 2006 que es de 116.983, con base del año 2002. Cabe aclarar que los índices pueden ser encontrados como mensuales y como a cada trimestre corresponderían tres índices, lo que se hizo fue considerar el promedio de estos tres de acuerdo al trimestre en cuestión con la finalidad de obtener un sólo índice por trimestre. Así, los promedios obtenidos fueron 106.4 para el trimestre octubre - diciembre de 2003, 108.21 para enero - marzo de 2004, 108.712 para el tercer trimestre, 109.773 para el cuarto trimestre y 112.08 para el trimestre restante. Ahora, basta dividir el INPC de enero de 2006 entre el del trimestre de interés; el factor obtenido debe multiplicarse por el sueldo mensual y así se obtendrá el valor presente de sueldo, con el cual se calcula la nueva variable **ingcte**(ingreso constante).

Un buen parámetro de comparación de las jornadas laborales podría ser el número de horas trabajadas, para lo cual usamos la **p6 - 1** ¿Cuáles días y cuántas horas le dedicó a su trabajo principal de la semana pasada?, que tiene como respuesta en la base de datos el total de horas trabajadas la semana previa a la entrevista. Por otra parte, la **p6 - 2** Habitual o regularmente, ¿Cuáles días y cuántas horas dedica a su trabajo principal?, corresponde al total de horas trabajadas en una semana ordinaria, las cuales por diversas causas, puede ser distinta a la respuesta de la pregunta anterior. Las horas no deben exceder 120.

Se verificó que la respuesta a la p6 - 1 sea mayor que 0 y menor que 94, si es el caso, entonces el ingreso por horas queda como:

$$\text{ingreso por hora} = \frac{\text{ingreso constante mensual}}{\text{numero de horas trabajadas} * 4,2 \text{ la semana pasada}}$$

Es importante notar que cada mes no tiene exactamente 4 semanas, por lo que al multiplicar por 4.2 se obtiene una mejor aproximación al número de horas trabajadas al mes.

Si ($p6 - 1 = 0$ o $p6 - 1 \geq 94$) y ($p6 - 2 > 0$ y $p6 - 2 < 94$), es decir, si la semana de referencia no se trabajó o el número de horas trabajadas esta semana excede las 94 y además las horas trabajadas regularmente son mayores que 0 y menores que 94 (94 horas

¹El **Índice Nacional de Precios al Consumidor** (INPC) es un indicador económico de gran importancia, cuya finalidad es la de medir a través del tiempo la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares. El INPC es el instrumento estadístico por medio del cual se mide el fenómeno económico que se conoce como inflación. Se entiende por inflación, el crecimiento continuo y generalizado de los precios de los bienes y servicios que se expenden en una economía (Banco de México, 2002).

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

trabajadas en la semana es el tope de horas trabajadas que se considera en México como convención, ya que habrá personas que en una semana puedan trabajar más de 8 horas diarias), en pocas palabras, la semana de referencia no fue una semana ordinaria, entonces sólo se consideran las horas que se trabajan regularmente, por lo que:

$$\text{ingreso por hora} = \frac{\text{ingreso constante}}{\text{número de horas trabajadas regularmente} * 4,2}$$

En caso de que la persona haya laborado más de 94 horas en su trabajo de la semana pasada y además labore más de 94 horas regularmente, no se le considerara para el cálculo del ingreso, por lo que en este caso $\text{inghrs}=999999$. Si se desconoce el salario de la persona, entonces $\text{ingcte}=999999$ e $\text{inghrs}=999999$, donde 999999 se debe interpretar como salario desconocido. En caso de que la persona no perciba ingresos, entonces $\text{inghrs}=0$. También se consideran los salarios mínimos más recientes, los cuales fueron los correspondientes a enero del 2006. Existen tres zonas económicas en la República mexicana, para las cuales los salarios mínimos son diferentes, por lo que para obtener un sólo salario mínimo, se promediaron los de las tres zonas. El salario mínimo promedio por día fue de \$47.21, lo que resulta en un salario mínimo de \$ 1416.4 mensuales considerando un mes de 30 días. De tal manera que los ingresos quedan contenidos en distintos rangos, tal y como se menciona en el Cuadro 4.7. Estos rangos se almacenan en una variable llamada **raning**, como una contracción de rango de ingresos.

Cuadro 4.7: Rango de ingresos

Desde	Hasta	Rango	Etiqueta
0	-	1	Sin ingresos.
0	1360	2	Hasta un salario mínimo.
1360	2720	3	Entre 1 y 2 salarios mínimos.
2720	4080	4	Entre 2 y 3 salarios mínimos.
4080	6800	5	Entre 3 y 5 salarios mínimos.
6800	13600	6	Entre 5 y 10 salarios mínimos.
13600	<999999	7	Más de 10 salarios mínimos.
999999	-	9	No especificado.

Finalmente, con ayuda de las variables anteriores, es posible crear las trayectorias laborales. Lo único que se hace para crear esta nueva variable es preguntar si los individuos estuvieron ocupados o no a lo largo de los 5 trimestres, o sea que el interés radica en saber si la variables ocupad son igual a cero o uno en cada VISITA. Por ejemplo, si $\text{ocupad}_a = 1$, $\text{ocupad}_b = 1$, $\text{ocupad}_c = 1$, $\text{ocupad}_d = 1$ y $\text{ocupad}_e = 1$, entonces la persona estuvo laborando

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

a lo largo del periodo de entrevistas, en este caso la trayectoria se llama continua. Pueden existir trayectorias truncas, cuando la persona laboraba durante las primeras entrevistas, pero terminó el periodo de entrevistas como desocupada, o si la persona comenzó como desocupada y terminó el periodo de entrevistas como ocupada; se considera a una persona dentro de la trayectoria intermitente si ésta entró (al menos dos veces) y salió del mercado laboral durante el periodo de entrevistas. En la trayectoria esporádica se clasifica a quien entro una sola vez a trabajar y por ende tuvo una sola salida del mercado laboral. Por último, la trayectoria sin ocupación corresponde a quienes no trabajaron en ninguno de los trimestres (ver Cuadro 4.8).

El Cuadro 4.8 es concerniente a las trayectorias laborales con ocupación; sin embargo, sabemos que las personas no sólo entran y salen al empleo, sino que también entran y salen del desempleo, así que bien vale la pena desarrollar un cuadro con trayectorias de desempleo. El Cuadro 4.9 referente a desempleo se crea considerando el periodo de duración del individuo, para lo cual se crearon cuatro categorías: A) 1 trimestre desempleado, B) 2 trimestres desempleado, C) 3 y más trimestres desempleado y D) nunca desempleado. Las personas que están en esta última categoría no necesariamente estuvieron empleados los cinco trimestres, se debe recordar que estas personas pudieron haber sido parte de la población económicamente activa, es decir, personas que estuvieron empleadas durante los cinco semestres, o bien, de la población económicamente inactiva, a quienes por no pertenecer a la fuerza laboral no se les puede considerar como desempleados.

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 4.8: Tipos de trayectorias laborales

1	1	1	1	1	1	C
2	1	1	1	1	0	T
3	1	1	1	0	1	I
4	1	1	1	0	0	T
5	1	1	0	1	1	I
6	1	1	0	1	0	I
7	1	1	0	0	1	I
8	1	1	0	0	0	T
9	1	0	1	1	1	I
10	1	0	1	1	0	I
11	1	0	1	0	1	I
12	1	0	1	0	0	I
13	1	0	0	1	1	I
14	1	0	0	1	0	I
15	1	0	0	0	1	I
16	1	0	0	0	0	E
17	0	1	1	1	1	T
18	0	1	1	1	0	I
19	0	1	1	0	1	I
20	0	1	1	0	0	I
21	0	1	0	1	1	I
22	0	1	0	1	0	I
23	0	1	0	0	1	I
24	0	1	0	0	0	E
25	0	0	1	1	1	I
26	0	0	1	1	0	I
27	0	0	1	0	1	I
28	0	0	1	0	0	E
29	0	0	0	1	1	I
30	0	0	0	1	0	E
31	0	0	0	0	1	E
32	0	0	0	0	0	SA

C - Continua (37.8%) T - Truncada (8.9%) I - Intermitente (13.2 %)
 E- Esporádica (8.6 %) S.A.- Sin Ocupación (31.5%)

4.2. CREACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 4.9: Tipos de trayectorias laborales con desempleo

1	1	1	1	1	1	C
2	1	1	1	1	0	C
3	1	1	1	0	1	C
4	1	1	1	0	0	C
5	1	1	0	1	1	C
6	1	1	0	1	0	C
7	1	1	0	0	1	C
8	1	1	0	0	0	B
9	1	0	1	1	1	C
10	1	0	1	1	0	C
11	1	0	1	0	1	C
12	1	0	1	0	0	B
13	1	0	0	1	1	C
14	1	0	0	1	0	B
15	1	0	0	0	1	B
16	1	0	0	0	0	A
17	0	1	1	1	1	C
18	0	1	1	1	0	C
19	0	1	1	0	1	C
20	0	1	1	0	0	B
21	0	1	0	1	1	C
22	0	1	0	1	0	B
23	0	1	0	0	1	B
24	0	1	0	0	0	A
25	0	0	1	1	1	C
26	0	0	1	1	0	B
27	0	0	1	0	1	B
28	0	0	1	0	0	A
29	0	0	0	1	1	B
30	0	0	0	1	0	A
31	0	0	0	0	1	A
32	0	0	0	0	0	D

A - 1 Trimestre desempleado (4.2%) B - 2 trimestres desempleado (0.7%)
 C - 3 y más trimestres desempleado (0.3%) D - Nunca desempleado (94.8%)

4.3. Evaluación de la información

Una pirámide de población es una representación gráfica de la estructura por edad y sexo de una población, es un histograma (donde se representa el 100 % de la población). Sirve para hacer un análisis de la población en un determinado momento del tiempo, y poder compararse con otras pirámides de población realizadas en otros momentos del tiempo. Entonces, para verificar la calidad de la información proporcionada por los datos que fueron seleccionados, es posible realizar un análisis comparativo entre las pirámides de población correspondientes al censo del 2000 y la de la población estudiada. La comparación entre ellas permitirá saber si la muestra considerada es representativa de la población mexicana. Para ello, primero hace falta conocer una variable que aparece en cada base de datos visita, llamada factor de expansión; esta variable se usa para lograr tener el dato poblacional, y no el muestral de la encuesta.

Uno de los motivos por los que el INEGI considera sólo una muestra poblacional es por los altos costos que significaría aplicar la encuesta de empleo a cada hogar de la República Mexicana. Técnicamente sería mejor considerar muestras que sean proporcionales a la población mexicana, pero en ocasiones esto no es posible. Aquí entra en juego la variable factor de expansión, este factor es calculado por el INEGI y sirve para indicar a cuantos sujetos de cierta zona representará cada uno de los individuos entrevistados. Es decir, al ponderar la muestra poblacional con la variable factor, se debe obtener un aproximado de la población total (corrigiéndose la no proporcionalidad). Para esta tesis se decidió usar el primer ponderador (la variable *fac.a*), ya que lo que se pretende es la caracterización de la trayectoria usando el punto de partida.

En primer lugar se hizo la pirámide de población para la República Mexicana, elaborada con datos del INEGI y habiendo prorrateado a la población no especificada (Gráfico 4.1).

En segundo lugar se realizó la pirámide de población correspondiente a los datos de la muestra con la que se está laborando (Gráfico 4.2).

Al comparar ambas pirámides, es posible observar que población de la muestra está representado de casi la misma manera que la población en la República Mexicana. Hay que notar que los puntos porcentuales que varían de una pirámide a otra, dependiendo del sexo, son menores a 1.3 % (Cuadro 4.10). Lo que se puede interpretar como ligeras subestimaciones, en el caso de las diferencias negativas, o sobreestimaciones, en el caso de diferencias positivas. Una causa de este problema es el haber considerado solamente el 20 % de las entrevistas en cada visita, ya que los cálculos muestrales se hacen sobre la población total y no sobre el 20 % correspondiente a cada número de entrevista. Entonces, dado que los porcentajes no varían de una pirámide a otra en gran medida, se puede afirmar que cada grupo quinquenal

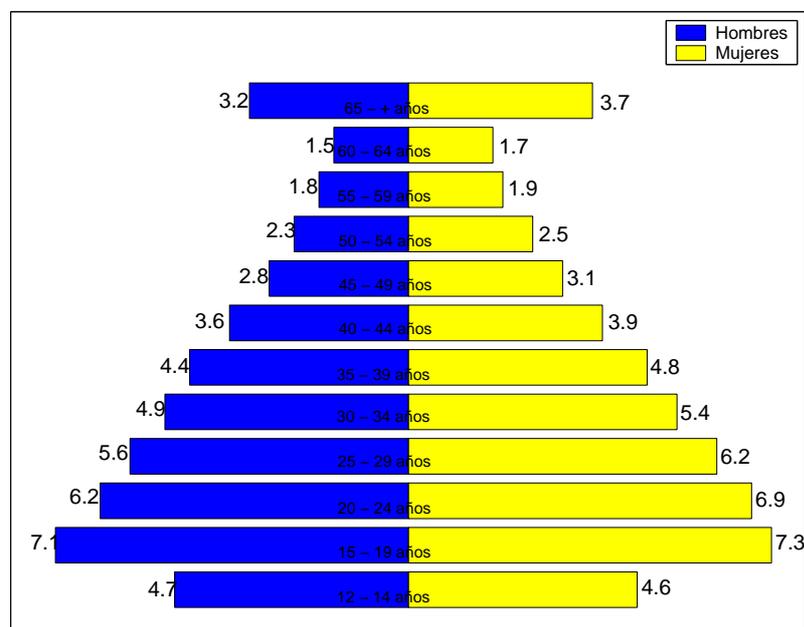
4.3. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

está representado correctamente y que se podrá inferir de esta muestra poblacional a la población de la República Mexicana.

Cuadro 4.10: Diferencias porcentuales entre las pirámides de población

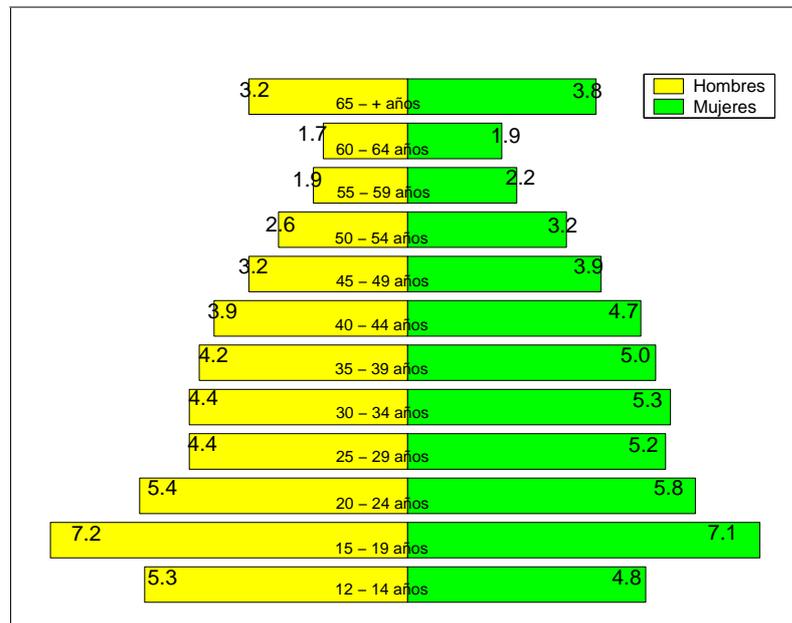
Grupo de edad	Hombres(%)	Mujeres(%)
12 a 14 años	-0.6	-0.2
15 a 19 años	-0.1	0.2
20 a 24 años	0.8	1.1
25 a 29 años	1.2	0.1
30 a 34 años	0.5	-0.2
35 a 39 años	0.2	-0.8
40 a 44 años	-0.3	-0.8
45 a 49 años	-0.4	-0.7
50 a 54 años	-0.3	-0.3
55 a 59 años	-0.1	-0.2
60 a 64 años	-0.2	-0.1

Figura 4.1: Pirámide de población de México.



Fuente: Datos del censo de 2000. INEGI

Figura 4.2: Pirámide de población correspondiente a la muestra trabajada.



Fuente: Cálculos Propios

A continuación se presenta una explicación de los modelos de regresión logística bivariada, ya que servirá para presentar parte de los resultados de esta tesis.

4.4. Modelos de regresión logística bivariada (MRLB)

El objetivo primordial que resuelve la técnica de la regresión logística es el de modelar cómo influye en la probabilidad de la aparición de un suceso, habitualmente dicotómico, la presencia o no de diversos factores y el valor o nivel de los mismos. También puede ser usada para estimar la probabilidad de aparición de cada una de las posibilidades de un suceso con más de dos categorías (politómico).

De todos es sabido que este tipo de situaciones se aborda mediante técnicas de regresión. Sin embargo, la metodología de la regresión lineal no es aplicable ya que ahora la variable respuesta sólo presenta dos valores (nos centraremos en el caso dicotómico).

Cabe recordar que el modelo de regresión lineal está representado por la siguiente ecuación:

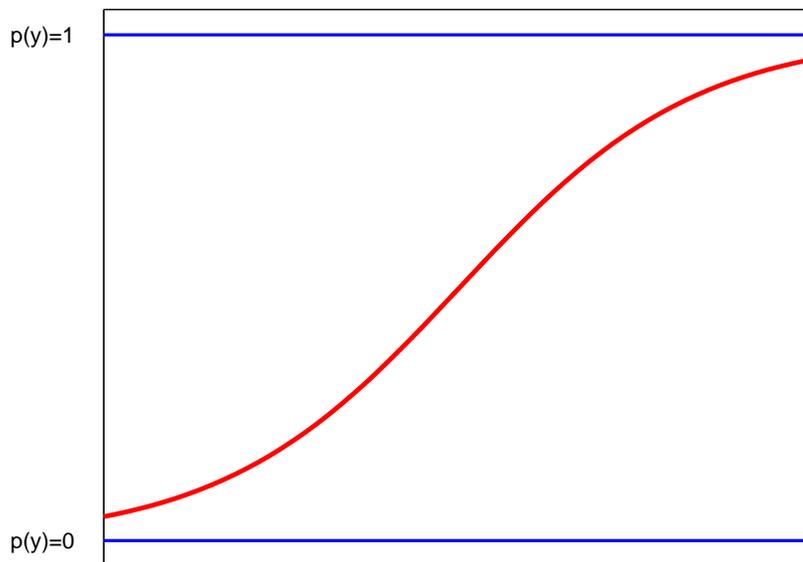
$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon \quad (4.1)$$

4.4. MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BIVARIADA (MRLB)

En el modelo de regresión logística se utiliza la misma ecuación. Sin embargo, dado que los valores de Y estimados a partir de esta ecuación están fuera del rango $(0,1)$ que tiene en realidad la variable dependiente, se utiliza la transformación logística (4.2) para convertir dichos valores estimados de y en probabilidades que estén comprendidas en el rango $(0,1)$. Es decir, en esta ocasión Y sigue una distribución binomial $B(1,p)$, donde p es la probabilidad de ocurrencia del suceso. La gráfica de la transformación logística aparece en el Gráfico 4.3.

$$p(Y) = \frac{e^Y}{1 + e^Y} \quad (4.2)$$

Figura 4.3: Gráfica de la función logística



Para una única variable independiente X , el modelo de regresión logística toma la forma:

$$\ln(p/q) = \beta_0 + \beta_1 X$$

Donde \ln significa logaritmo natural y p hace referencia a la ecuación 4.2, β_0 y β_1 son los coeficientes constantes de la regresión, $p=1-q$ y x una variable que puede ser aleatoria o no, continua o discreta. Este modelo se puede generalizar para k variables independientes:

$$\ln(p/q) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n$$

4.4. MODELOS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA BIVARIADA (MRLB)

Una de las características que hacen tan interesante la regresión logística es la relación que ésta guardan con un parámetro de cuantificación de riesgo conocido en la literatura como “cociente de momios” o ventaja de que un suceso ocurra.

El momio (4.3) asociado a un suceso es el cociente entre la probabilidad de que ocurra frente a la probabilidad de que no ocurra.

$$momios = \frac{p}{q} \quad (4.3)$$

Para la estimación de los coeficientes del modelo y de sus errores estándar se recurre al cálculo de estimaciones de máxima verosimilitud, es decir, estimaciones que maximicen la probabilidad de obtener los valores de la variable dependiente Y proporcionados por los datos de nuestra muestra. Estas estimaciones no son de cálculo directo, como ocurre en el caso de las estimaciones de los coeficientes de regresión de la regresión lineal múltiple por el método de los mínimos cuadrados. Para el cálculo de estimaciones máximo-verosímiles se recurre a métodos iterativos, como el método de Newton-Raphson. Dado que el cálculo es complejo, normalmente hay que recurrir al uso de rutinas de programación o a paquetes estadísticos. De estos métodos surgen no sólo las estimaciones de los coeficientes de regresión, sino también de sus errores estándar y de las covarianzas entre las covariables del modelo.

El siguiente paso será comprobar la significancia estadística de cada uno de los coeficientes de regresión en el modelo. Para ello podemos emplear los siguientes métodos:

1. El estadístico de Wald: contrasta la hipótesis de que un coeficiente aislado es distinto de 0, y sigue una distribución normal de media 0 y varianza 1. Su valor para un coeficiente concreto viene dado por el cociente entre el valor del coeficiente y su correspondiente error estándar. La obtención de significancia indica que dicho coeficiente es diferente de 0 y vale la pena su conservación en el modelo. En modelos con errores estándar grandes, el estadístico de Wald puede proporcionar falsas ausencias de significancia (es decir, se incrementa el error tipo II).
2. El estadístico G de razón de verosimilitudes: se trata de ir contrastando cada modelo que surge de eliminar de forma aislada cada una de las variables independientes frente al modelo completo. En este caso cada estadístico G sigue una distribución χ^2 con 1 grado de libertad (no se supone normalidad). La ausencia de significancia implica que el modelo sin la variable independiente no empeora respecto al modelo completo (es decir, da igual su presencia o su ausencia), por lo que según la estrategia de obtención del modelo más reducido (principio de parsimonia), dicha variable debe ser eliminada del modelo ya que no aporta nada al mismo. Esta prueba no supone ninguna

distribución concreta, por lo que es la más recomendada para estudiar la significancia de los coeficientes.

3. La prueba Score: su cálculo para el caso de una única variable viene dado por la ecuación 4.4:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^n x_i (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\bar{y}(1 - \bar{y}) \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}} \quad (4.4)$$

En el caso de múltiples covariables hay que utilizar cálculo matricial, si bien no requiere un cálculo iterativo (precisamente su rapidez de cálculo sería su aspecto más favorable). En contra del mismo se mencionan dos aspectos:

- a) Se sabe que este estadístico se incrementa conforme aumenta el número de covariables (es decir tiende a dar significancia con mayor frecuencia).
- b) Este estadístico también supone una distribución normal estándar.

Al igual que en los casos anteriores, si alcanza significancia indica que la covariable debería permanecer en el modelo. Su uso en algunos paquetes estadísticos ha quedado relegado a la selección de variables en métodos paso a paso (por la mayor rapidez de cálculo).

Cuando la covariable es cualitativa con n categorías (siendo $n > 2$), en el modelo se analizará la significancia de cada una de sus $n-1$ variables ficticias, así como la significancia global de la covariable comparando la presencia en bloque frente a la ausencia en bloque de sus $n-1$ covariables ficticias.

En ocasiones nos encontraremos con modelos que nos llaman la atención por la falta de sentido de sus estimaciones. Esta sorpresa suele venir dada por la presencia de errores estándar grandes estimados, con frecuencia asociadas a estimaciones de coeficientes de regresión también anormalmente elevados. Las posibles causas de este hecho pueden ser:

- a) Presencia de una frecuencia de 0 en una tabla de contingencia. Se refiere a la presencia de 0 en una de las celdas de la tabla de contingencia de $Y \times X$. Cuando esto ocurre provoca en el cálculo de los momios correspondientes la presencia de un 0 en el denominador (y por tanto no es calculable). Si esta covariable se intenta introducir en el modelo de regresión que estamos diseñando, nuestro software puede comportarse de forma incorrecta: desde excluirla por entender que predice perfectamente a la variable dependiente, a incluirla y llevar un error (porque la rutina de iteración para el cálculo de estimaciones de máxima verosimilitud o

bien no llega a converger o bien llega al máximo de iteraciones prefijadas). Esta circunstancia puede y debe ser detectada durante el análisis univariado.

En el caso de tratarse de una variable cualitativa con más de dos categorías, una solución es colapsar dos de esas categorías.

- b) Presencia de una o más covariables que discriminan perfectamente las dos categorías de la variable dependiente. En la práctica esta circunstancia impide que se puedan realizar estimaciones de coeficientes por máxima verosimilitud, lo que no quiere decir que nuestro paquete estadístico necesariamente nos de falsas estimaciones, como en el punto anterior.

Este problema está en estrecha relación con el tamaño de muestra y el número de covariables que se desean introducir en el modelo: la probabilidad de discriminación completa es elevada en los modelos con muestras de tamaños pequeños, sobre todo cuando una de las categorías de la variable dependiente está poco representada, y tanto más cuanto mayor es el número de covariables introducidas en el modelo.

- c) Multicolinealidad. Si bien existen pruebas que permiten comprobar la existencia de colinealidad entre covariables, cabe reseñar aquí que al igual que en los casos anteriores, los modelos con multicolinealidad entre las covariables introducidas llamarán nuestra atención por la presencia de grandes errores estándar, y frecuentemente, estimaciones de coeficientes anormalmente elevadas. Sin embargo la multicolinealidad no afecta al sentido de las estimaciones (la multicolinealidad no hará que aparezca significancia donde no la hay, y viceversa).

Introducción a la selección de variables. Pero, del conjunto de variables que podemos tener en un estudio, ¿qué variables deben introducirse en el modelo?

El modelo debe ser aquél más reducido que explique el comportamiento de los datos (principio de parsimonia), y que además sea congruente e interpretable. Hay que tener en cuenta que un mayor número de variables en el modelo implicará mayores errores estándar.

Deben incluirse todas aquellas variables que se consideren importantes para el modelo, independientemente de si un análisis univariado previo que demostró o no su significancia estadística. Por otro lado, no debería dejarse de incluir toda variable que en un análisis univariado previo demostrara una relación “suficiente” con la variable dependiente. Como puede verse no se habla de significancia estadística ($p < 0.05$), que sería un criterio excesivamente restrictivo, sino de un cierto grado de relación (por ejemplo $p < 0.25$). La laxitud de esta recomendación se debe a que un criterio tan restrictivo como una $p < 0.05$ puede llevarnos a dejar de incluir en el modelo covariables con una débil asociación a la variable

dependiente por separado pero que podrían demostrar ser fuertes predictores de la misma al tomarlas en conjunto con el resto de covariables.

Una cuestión importante a tener en cuenta es el correcto manejo de las variables cualitativas transformadas en varias variables ficticias. Siempre que decidamos incluir (o excluir) una de estas variables, todas sus correspondientes variables ficticias deben ser incluidas (o excluidas) en bloque. No hacerlo así implicaría que habríamos recodificado a la variable, y por tanto la interpretación de la misma no sería igual. Otro aspecto de interés es la significancia que pudiera tener cada variable ficticia. No siempre nos encontraremos con que todas las variables ficticias de una covariable son significativas, o todas no significativas. ¿Qué hacer? En estos casos es recomendable contrastar el modelo completo frente al modelo sin la covariable mediante la prueba de razón de verosimilitudes (es decir, se sacarían del modelo en bloque todas las variables ficticias de la covariable de interés). La decisión se tomaría dependiendo del resultado de la prueba y del interés de la covariable: Si se obtiene significancia en este contraste, la variable permanece en el modelo; si no se obtiene significación y la covariable es de interés a criterio del investigador, habría que valorar la magnitud en la que se distancia de la significancia para decidir si la covariable debe permanecer o no en el modelo.

Una vez que tenemos nuestro modelo inicial debemos recurrir a su reducción hasta el modelo más simple que siga explicando nuestros datos. Para ello podemos recurrir a métodos de selección paso a paso, bien mediante inclusión “hacia adelante” o por eliminación “hacia atrás”, o a la selección de variables por mejores subconjuntos de covariables. Estos métodos se encuentran implementados en numerosos paquetes estadísticos, por lo que son muy populares. Dado que para la comprensión de los métodos de selección paso a paso se requiere un conocimiento previo acerca del ajuste del modelo, éste es un aspecto que debe ser tratado en otro momento. No obstante hay que advertir que su uso nunca puede sustituir a la valoración juiciosa de los modelos que van surgiendo de forma seriada en cada paso y del modelo final. No hacerlo así puede llevarnos a dar por bueno un modelo surgido de forma automática (por criterios preestablecidos por el paquete estadístico muchas veces mal conocidos por el usuario del software).

Cada vez que nos encontremos ante un modelo de regresión logística (el inicial, cualquiera de los intermedios o el final), tendremos que contrastar su significancia global. Esto se hace mediante las pruebas de ajuste global del modelo.

Una vez que tenemos un modelo preliminar, podríamos incluir factores de interacción, es decir, estudiar cómo la asociación de dos o más covariables puede influir en la variable dependiente. Existen estrategias de desarrollo de modelos de regresión por las que se recomienda la inclusión en el modelo inicial de todas las covariables necesarias más las interacciones de

las mismas, o por lo menos, las interacciones de primer orden (tomadas las covariables dos a dos), a los que se les llama modelos saturados. Interacciones de mayor orden suelen ser de difícil interpretación. En cualquier caso siempre hay que tener presente las limitaciones de tamaño muestral, y de interpretación (no se deberían incluir interacciones de significado incierto).

Otra estrategia en el desarrollo del modelo final es el diseño y ajuste de un modelo final preliminar sin interacciones, con el que luego ensayaríamos la inclusión, uno por uno, de términos de interacción [Hosmer y Lemeshow], y valorar su significancia respecto del modelo previo sin interacciones.

Una vez decidido que incluiremos un factor de interacción, tendremos en cuenta que siempre deberán estar incluidas también de forma aislada en el modelo las covariables que componen la interacción (principio jerárquico).

Por otra parte, y en relación con la inclusión de interacciones, hay que tener en cuenta que la inclusión de las mismas puede generar multicolinealidad, tanto más probable cuanto mayor sea el número de interacciones.

Siempre debe considerarse la suficiencia del tamaño muestral para el número de covariables que se desea incluir en el modelo: modelos excesivamente grandes para muestra de tamaño relativamente pequeños implicarán errores estándar grandes o coeficientes estimados falsamente muy elevados (sobreajuste). En general se recomienda que por cada covariable se cuente con un mínimo de 10 individuos por cada evento de la variable dependiente con menor representación [Peduzzi et. al.,1996].

Lo anterior es válido siempre que se trate de covariables cuantitativas o cualitativas con distribuciones bien equilibradas. La situación se complica si una o más de las covariables cualitativas no tiene una distribución equilibrada (uno de sus dos valores tiene una mínima representación); en ese caso se recomienda que en su tabla de contingencia respecto a la variable dependiente, en cada celda haya un mínimo de 10 observaciones.

Para concluir esta sección del capítulo quisiera exponer que las características de las trayectorias podrían explicarse a partir de modelos de regresiones logísticas bivariadas.

A continuación se presenta el análisis de los datos de la ENE, retomando varias ideas de los trabajos anteriormente descritos.

Capítulo 5

Movilidad laboral en el periodo 2003-2004

Ahora que ya estamos familiarizados con el vocabulario, contamos con antecedentes en cuanto a la temática que trata este trabajo, además de conocer la manera en que se manejó la información, se puede proceder a hacer el análisis de los datos.

Los resultados fueron agrupados dependiendo de la variable o variables que se emplearon, de tal modo que se presentan en cuatro apartados los resultados referentes a las estadísticas: demográficas, de educación, de ocupación y de ingresos. No todas las variables que fueron creadas anteriormente se emplean como tales en el análisis. A lo largo de este capítulo se explicará el tratamiento que se les dio a las variables con las que ya se contaba y también se explicará el por qué no podían emplearse en la forma que se construyeron.

Las variables referentes a sexo, grupos de edad y grado de urbanización serán las utilizadas para diferenciar los resultados. Esta diferenciación es necesaria ya que no se presentan los mismos patrones de comportamiento en una zona urbanizada que en una zona menos urbanizada, las trayectorias laborales son diferentes para una mujer y para un hombre, o la edad puede impactar fuertemente en el hecho de tener o no empleo.

Para realizar un análisis general, se prefirió únicamente trabajar con 2 tipos de localidades, a las que se les designó como urbana y no urbana; la primera, incluye el tipo de localidad que se había denominado como metropolitano (más de 100,000 habitantes) y urbano (15,000 a 100,000 habitantes); la segunda incluye las zonas semi - urbana (2,500 a 15,000 habitantes) y rural (menor a 2,500 habitantes).

Recordemos que en los Cuadros 4.8 y 4.9 se proporcionan los porcentajes que representan las trayectorias laborales con ocupación y las trayectorias laborales con desempleo. Para una comprensión general de la movilidad laboral, en esos cuadros las trayectorias laborales se agrupan en cinco categorías: continua, trunca, intermitente, esporádica, y sin ocupación¹; y para las trayectorias laborales con desempleo, se agrupan considerando un trimestre con desempleo, dos trimestres con desempleo, tres y más trimestres con desempleo o nunca en el desempleo. Ahora bien, convendría saber cómo se distribuyen las trayectorias de acuerdo al grupo de edad, al sexo de las personas y al estado civil.²

5.1. De las estadísticas demográficas

Del total de los elementos del panel 53 % son mujeres y 47 % son hombres, lo que significa que se conservan casi la mismas proporciones que la de la población total de la República Mexicana según el censo de 2000, las cuales eran 50.1 % para mujeres y 49.9 % para hombres. Uno de los factores que interviene en esta diferencia es el hecho de que en el censo se encuentra toda la población, mientras en la encuesta se tiene únicamente a la población en edad de trabajar (12 años en adelante).

Primero veamos el comportamiento gráfico de las trayectorias laborales con actividad y las trayectorias laborales con desempleo según el sexo y zona.

Para analizar el tipo de trayectoria laboral, los únicos individuos que en realidad interesan son aquellos que tenían alguna ocupación, por lo que se seleccionan únicamente estos casos para el análisis.

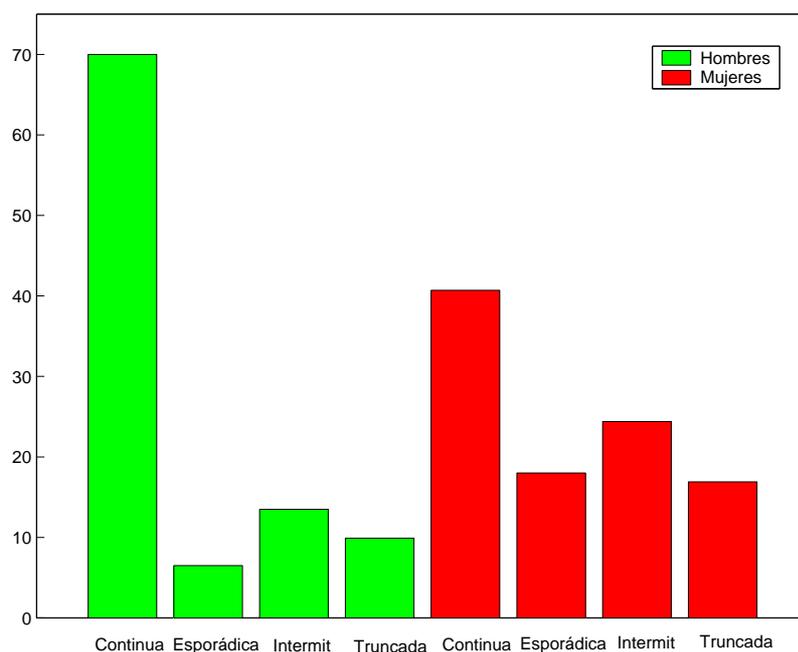
Dentro de las trayectorias laborales para la zona urbana, se observa que la trayectoria continua para los hombres predomina de manera considerable, casi en un 70 % , mientras que menos del 50 % de las mujeres están en esta misma trayectoria. Por otro lado, es muy diferente para cualquiera de las otras trayectorias, pues la participación de las mujeres es más

¹En la trayectoria continua podemos hallar a las personas que laboraron durante los 5 trimestres. Se considera a una persona en la trayectoria trunca si ésta laboró durante las primeras entrevistas y terminó este periodo sin trabajar, o a quienes no laboraban durante las primeras entrevistas y concluyeron el periodo de entrevistas laborando. Para considerar a una persona en la trayectoria intermitente, una persona debe haber tenido al menos dos entradas al mercado laboral durante el periodo de entrevistas. La trayectoria esporádica considera a quienes solamente entraron y salieron una vez del mercado laboral. Las personas con una trayectoria sin ocupación, son aquellas que no laboraron en ninguno de los cinco trimestres, ya sea debido al desempleo o a que simplemente eran parte de la PEI

²Para poder comparar los resultados de la zona urbana frente a la no urbana, se presentan dos tablas o dos gráficos por trayectoria laboral o con desempleo. En el eje vertical de las gráficas se tienen los porcentajes y en el horizontal la trayectoria correspondiente.

notable que la de los hombres (Gráfico 5.1). Ya lo decían Cruz Piñero (1998) y Parker y Pacheco(2001), las mujeres por distintas situaciones se ven obligadas a entrar y salir constantemente del mercado laboral, a diferencia de los hombres, a quienes las condiciones sociales les permiten que se mantengan en trayectorias continuas. Así, podemos darnos cuenta de que a pesar de los años que han pasado de la realización de estos trabajos, algunos resultados aún siguen vigentes.

Figura 5.1: Tipo de trayectoria laboral según sexo para las zonas urbanas.



Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

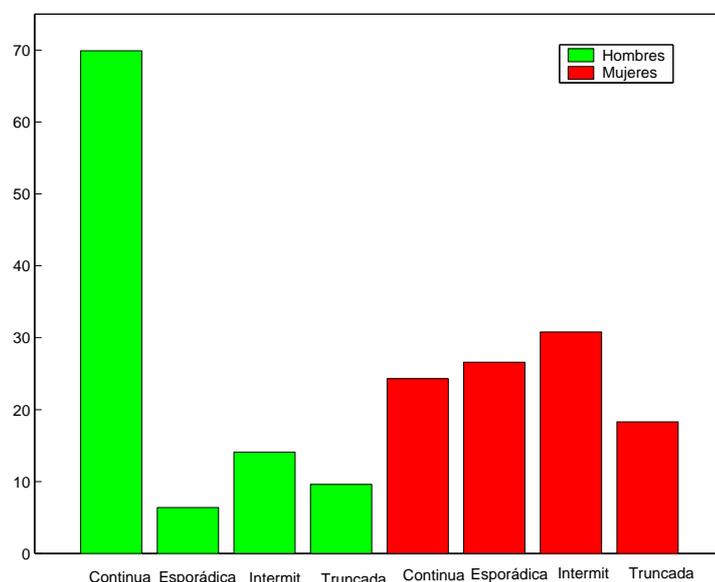
Ahora, observemos que ocurre en relación a las diferencias por sexo en las trayectorias laborales en las zonas no urbanas. Aquí es posible distinguir que los hombres también tienen mayor presencia que las mujeres dentro de la trayectoria continua, sólo que para las zonas no urbanas, es más grande la diferencia de porcentajes entre hombres y mujeres dentro de esta trayectoria (en el Gráfico 5.1 la diferencia era de cerca de 30 puntos porcentuales, mientras que en este Gráfico 5.2 se aprecia que la diferencia es de más 45 puntos porcentuales). Obsérvese que la presencia de los hombres en la continuidad es casi de un 70%, mientras que para las mujeres es sólo cercana a un cuarto por ciento, lo que es de esperarse, ya que según los antecedentes a este trabajo, las mujeres en las zonas no urbanas tienden a realizar

5.1. DE LAS ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

trabajo doméstico y dedicarse al cuidado de los hijos, mientras que es más factible que las mujeres de las zonas urbanas estudien y se integren al mercado laboral. Aunque, no se debe olvidar que en las zonas menos urbanizadas es difícil separar el trabajo extradoméstico del doméstico y en alguna ocasiones las mujeres no declaran su participación en actividades económicas.

También, hay que notar que la presencia de los hombres en cualquiera de las otras trayectorias no continuas es muy inferior a las de las mujeres, misma situación que se presenta en las trayectorias no continuas ya que son más frecuentes para las mujeres que para los hombres.

Figura 5.2: Tipo de trayectoria laboral según sexo, para las zonas no urbanas.



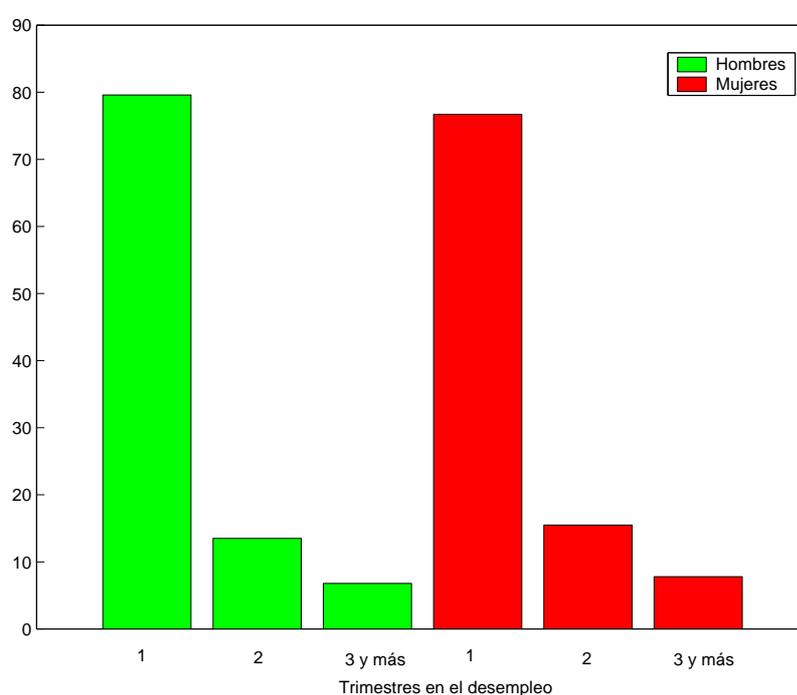
Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Al analizar las trayectorias laborales con desempleo. No se consideraron a aquellos individuos que nunca estuvieron en el desempleo, ya que, como se ha mencionado anteriormente, las personas que nunca estuvieron en el desempleo incluyen a quienes laboraron o a quienes forman parte de la PEI.

En el Gráfico 5.3 para las zonas urbanas de tipo de trayectoria con desempleo según sexo se aprecia que las trayectorias con desempleo tienen comportamientos muy similares para hombres y mujeres en las zonas urbanas. Es claro que donde se concentra el mayor porcentaje de trayectoria con desempleo es para quienes estuvieron desempleados un sólo trimestre,

así que podemos decir que el desempleo en México es de corta duración, de hecho, menos de 9 % se ubica en el desempleo de tres y más trimestres. Cabe aclarar que el estar desempleado, en México, implica no haber trabajado ni siquiera una hora a la semana, es por ello que la tasa de desempleo en México es pequeña en comparación con otros países. Algunos autores han mencionado que el desempleo en México puede ser una “situación de lujo” dado que los que permanecen más tiempo en el desempleo tienen que tener recursos para lograrlo. En suma, las condiciones difíciles en el mercado de trabajo se observan en la población ocupada, como se verá más adelante.

Figura 5.3: Tipo de trayectoria con desempleo según sexo, para las zonas urbanas.

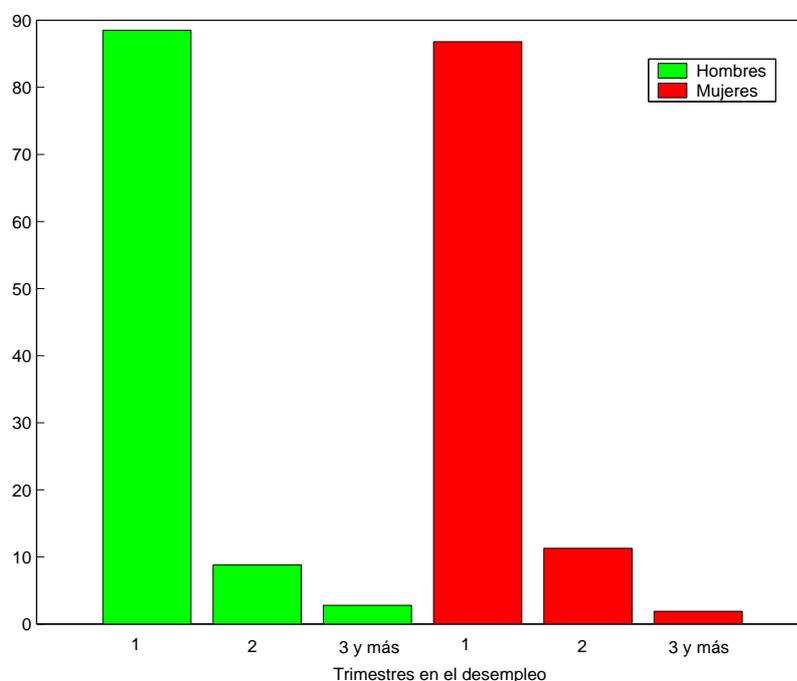


Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Y en cuanto a la trayectoria con desempleo según sexo para las zonas no urbanas, en el Gráfico 5.4 se observa que el desempleo de un trimestre es ligeramente superior para los hombres; el desempleo de dos trimestres es ligeramente mayor para las mujeres y el porcentaje de desempleo de tres trimestres o más es casi igual para hombres y mujeres. Pero también hay que resaltar el hecho de que el desempleo de un trimestre en las zonas no urbanas es más común que el desempleo de este tipo en las zonas urbanas y que ocurre exactamente lo opuesto para el desempleo de dos y tres o más trimestres, es decir, las personas que habitan en zonas urbanas pueden permanecer en el desempleo de dos o más

trimestres en mayor proporción que quienes habitan en las zonas no urbanas.

Figura 5.4: Tipo de trayectoria con desempleo según sexo, para las zonas no urbanas.

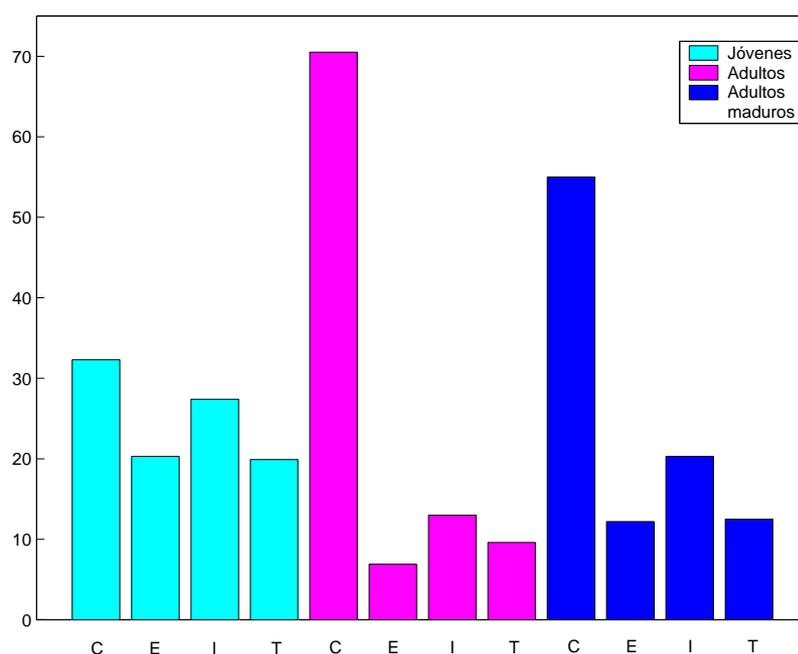


Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Otra variable importante dentro de las estadísticas demográficas es la edad. Para fines de análisis gráficos, las edades se conjuntaron en tres grandes grupos a los que se les denominó jóvenes (12-24 años), adultos (25 - 49 años) y adultos maduros (50 años y más).

En el Gráfico 5.5, se observa que los adultos son quienes más se mantienen en la trayectoria continua debido en gran medida a que una importante proporción de los jóvenes estudia y a que los adultos maduros comienzan a abandonar el mercado laboral o incluso se puede plantear la hipótesis de que quizá tengan problemas para permanecer o encontrar trabajo. El segundo lugar dentro de la trayectoria continua lo ocupan los adultos maduros, dejando ver la gran inestabilidad laboral que se presenta entre los jóvenes, situación que en parte puede explicarse por el hecho de que un grupo de jóvenes aún se encuentra estudiando, o no tienen la experiencia necesaria, o quizá por que algunos de los jóvenes no tienen tantas obligaciones y responsabilidades como un adulto gracias a que los padres de muchos de ellos aún los apoyan económicamente.

Figura 5.5: Tipo de trayectoria laboral según grandes grupos de edad para las zonas urbanas

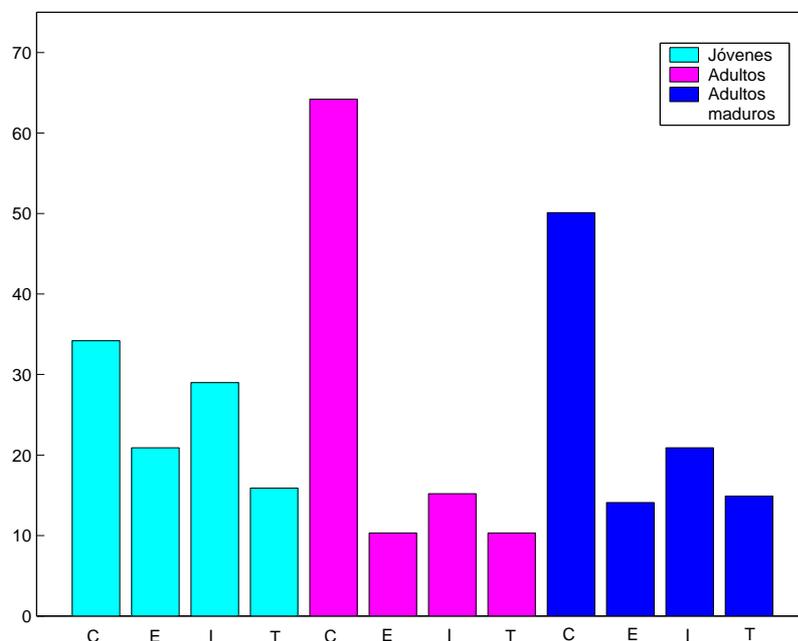


C: Continua E: Esporádica I:Intermitente T: Trunca

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

En el Gráfico 5.6 respecto a las trayectorias laborales según grandes grupos de edad para las zonas no urbanas, tenemos un comportamiento similar al del gráfico anterior, es decir, los adultos predominan en la trayectoria continua, seguidos por los adultos maduros y finalmente por los jóvenes. Para cualquiera de las trayectorias en que nos fijemos, al comparar a los jóvenes urbanos con los no urbanos, se presenta un mayor porcentaje de participación no urbano (en algunos casos la diferencia es pequeña), lo cual suena bastante lógico, ya que en zonas no urbanas de bajos recursos, los jóvenes se tienen que integrar al mercado laboral como una necesidad de llevar recursos a sus familias. Para los adultos vemos que a una persona en una población no urbana le es un poco más difícil permanecer en una trayectoria continua que a alguien que habita en una zona urbana, en consecuencia, los porcentajes de las trayectorias no continuas son superiores en las zonas no urbanas que en la zona rural. En cuanto a los adultos maduros, se observa que para quienes viven en una zona urbana les es ligeramente más fácil seguir una trayectoria laboral de empleo continua que a quienes viven en una zona no urbana.

Figura 5.6: Tipo de trayectoria laboral según grandes grupos de edad para las zonas no urbanas



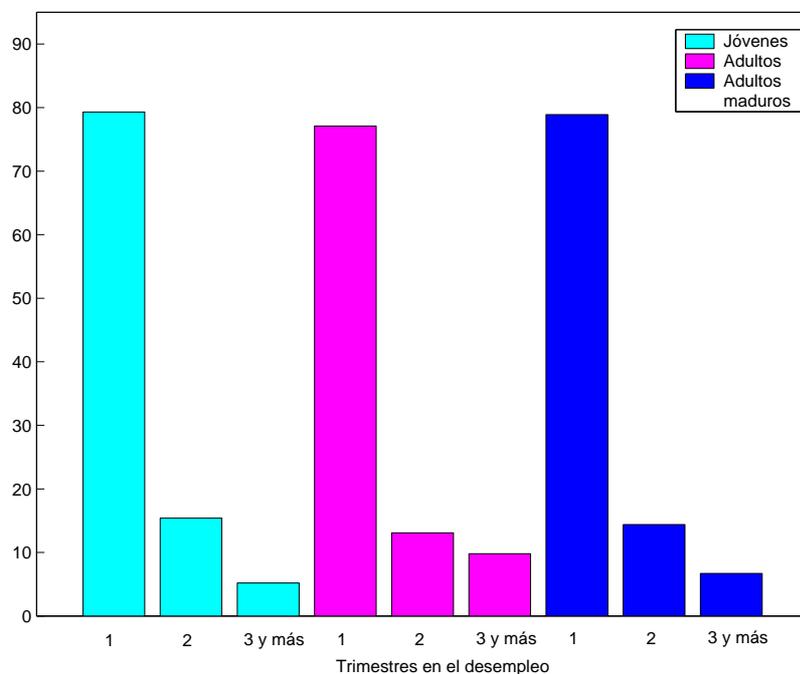
C: Continua E: Esporádica I:Intermitente T: Trunca

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

En cuanto al desempleo en ambas zonas respecto a los grupos de edad, se aprecia claramente que la trayectoria que predomina para la zonas urbanas es la de desempleo un trimestre (Gráfico 5.7), podría decirse que para cualquier grupo de edad se tienen promedios similares en el desempleo de un trimestre y dos trimestres, pero el desempleo de tres o más trimestres afecta más a los adultos que a cualquiera de los otros dos grupos, lo cual confirma las hipótesis planteadas párrafos atrás: los adultos maduros no pueden darse el lujo de permanecer en el desempleo más de un trimestre, debido a las obligaciones que tienen; los jóvenes probablemente aún no entran en la fuerza laboral y los adultos maduros comienzan a abandonar el mercado laboral.

5.1. DE LAS ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

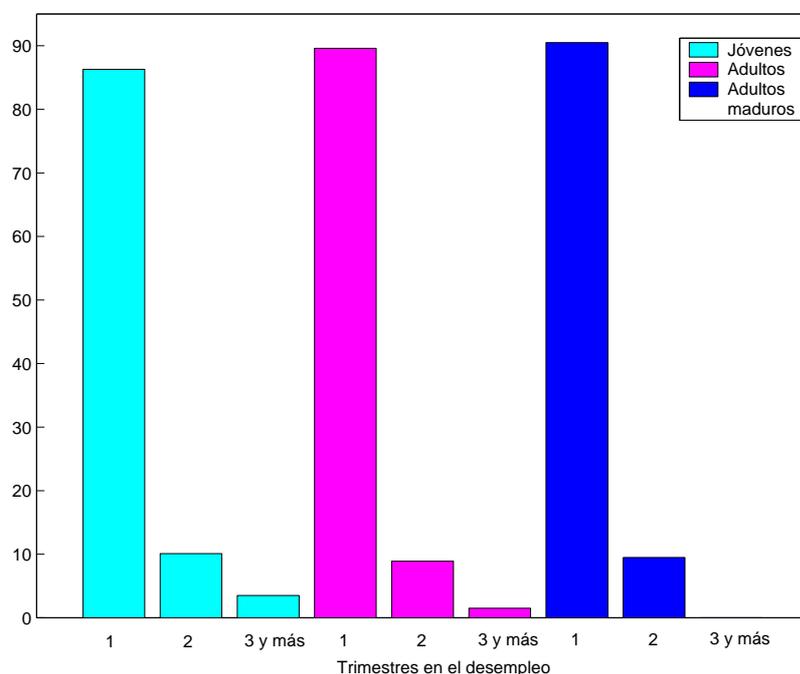
Figura 5.7: Tipo de trayectoria con desempleo según grandes grupos de edad para las zonas urbanas



Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Para las trayectorias de desempleo en las zonas no urbanas (Gráfico 5.8), una vez más, tenemos que la trayectoria predominante es la de desempleo de un trimestre, seguida por la de desempleo de dos trimestres. Finalmente, vemos que los adultos maduros no presentan desempleo durante 3 o más trimestres. Esto no significa que los adultos maduros consigan fácil o rápidamente empleo, lo que ocurre es que ellos representan el 8% de la población total en desempleo, es decir, son muy pocos, por lo que es muy probable que únicamente se distribuyan en trayectorias de desempleo de corta duración.

Figura 5.8: Tipo de trayectoria con desempleo según grandes grupos de edad para las zonas no urbanas

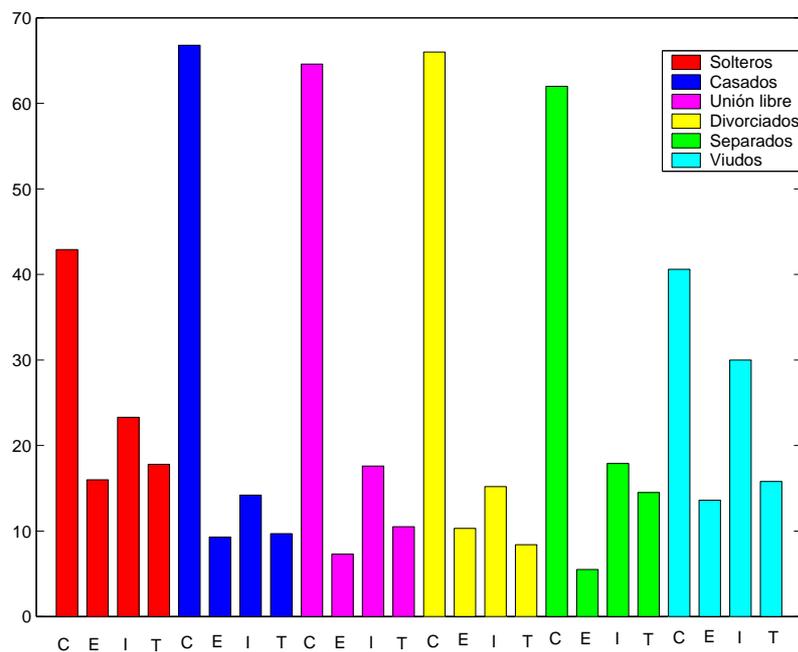


Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Consideremos ahora la variable demográfica estado conyugal, pues sabemos que las responsabilidades son diferentes según la condición conyugal en que se encuentren las personas. Los gráficos nos darán una idea clara del comportamiento dentro de las trayectorias laborales de los individuos de acuerdo a su estado civil y a la zona donde habitan.

La mayor proporción de personas en el contexto urbano se concentra en la trayectoria continua para cualquier estado conyugal, después de ello, la trayectoria que mayores porcentajes presenta, también en cualquier estado conyugal, es la intermitente (Gráfico 5.9). Las personas divorciadas, casadas, en unión libre o separadas, es decir, aquellas que quizás tengan más responsabilidades, son quienes tienen mayor presencia en la trayectoria continua, lo cual nos dice que son los(as) solteros(as) los que presentan mayores discontinuidades en el mercado de trabajo. Una pregunta sería ¿es el mercado? o ¿son las condiciones de estos grupos poblacionales lo que nos lleva a esta situación?. Algo que ocurre con mucha frecuencia es que las personas que son solteras son jóvenes, y es muy probablemente que una parte de los solteros continúe con sus estudios y aún no se incorpore al mercado laboral.

Figura 5.9: Tipo de trayectoria laboral según estado civil para la zonas más urbanas.

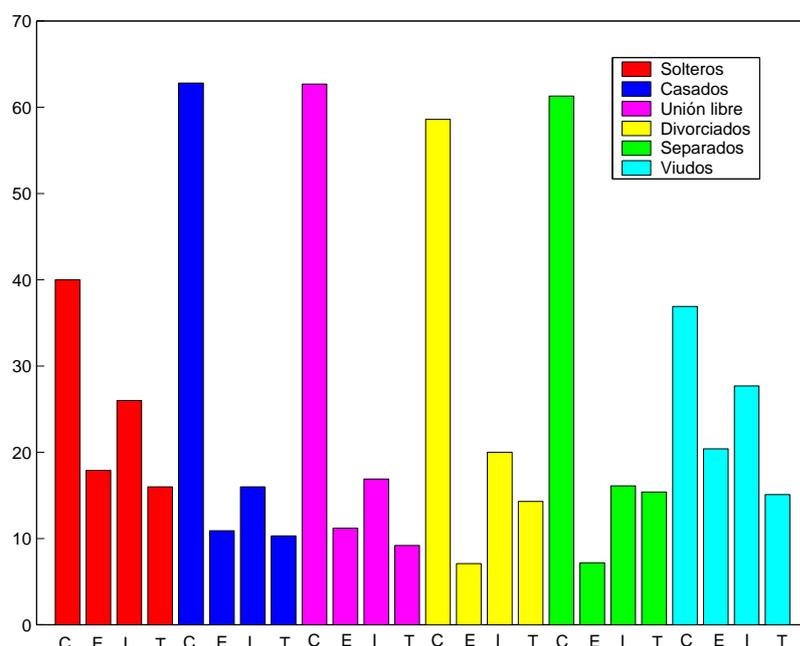


C: Continua E: Esporádica I:Intermitente T: Trunca

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

En las zonas no urbanas se observa que de igual manera que para las zonas urbanas, la trayectoria continua es la que predomina sin importar el estado conyugal que se tenga. Y de la misma manera que en las zonas urbanizadas, la trayectoria que ocupa el segundo lugar es la intermitente, esta trayectoria es más elevada que en el ámbito urbano, lo cual probablemente tenga que ver con la producción agrícola y, en algunos casos, la no posibilidad de que sea continua sino de temporal (Gráfico 5.10).

Figura 5.10: Tipo de trayectoria laboral según estado conyugal para las zonas no urbanas.



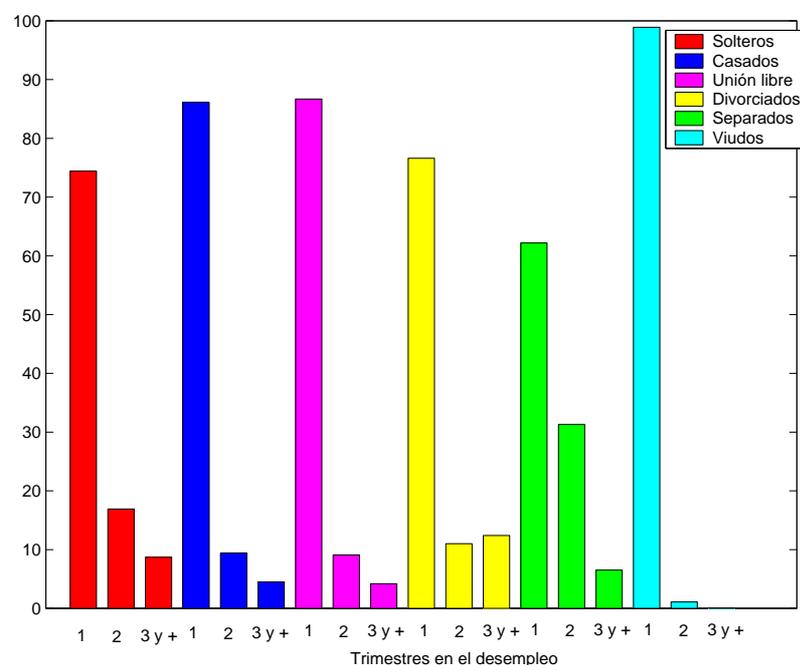
C: Continua E: Esporádica I: Intermitente T: Trunca

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

En cuanto a las trayectorias laborales con desempleo, se puede notar que independientemente del estado conyugal hay una necesidad de conseguir un trabajo en el menor tiempo posible, ya que gran parte de los individuos se mantienen en el desempleo durante un sólo trimestre, y es resaltable el hecho de que muy pocas personas estarían en condiciones de estar desempleados durante 3 trimestres o más tiempo. Dado que los solteros son quienes probablemente tengan menos obligaciones, son ellos quienes quizá puedan permanecer más tiempo en el desempleo. Y por otra parte, cabe resaltar el hecho de que los viudos no se permiten estar en el desempleo más de dos meses, aunque también pueden ser muy pocos, como ya se ha mencionado (Gráfico 5.11).

5.1. DE LAS ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Figura 5.11: Tipo de trayectoria con desempleo según estado conyugal para la zonas más urbanas por trimestre.

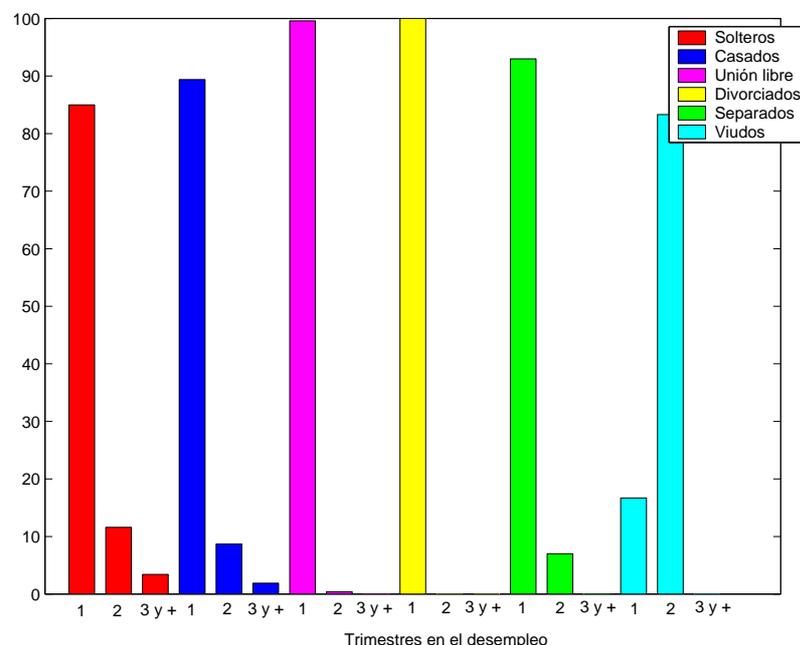


Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Ahora bien, para las trayectorias con desempleo en las zonas no urbanas, vemos que el 100 % de los divorciados estuvieron solamente un trimestre en el desempleo. Para estas zona no urbanas es más evidente que la mayoría de las personas pueden permanecer solamente un trimestre en el desempleo. Hay que notar que este gráfico no tiene personas con desempleo 3 o más trimestres que vivan en unión libre, sean divorciados, separados o viudos (los cuales sabemos son un porcentaje reducido)(Gráfico 5.12).

5.2. DE LAS ESTADÍSTICAS DE EDUCACIÓN

Figura 5.12: Tipo de trayectoria con desempleo según estado conyugal para las zonas no urbanas por trimestre.



Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Hasta este punto se ha terminado el análisis de las principales variables demográficas. A continuación se presenta el análisis referente a educación, ocupación e ingresos con cortes hechos con base en las variables que se acaban de describir.

5.2. De las estadísticas de educación

Se cuenta con varias variables que sean de interés en el tema de la educación, por ejemplo, alfabetismo o niveles de instrucción. En este caso se escogieron los años promedio de estudio. Los siguientes cuadros fueron construidos con el último grado de estudios alcanzado por la persona, como ya se había mencionado, debido a las correcciones realizadas a la variable *educ_e* se pensó que este dato era el más refinado por ser parte de la última entrevista.

Las diferencias más graves entre los grados de educación del último y primer año, son aquellas que superan los tres años, pero en el Cuadro 5.1 se observa que el porcentaje acumulado hasta tres años de diferencia representa el 98.2%, es decir que las diferencias superiores a tres años solamente representan el 0.8%, y los porcentajes de las últimas

5.2. DE LAS ESTADÍSTICAS DE EDUCACIÓN

diferencias son mínimas. En realidad, 0 años de diferencia no pueden ser considerados como un error y el 1 también es posible, así que el problema se tendría solamente de dos años en adelante.

A continuación el Cuadro 5.1 muestra las diferencias que existen entre la primera y última variables de educación. Si la información fuera correcta se esperaría que estas diferencias fueran 0 o a lo más uno, ya que el periodo de entrevistas no supera el año y medio y los grados de educación alcanzados son anuales.

Cuadro 5.1: Diferencias entre la primera y última variables de educación

Diferencia	%	% Acumulado
0	76.36	76.4
1	76.36	93.3
2	16.88	96.1
3	2.83	98.2
4	2.13	98.7
5	0.49	99.2
6	0.48	99.6
7	0.42	99.7
8	0.09	99.8
9	0.10	99.9
10	0.12	100
11	0.04	100
12	0.02	100
13	0.01	100
14	0.002	100
15	0.003	100
16	0.0004	100
17	0.004	100

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Aclarado lo anterior, podemos inspeccionar ahora lo que ocurre con los años promedio de estudio de acuerdo al tipo de zona.

Respecto al promedio de años de estudio de las personas que habitan en las zonas urbanas (Cuadro 5.2), se observa que el promedio más alto corresponde a aquellas personas que siguen una trayectoria continua, ya sean hombres o mujeres. En el caso de los hombres, el

5.2. DE LAS ESTADÍSTICAS DE EDUCACIÓN

promedio de años de estudio puede corresponder a una carrera técnica sin concluir después de la secundaria o aproximadamente a un año de bachillerato, mientras que en el caso de las mujeres los 11.18 años promedio de estudios significarían dos años de bachillerato. Es de notar que el promedio de años de estudio es superior para las mujeres en las trayectorias continua y trunca; y para los hombres, los promedios son superiores en las trayectorias esporádica e intermitente. Aunque observando los porcentajes de población en cada tipo de trayectoria, se puede ver que el porcentaje de mujeres que refleja en conjunto un alto promedio de años de estudio es de sólo el 17.9% y el de los hombres es de 39.3%.

En relación a las trayectorias con menor número de años promedio de estudios, las mujeres alcanzarían en promedio a terminar una carrera técnica después de la primaria o dos años de secundaria en la trayectoria esporádica; y un hombre alcanzaría en promedio tres años de secundaria, prevocacional o su equivalente en la trayectoria intermitente.

Cuadro 5.2: Promedio de años de estudio en la trayectoria laboral con ocupación según sexo para las zonas urbanas.

sexo	Tipo de trayectoria	Media	Desv. est.	Porcentaje
Hombre	Continua	10.26	4.58	39.3 %
	Esporádica	10.07	4.15	3.6 %
	Intermitente	9.62	4.61	7.6 %
	Trunca	9.77	4.28	5.6 %
	Total	10.11	4.53	56.1 %
Mujer	Continua	11.18	4.89	17.9 %
	Esporádica	8.84	4.08	7.9 %
	Intermitente	9.16	4.46	10.7 %
	Trunca	9.94	4.27	7.4 %
	Total	10.06	4.65	43.9 %
Total	Continua	10.55	4.70	57.2 %
	Esporádica	9.23	4.14	11.5 %
	Intermitente	9.35	4.53	18.3 %
	Trunca	9.87	4.27	13 %
	Total	10.09	4.59	100 %

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Respecto al promedio de años de estudio para las zonas no urbanas en las trayectorias laborales, se observa en primer lugar, que es muy inferior a cualquiera de los de las zonas urbanas, incluso el patrón masculino cambia, pues los promedios más altos se encuentran

5.2. DE LAS ESTADÍSTICAS DE EDUCACIÓN

en las trayectorias esporádica, para ellos, y en la continua para las mujeres. Estos promedios corresponden a uno o dos años de secundaria, equivalente, o habrá quienes alcancen teóricamente una carrera técnica después de la primaria. Y a la inversa de lo que sucede con los promedios más altos de años de estudio, los promedios más bajos se encuentran en las trayectorias continua para hombres, y esporádica para mujeres, incluso no alcanzan los 6 años de primaria. este resultado nos está hablando de un patrón diferente para la trayectorias continua y esporádica según el contexto urbano o no urbano, en suma, la continuidad en lo urbano nos está indicando una mejor posición en la estructura ocupacional, mientras en lo rural se podría tener la hipótesis de que la continuidad se presenta bajo condiciones de precariedad y/o baja calificación (Cuadro 5.3).

Cuadro 5.3: Promedio de años de estudio en la trayectoria laboral de ocupación según sexo para las zonas no urbanas

sexo	Tipo de trayectoria	Media	Desv. est.	Porcentaje
Hombre	Continua	6.28	4.03	42 %
	Esporádica	7.5	3.6	3.9 %
	Intermitente	6.77	3.9	8.5 %
	Trunca	6.43	3.9	5.8 %
	Total	7.75	4.34	60.1 %
Mujer	Continua	7.76	4.8	9.7 %
	Esporádica	5.44	4.06	10.6 %
	Intermitente	6.08	4.01	12.3 %
	Trunca	6.17	4.08	7.3 %
	Total	6.33	4.33	39.9 %
Total	Continua	6.55	4.23	51.7 %
	Esporádica	6	4.04	14.5 %
	Intermitente	6.36	3.9	20.8 %
	Trunca	6.28	4.03	13.1 %
	Total	6.4	4.13	100 %

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Continuando con el mismo esquema que se ha venido siguiendo para las estadísticas demográficas, ahora se analizará qué pasa con los años promedio de estudio para las personas que estuvieron desempleadas (Cuadros 5.4 y 5.5).

5.2. DE LAS ESTADÍSTICAS DE EDUCACIÓN

En lo que respecta a las zonas más urbanas, es posible observar que el promedio de años de estudio es mayor para los hombres que para los mujeres que estuvieron en el desempleo durante tres o más trimestres y, no sólo eso, sino también que es en esta trayectoria donde se presenta el promedio más alto de estudios, sin importar el sexo. Lo cual se puede interpretar como falta de buenos empleos, ya que al tener un alto grado de estudios estas personas prefieren esperar a conseguir un buen empleo; cabe señalar que estas personas no deben tener una necesidad urgente de hallar una ocupación, es decir, deben tener recursos suficientes para poder permanecer desempleados, ya que de no ser así, no podrían mantenerse tanto tiempo en el desempleo. También se ve que para hombres y mujeres, el promedio de años de estudio es muy similar en la trayectoria con desempleo de dos trimestres. En este cuadro también se aprecia el porcentaje de población correspondiente a cada trayectoria con desempleo, con lo que reforzamos lo ya señalado de que es poco probable que las personas puedan mantenerse sin realizar alguna actividad que les genere ingresos más de un trimestre, ya que el máximo porcentaje de desempleo se ubica en el desempleo de un trimestre. Lo anterior debe ser ocasionado por las difíciles condiciones de vida que se presentan en México, así, la mayoría de las personas prefieren tomar cualquier actividad aunque sea en el sector informal con tal de seguir percibiendo ingresos y poder satisfacer sus necesidades básicas (Cuadro 5.4).

Cuadro 5.4: Promedio de años de estudio en la trayectoria laboral con desempleo según sexo para las zonas más urbanas

sexo	Tipo de trayectoria	Media	Desv. est.	Porcentaje
Hombre	Desempleo un trimestre	10.63	4.19	44.9 %
	Desempleo dos trimestres	11.5	4.16	7.6 %
	Desempleo 3 y más trimestres	12.42	4.95	3.7 %
	Total	10.86	4.27	56.2 %
Mujer	Desempleo un trimestre	10.74	4.28	33.6 %
	Desempleo dos trimestres	11.46	3.88	6.8 %
	Desempleo 3 y más trimestres	11.93	3.56	3.4 %
	Total	10.95	4.18	43.8 %
Total	Desempleo un trimestre	10.68	4.23	78.5 %
	Desempleo dos trimestres	11.47	4.03	14.4 %
	Desempleo 3 y más trimestres	12.18	4.34	7.1 %
	Total	10.9	4.23	100 %

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

5.2. DE LAS ESTADÍSTICAS DE EDUCACIÓN

Para las zonas no urbanas se aprecia que también los promedios más altos de años de estudio aparecen en la trayectoria de desempleo de tres o más trimestres (Cuadro 5.5).

Al comparar los Cuadros 5.4 y 5.5 podemos observar que tanto para hombres como para mujeres la media de años de estudio para las zonas no urbanas es inferior a la media de años de estudio para las zonas urbanas (excepto en el caso de mujeres en el desempleo de tres o más trimestres). Este resultado era de esperarse, debido a que es sabido que en los lugares urbanos se tiene mayor nivel de escolaridad. Obsérvese que en el caso particular de las mujeres con desempleo de tres o más trimestres en las zonas no urbanas, es el único en el que el promedio de años de estudio es superior al de las mujeres de las zonas urbanas, aunque la diferencia es muy pequeña y estas mujeres solo representan el 0.6 % de la población no urbana con trayectorias de desempleo.

También hay que notar que en varios casos, el promedio de años de educación es superior para las trayectorias con desempleo que el de las trayectorias laborales, lo cual debe ser atribuido al hecho de que las personas que tienen un alto nivel de estudios prefieren esperar a conseguir un buen empleo, como ya se mencionó párrafos arriba.

Cuadro 5.5: Promedio de años de estudio en la trayectoria laboral con desempleo según sexo para las zonas no urbanas

sexo	Tipo de trayectoria	Media	Desv. est.	Porcentaje
Hombre	Desempleo un trimestre	7.40	3.62	59.3 %
	Desempleo dos trimestres	9.76	4.35	5.9 %
	Desempleo 3 y más trimestres	10.31	3.32	1.8 %
	Total	7.6	3.77	67 %
Mujer	Desempleo un trimestre	9.32	3.62	28.7 %
	Desempleo dos trimestres	11.33	3.02	3.7 %
	Desempleo 3 y más trimestres	11.98	3.87	0.6 %
	Total	9.60	3.63	33 %
Total	Desempleo un trimestre	8.032	3.73	87.9 %
	Desempleo dos trimestres	10.37	3.96	9.6 %
	Desempleo 3 y más trimestres	10.73	3.54	2.5 %
	Total	8.32	3.8	100 %

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

5.3. De las estadísticas de ocupación

Otro punto de interés, sería saber qué ocupación tienen las personas dentro de las trayectorias laborales.³ Se ha visto que en la trayectoria continua se concentran las personas con más años de estudios, pero ¿a qué se dedican? o ¿acaso la ocupación que tienen las personas ocasiona que entren y salgan varias veces del mercado laboral o que permanezcan en él?

Para poder tener un mejor manejo de la información, las personas han sido agrupadas en tres grupos de edades, a saber: jóvenes (12 a 24 años), adultos (25 a 49 años) y adultos maduros (50 años y más), como también lo hicimos con la estructura por edad de la población.

Aquí surge un problema ¿qué ocupación se le asignará a cada persona en caso de que haya estado en algún o algunos trimestres sin ocupación? La respuesta es: dado que el punto de interés es caracterizar a las trayectorias laborales y no el cómo cambian las personas de actividad, partimos para dicha caracterización de la primera actividad que tuvo la persona a lo largo de toda su trayectoria laboral, cabe mencionar que aquellas personas que cambian drásticamente de ocupación son muy pocas.

Las ocupaciones de las personas dentro de cada trayectoria laboral para las zonas urbanas. Para poder distinguir cuál es la profesión con mayor peso en cada trayectoria laboral, los mayores porcentajes dentro de cada trayectoria laboral han sido marcados con colores azul, verde y amarillo al primer, segundo y tercer lugar respectivamente.

En cuanto a los hombres, podemos ver que la trayectoria continua está conformada en su mayoría por artesanos y trabajadores fabriles, en segundo lugar por vendedores dependientes, y en tercer lugar por conductores de maquinaria móvil y medios de transporte y en cuarto lugar los servicios personales, la diferencia entre estos dos últimos grupos es probable que no sea significativa, sin embargo al hacer la prueba estadística, efectivamente resultó significativa.⁴ En las trayectorias esporádica, intermitente y trunca, los vendedores

³Para las estadísticas de ocupación no se requerirán los cuadros de desempleo, debido a que las personas que estuvieron en el desempleo no tienen una ocupación, sobre todo si estuvieron en el desempleo, 3 o más trimestres.

⁴El realizar una prueba de diferencias significativas (también conocida como prueba de hipótesis) consiste en investigar a partir de la información muestral, si una afirmación o hipótesis es cierta o falsa en la población bajo estudio. La hipótesis que nos interesa probar si es cierta o falsa es la siguiente: $H_0: p_1 = p_2$. Es decir, ¿el porcentaje 1 es igual al porcentaje 2?, ¿o no?. De esta forma cuando se concluye que existe diferencia significativa entre dos porcentajes, se está afirmando que p_1 es diferente estadísticamente a p_2 , es decir, se está rechazando H_0 a un nivel de confianza dado. El nivel de confianza de una prueba de diferencias significativas puede variar entre 0% y 100%, siendo el más comúnmente utilizado de 95%. Así, cuando se dice que dos porcentajes son distintos a un 95% de confianza quiere decir que de cada 100 muestras que encuestáramos de la población bajo estudio, en 95 de ellas encontraríamos diferencia entre p_1 y p_2 . Para calcular si existían o no diferencias significativas, el estadístico de prueba que se empleó fue el error estándar

5.3. DE LAS ESTADÍSTICAS DE OCUPACIÓN

dependientes ocupan el primer lugar. La importancia de otros grupos ocupacionales es diferente según el tipo de trayectoria. Los artesanos y trabajadores fabriles son quienes ocupan el primer lugar en la trayectoria continua, en esta misma trayectoria los vendedores dependientes ocupan el segundo lugar y los conductores de maquinaria móvil y medios de transporte el tercero. El segundo lugar para la trayectoria esporádica lo ocupan los ayudantes, auxiliares y peones industriales y el tercero los servicios personales. En la trayectoria intermitente se encuentran los artesanos y trabajadores fabriles en segundo lugar; el tercer lugar corresponde a los ayudantes, auxiliares y peones industriales. Mientras que para la trayectoria truncada el segundo y tercer lugar lo tienen los ayudantes, auxiliares y peones industriales y los artesanos y trabajadores fabriles. También se puede ver que casi no hay hombres que se dediquen al servicio doméstico en ninguna de las trayectorias laborales.

Hay que notar el hecho de que sin importar la trayectoria laboral, las actividades que principalmente componen a cada una de ellas no requieren un alto nivel de estudios. Si se ordenan los porcentajes de mayor a menor, ocupaciones como profesionistas ocuparían el séptimo lugar en la trayectoria continua y el décimo primero en cualquiera de las otras trayectorias; los trabajadores de la educación tendrían el décimo lugar en las trayectorias continua y esporádica y los lugares décimo tercero y décimo sexto en las trayectorias intermitente y truncada respectivamente. No se debe dejar de tomar en cuenta que el número de ocupaciones que se consideraron, las cuales son 18.

Para las mujeres la actividad que predomina es indiscutiblemente la de vendedora dependiente, que ocupa el primer lugar en cada una de las trayectorias laborales. En la trayectoria continua, las vendedoras dependientes están seguidas por apoyo de actividades administrativas y trabajadoras de la educación; en la esporádica la segunda y tercera ocupación son las artesanas y trabajadoras fabriles y el servicio doméstico; mientras en la intermitente el segundo lugar lo ocupa el servicio doméstico y el tercero los servicios personales. Y, por último, en la truncada el segundo y tercer lugar lo ocupan las actividades administrativas y los servicios personales.

Para las mujeres de las zonas urbanas podemos ver que casi no hay conductores de maquinaria móvil y medios de transporte o mujeres que se ocupen en la fuerza armada sin importar la trayectoria laboral. Una vez más, vemos que la sociedad en México restringe a hombres y mujeres a ciertas ocupaciones, pero también podemos notar que años atrás, la participación de la mujeres en la fuerza armada era nula, y ahora es mínima, pero ya hay participación femenina, al igual que en conductores. Es decir, la segregación ocupacional por sexo sigue existiendo, como lo pudimos observar, pero debemos siempre tomar en cuenta que la estructura ocupacional no es estática a lo largo del tiempo.

entre el valor absoluto de la diferencia de los porcentajes comparandolo con una normal

5.3. DE LAS ESTADÍSTICAS DE OCUPACIÓN

Cuadro 5.6: Ocupación según sexo dentro de las trayectorias laborales para las zonas urbanas

Sexo	Ocupación	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
Hombres	Profesionistas	4.95	2.33	4.26	2.83
	técnicos	4.36	3.47	4.26	2.72
	Trabajadores de la educación	4.03	2.48	1.82	1.60
	Artes, espectáculos y deporte	1.15	1.74	1.48	1.05
	Funcionario o directivo del sector público, privado o social	3.15	1.20	1.23	3.32
	Trabajador agropecuario	3.56	4.25	4.35	4.30
	Jefe, supervisor o trabajador de control industrial	2.93	1.04	1.33	2.64
	Artisanos y trabajadores fabriles	20.15	10.45	14.30	12.85
	Operadores de maquinaria industrial	5.30	1.36	5.00	6.07
	Ayudantes, auxiliares y peones industriales	5.6873	17.10	11.51	15.90
	Conductor de maquinaria móvil y medios de transporte	8.58	3.44	6.83	4.55
	Jefe de depto, coordinadores y supervisores administrativos	3.80	1.47	1.40	0.92
	Apoyo de actividades administrativas	4.81	6.15	6.92	5.45
	Vendedor dependiente	11.90	21.05	15.62	16.65
	Vendedores ambulantes	3.72	8.26	6.54	5.12
	Servicios personales	7.20	11.88	9.83	10.23
	Servicio doméstico	1.03	0.54	1.47	1.63
	Fuerza armada y servicios de protección	3.70	1.77	1.86	2.17
	Otro	0.01	0	0	0
	Total	100	100	100	100
Mujeres	Profesionistas	6.25	1.27	2.70	3.70
	técnicos	4.07	3.31	3.22	3.55

Continúa en la siguiente página

5.3. DE LAS ESTADÍSTICAS DE OCUPACIÓN

<i>Continúa de la página anterior</i>					
Sexo	Ocupación	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
	Trabajadores de la educación	12.43	2.08	3.03	3.57
	Artes, espectáculos y deporte	0.62	0.37	0.27	0.25
	Funcionario o directivo del sector público, privado o social	2.24	0.77	0.47	0.89
	Trabajador agropecuario	0.29	1.20	0.82	0.22
	Jefe, supervisor o trabajador de control industrial	0.94	0.76	2.28	1.14
	Artisanos y trabajadores fabriles	5.55	14.24	8.85	8.53
	Operadores de maquinaria industrial	7.02	4.01	3.76	3.81
	Ayudantes, auxiliares y peones industriales	2.54	4.68	3.45	4.65
	Conductor de maquinaria móvil y medios de transporte	0.31	0.09	0.40	0.01
	Jefe de depto, coordinadores y supervisores administrativos	3.172	0.37	0.78	1.12
	Apoyo de actividades administrativas	15.73	6.80	7.47	15.04
	Vendedor dependiente	17.06	25.68	26.27	23.38
	Vendedores ambulantes	4.98	10.08	9.41	6.58
	Servicios personales	9.58	9.99	12.52	13.54
	Servicio doméstico	6.84	14.19	13.96	9.66
	Fuerza armada y servicios de protección	0.26	0.01	0.35	0.35
	Otro	0.10	0.09	0	0
	Total	100	100	100	100

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Respecto a las zonas no urbanas, para las trayectorias laborales por tipo de ocupación, vemos que alrededor del 50% de los hombres se desempeñan como trabajadores agropecuarios, es decir, la actividad primordial masculina en las zonas no urbanas es la agropecuaria (5.7). Los artesanos y trabajadores fabriles ocupan el segundo lugar en la trayectoria continua, y los ayudantes, auxiliares y peones industriales son el segundo lugar en las trayectorias esporádica, intermitente y truncada. Los ayudantes, auxiliares y peones industriales son el

5.3. DE LAS ESTADÍSTICAS DE OCUPACIÓN

tercer lugar en la trayectoria continua, vendedores dependientes en las trayectorias esporádica e intermitente y artesanos y trabajadores fabriles en la truncada. Es de notar que los hombres no urbanos tienen muy poca participación como profesionistas, como funcionario o directivo del sector público, privado o social y en las artes, espectáculos y deporte.

En los contextos no urbanos, las mujeres de la trayectoria continua son en su mayoría vendedoras dependientes, artesanas y trabajadoras fabriles o se dedican al servicio doméstico. En las trayectorias esporádica, intermitente y truncada se insertan en ocupaciones tales como trabajadora agropecuaria, vendedoras dependientes, artesanas y trabajadores fabriles.

Entre las actividades que menos realizan destacan conductor de maquinaria móvil y medios de transporte, jefe de departamento, coordinadores y supervisores administrativos y jefe, supervisor o trabajador de control industrial. De nuevo aquí podemos hablar de la segregación ocupacional por sexo, dado que las mujeres no realizan actividades tradicionalmente consideradas como masculinas.

Cuadro 5.7: Ocupación según sexo y grupo de edad dentro de las trayectorias laborales para las zonas no urbanas

Sexo	Ocupación	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
Hombres	Profesionistas	0.92	0.38	0.11	0.57
	técnicos	0.64	0.65	1.03	0.10
	Trabajadores de la educación	1.51	0	0.25	0.54
	Artes, espectáculos y deporte	0.56	0.07	0.39	0
	Funcionario o directivo del sector público, privado o social	0.85	0	0.30	0.09
	Trabajador agropecuario	51.54	59.49	54.92	47.82
	Jefe, supervisor o trabajador de control industrial	0.72	0.16	0.14	0.29
	Artesanos y trabajadores fabriles	12.42	6.42	7.76	12.93
	Operadores de maquinaria industrial	2.61	0.99	0.85	2.39
	<i>Continúa en la siguiente página</i>				

5.3. DE LAS ESTADÍSTICAS DE OCUPACIÓN

<i>Continúa de la página anterior</i>					
Sexo	Ocupación	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
Mujeres	Ayudantes, auxiliares y peones industriales	8.97	9.91	12.15	16.57
	Conductor de maquinaria móvil y medios de transporte	4.47	2.01	2.54	3.96
	Jefe de depto, coordinadores y supervisores administrativos	1.00	0.67	0.38	0.49
	Apoyo de actividades administrativas	1.36	1.68	1.14	2.29
	Vendedor dependiente	4.29	6.98	8.53	3.74
	Vendedores ambulantes	2.51	2.93	2.81	0.66
	Servicios personales	3.25	6.57	4.26	3.04
	Servicio doméstico	0.56	1.10	0.98	1.60
	Fuerza armada y servicios de protección	1.80	0	1.48	2.94
	Total	100	100	100	100
	Profesionistas	2.04	0.04	0.64	0.35
	Técnicos	2.14	0.44	1.44	1.10
	Trabajadores de la educación	8.38	0.51	0.29	1.54
	Funcionario o directivo del sector público, privado o social	0.46	0.39	0.58	0.49
	Trabajador agropecuario	9.53	38.55	26.73	21.35
	Jefe, supervisor o trabajador de control industrial	0.84	0.13	0.50	0.68
	Artesanos y trabajadores fabriles	12.09	15.06	18.04	18.97
	Operadores de maquinaria industrial	4.99	2.94	2.57	3.28
	Ayudantes, auxiliares y peones industriales	7.81	2.53	5.82	4.85

Continúa en la siguiente página

5.3. DE LAS ESTADÍSTICAS DE OCUPACIÓN

<i>Continúa de la página anterior</i>					
Sexo	Ocupación	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
	Conductor de maquinaria móvil y medios de transporte	0	0	0.22	0
	Jefe de depto, coordinadores y supervisores administrativos	0.85	0	0.10	0.73
	Apoyo de actividades administrativas	6.63	1.19	1.91	1.51
	Vendedor dependiente	22.05	15.73	17.24	18.47
	Vendedores ambulantes	4.08	7.06	7.34	6.67
	Servicios personales	8.58	5.95	6.99	8.39
	Servicio doméstico	9.53	9.48	9.58	11.63
	Fuerza armada y servicios de protección	0	0.02	0	0
	Total	100	100	100	100

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Esto concluye la sección de actividades, a continuación se se revisan las estadísticas de ingresos.

5.4. De las estadísticas de ingresos

De la misma forma que se hizo para las estadísticas de ocupación, dado que los ingresos sólo los perciben aquellas personas con ocupación, para este análisis se consideró al primer sueldo percibido por el individuo. Se excluyeron a aquellas personas que se declararon ocupadas y que no percibían ingresos.

Antes de iniciar el análisis cabe aclarar que es bien conocido el hecho de que el promedio no es una medida robusta. La media se ve afectada por los valores extremos, por lo que también se consideró a la mediana, medida que indica que el 50 % de las personas perciben ingresos por debajo de la mediana y el otro 50 % percibe ingresos superiores a esta medida.

Se utilizaran los indicadores promedio y mediana de ingresos por hora para las trayectorias laborales en las zonas urbanas (Cuadro 5.8).⁵ Al comparar por sexo, vemos que en promedio, los ingresos de las mujeres son inferiores a los de los hombres para cualquiera que sea la trayectoria. Sin embargo, al observar con las medianas de las trayectorias continuas se invierte la situación y son \$21.81 pesos para los hombres y de \$22.06 para las mujeres, es decir que el 50 % de los hombres percibe ingresos superiores a \$21.81 y el otro 50 % tiene un ingreso inferior a esta cantidad, análogamente para las mujeres. Una explicación a este hecho es que debido a que quizás las mujeres en trayectorias continuas tengan más posibilidades de estar en empleos del sector formal, de tal suerte que la regulación de los salarios no pueda ser tan diferente, dado que la diferencia no es tan amplia. Pero el hecho de que en el promedio el salario sea mayor para los hombres nos estará diciendo que hay sueldos más altos para ellos (cómo se expresa en la desviación estándar de 56.3 para ellos y de 48.5 para ellas).

Es lógico pensar que los ingresos en la trayectoria continua sean superiores a los de las otras trayectorias, ya que anteriormente se vió que la mayor parte de las personas que tienen niveles de educación altos se localizan en este tipo de trayectorias, lo que nos podría estar indicando que entre mayor sea el nivel de estudios, es posible percibir mayores ingresos.

En suma, podemos decir que uno de los beneficios de estar en la trayectoria continua en contextos urbanos, sin importar el sexo, es que los ingresos percibidos son muy superiores a los de cualquier otra trayectoria. Hay que notar que al seguir una trayectoria esporádica, intermitente o truncada se perciben ingresos similares y que ninguno alcanza las remunera-

⁵El mejor parámetro que se pudo encontrar para establecer una comparación fue la hora, ya que no todas las personas trabajan jornadas laborales de 8 horas; considérese el caso de alguien que gana de acuerdo a la cantidad de producto elaborado, será difícil saber cuanto gana por día, ya que puede no trabajar todos los días, sin embargo, esta persona debe llevar un ritmo similar de trabajo por hora, por lo que será más fácil hacer una estimación de cuanto gana con esta unidad de tiempo

5.4. DE LAS ESTADÍSTICAS DE INGRESOS

ciones de las trayectorias continuas; en las medias fluctúan entre 21 y 25 pesos (mientras en la continua es superior a 33 pesos) y en las medianas entre 14 y 18 pesos (mientras en la continua es superior a 21 pesos).

Cuadro 5.8: Promedio de ingresos por hora para la trayectoria laboral, según sexo, para las zonas urbanas.

sexo	Tipo de trayectoria	Media (\$)	Mediana (\$)	Desv. est.	Porcentaje
Hombre	Continua	33.96	21.81	56.33	41.28
	Esporádica	23.34	14.69	33.64	2.72
	Intermitente	25.22	16.42	31.56	7.56
	Truncada	24.73	17.45	30.31	5.49
	Total	31.41	19.76	50.87	57.05
Mujer	Continua	33.13	22.06	48.46	18.47
	Esporádica	21.53	14.07	29.9	6.85
	Intermitente	24.51	15.76	45.01	10.23
	Truncada	22.64	15.25	29.09	7.4
	Total	27.42	17.45	42.5	42.95
Total	Continua	33.7	21.81	54.02	59.75
	Esporádica	22.04	14.3	31.02	9.57
	Intermitente	24.81	16.08	39.86	17.79
	Truncada	23.53	16.36	29.63	12.89
	Total	29.69	18.76	47.5	100

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

A diferencia de las zonas urbanas, en contextos no urbanos, vemos que las mujeres que están en la trayectoria continua tienen en promedio un ingreso superior al de los hombres tanto en las medias como en las medianas (Cuadro 5.9). A pesar de que las mujeres puedan ganar un poco más que los hombres en la trayectoria continua, fácilmente se observa, que el ingreso en las zonas urbanas para cualquier trayectoria laboral es muy superior al de las zonas no urbanas, pues las primeras superan los 21 pesos de ingresos medios en todas las trayectorias, mientras las segundas no alcanzan ni los 19 pesos. Y en las medianas la situación es más preocupante dado que las remuneraciones rurales fluctúan entre 9 y 12.5 pesos.

Por otro lado, también se puede decir que quien esté en la trayectoria continua, sin importar el sexo, no percibirá ingresos muy superiores a otra trayectoria, como si ocurre en las zonas urbanas. Recordemos que son muy pocas las mujeres que trabajan en contextos no urbanos,

5.5. DE LA POSICIÓN EN EL TRABAJO

y por ello, aquellas que trabajan representan una selectividad, también mediado por el hecho de que las mujeres en contextos no urbanos probablemente no reconozcan su participación laboral y por ello la tasa de participación sea baja.

Cuadro 5.9: Promedio de ingresos por hora para la trayectoria laboral, según sexo, para las zonas no urbanas.

sexo	Tipo de trayectoria	Media (\$)	Mediana (\$)	Desv. est.	Porcentaje
Hombre	Continua	16.67	11.92	23.13	47.53
	Esporádica	13.9	11.8	11.67	2.3
	Intermitente	16.5	11.26	25.76	7.62
	Truncada	14.79	11.73	15.47	5.92
	Total	16.37	11.73	22.56	63.36
Mujer	Continua	18.83	12.38	19.61	10.78
	Esporádica	15.54	9.96	24.38	7.29
	Intermitente	15.29	10.23	27.4	11.33
	Truncada	13.37	9.85	19.96	7.23
	Total	16	11.02	23.37	36.64
Total	Continua	17.07	12.01	22.54	58.31
	Esporádica	15.15	10.69	22.02	9.59
	Intermitente	15.78	10.76	26.76	18.96
	Truncada	14.01	10.87	18.09	13.15
	Total	16.24	11.26	22.86	100

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Esto concluye la sección de estadísticas de ingresos, ahora se procede con las estadísticas referentes a la posición en el trabajo.

5.5. De la posición en el trabajo

Otra característica relevante para formar parte de cierta trayectoria laboral es la posición en el trabajo, es decir, cuál es el rol del trabajador, ya que, por ejemplo, es más fácil que alguien que sea patrón o dueño pertenezca a la trayectoria continua frente a alguien que es empleado, dado que este puede ser despedido, o bien, es poco probable que el patrón deje su negocio tan fácilmente. Una vez más, sólo se consideran a aquellas personas que tuvieron una ocupación en algún momento o en todo el periodo de observación y la ocupación que

5.5. DE LA POSICIÓN EN EL TRABAJO

tuvieron en el primer periodo es la que se considera para el análisis. Ésta posición laboral se determina a partir de la pregunta 3a del cuestionario de la ENE: P3a. En su trabajo de la semana pasada, era: 1. Patrón, 2. Trabajador por su cuenta, 3. Trabajador a destajo, comisión o porcentaje, 4. Trabajador a sueldo fijo, salario o jornal, 5. Miembro de una cooperativa, 6. Trabajador familiar sin pago, 7. Trabajador no familiar sin pago, 8. Otro.

Para analizar la posición en el trabajo según sexo en las zonas urbanas (5.10), al igual que en cuadros anteriores, los tres primeros lugares han sido marcados con color azul, verde y amarillo para el primero, segundo y tercer lugar, respectivamente. Podemos notar para los hombres, que sin importar cuál sea la trayectoria laboral, la posición en el trabajo que predomina es la de trabajador a sueldo fijo, salario o jornal. El segundo lugar lo ocupa el trabajador por su cuenta, excepto en la trayectoria esporádica, donde el segundo lugar lo tienen los trabajadores familiares sin pago. Y el tercer lugar lo ocupan el patrón en la trayectoria continua, el trabajador por su cuenta en la trayectoria esporádica, el trabajador familiar sin pago en la intermitente y por último, el trabajador a destajo, comisión o porcentaje en la truncada. En cuanto a las mujeres, se tiene que no importando la trayectoria laboral, el primer lugar en posición laboral lo ocupan las trabajadoras a sueldo fijo, salario o jornal, el segundo lugar lo ocupan las trabajadoras por su cuenta y el tercer lugar las trabajadoras familiares sin pago. Una situación relevante es que la mayor parte de las mujeres en la trayectoria continua son trabajadoras a sueldo fijo, salario o jornal (71.65 %), mientras que alrededor del 50 % tienen esta misma posición en el trabajo para las otras trayectorias laborales. También, veamos que los porcentajes de los hombres que se desempeñan como patronos son pequeños, excepto en la trayectoria continua; pero si se observan los porcentajes de las mujeres que son patronas, se aprecia que están muy por debajo de los porcentajes para hombres en esta misma categoría. De hecho, el ser patrona es la posición laboral que desempeñan menos mujeres. Asimismo, hay que notar que no hay mujeres que sean miembros de una cooperativa, mientras que los hombres tienen una presencia mínima en esta posición. También se debe observar el hecho de que no hay trabajadoras no familiares sin pago en la trayectoria continua y para los hombres de esta misma trayectoria, el porcentaje de participación de trabajadores no familiares sin pago es casi nulo, sin embargo, para hombres y mujeres, estos porcentajes de trabajadores no familiares sin pago si tienen presencia en las trayectorias esporádica, intermitente y truncada.

5.5. DE LA POSICIÓN EN EL TRABAJO

Cuadro 5.10: Posición en el trabajo, según sexo para las trayectorias laborales en las zonas urbanas

Sexo	Posición	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
Hombre	Patrón	7.9	2.47	2.45	3.83
	Trabajador por su cuenta	19.52	13.86	17.95	17.93
	Trabajador a destajo, comisión o porcentaje	7.63	8.13	10.63	8.25
	Trabajador a sueldo fijo, salario o jornal	63.65	52.67	55.85	61.12
	Miembro de una cooperativa	0.05	0	0.01	0
	Trabajador familiar sin pago	1.21	21.32	12.7	8.21
	Trabajador no familiar sin pago	0.04	1.55	0.41	0.65
Total		100	100	100	100
Mujer	Patrón	2.31	0.67	1.35	0.85
	Trabajador por su cuenta	17.24	29.16	27.2	23.55
	Trabajador a destajo, comisión o porcentaje	2.78	8.71	6.79	5.44
	Trabajador a sueldo fijo, salario o jornal	71.65	46.85	49.43	59.99
	Trabajador familiar sin pago	6.01	14.05	14.92	9.88
	Trabajador no familiar sin pago	0	0.57	0.32	0.29
Total		100	100	100	100

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

A continuación se examina la posición laboral para las zonas no urbanas (Cuadro 5.11). Para la trayectoria continua y truncada en zonas no urbanas se tiene que la mayor parte de los hombres se desempeñan como trabajadores a sueldo fijo, salario o jornal, mientras que para la trayectoria esporádica e intermitente, el primer lugar lo ocupan los trabajadores familiares sin pago. Ya se había visto que en las zonas no urbanas gran parte de las personas tenían como ocupación el trabajo agropecuario, por lo que muy probablemente estos trabajadores familiares sin pago, que además se encuentran en trayectorias no continuas, sean quienes ayudan en las labores propias del campo. Hay que notar que en las trayectorias continua y truncada la importancia para cada posición es igual, y lo mismo ocurre para las

5.5. DE LA POSICIÓN EN EL TRABAJO

trayectorias esporádica e intermitente. De tal manera que quienes ocupan el segundo lugar en las trayectorias continua y truncada son los trabajadores por su cuenta, y el tercer lugar lo tienen los trabajadores familiares sin pago. Mientras que para las trayectorias esporádica e intermitente, el segundo lugar lo tienen los trabajadores a sueldo fijo y el tercer lugar los trabajadores por su cuenta. Los porcentajes para patrones son muy pequeños, de hecho, cualquiera de ellos está muy por debajo de cualquiera de los porcentajes para hombres patrones de la zona urbana.

Para las mujeres el parecido de las trayectorias es análogo al de los hombres, para las trayectorias continua y truncada son iguales y también son iguales las trayectorias esporádica e intermitente. Para las trayectorias continua y truncada, las trabajadoras a sueldo fijo, salario o jornal ocupan el primer lugar, las trabajadoras por su cuenta el segundo y las trabajadoras familiares sin pago el tercero; en cuanto a las trayectorias esporádica e intermitente el orden es el siguiente: trabajadoras familiares sin pago, trabajadoras por su cuenta y trabajadoras a sueldo fijo, salario o jornal.

Cuadro 5.11: Posición en el trabajo según sexo para las trayectorias laborales en las zonas no urbanas

Sexo	Posición	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
Hombre	Patrón	4.83	1.39	1.96	1.55
	Trabajador por su cuenta	36.65	14.98	21.36	25.14
	Trabajador a destajo, comisión o porcentaje	4.99	5.96	6.24	5.52
	Trabajador a sueldo fijo, salario o jornal	44.28	30.28	34.21	44.31
	Miembro de una cooperativa	0.32	0	0	0
	Trabajador familiar sin pago	8.88	46.45	35.82	23.48
	Trabajador no familiar sin pago	0.06	0.94	0.41	0
Total		100	100	100	100
Mujer	Patrón	1.85	0.47	2.02	1.26
	Trabajador por su cuenta	30.36	31.68	31.38	32.02
	Trabajador a destajo, comisión o porcentaje	3.7	5.6	6.13	6.9
	Trabajador a sueldo fijo, salario o jornal	50.06	21.65	28.12	33.46

Continúa en la siguiente página

5.6. DE LAS PRESTACIONES DE LOS TRABAJADORES

<i>Continúa de la página anterior</i>					
Sexo	Posición	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
	Miembro de una cooperativa	0	0	0.12	0
	Trabajador familiar sin pago	13.85	39.58	31.9	25.78
	Trabajador no familiar sin pago	0.17	1.04	0.34	0.58
Total		100	100	100	100

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

En resumen, podemos darnos cuenta de que la mayor parte de la población mexicana es asalariada, no importando si las zonas son rurales o urbanas y también sin considerar el sexo. También hay que apreciar que los porcentajes para la posición laboral patrón son bajos para las zonas urbanas, sin importar el sexo, y para las mujeres de las zonas rurales. Con esto se concluye esta sección dedicada a la posición laboral. A continuación se presentan las estadísticas referentes a prestaciones.

5.6. De las prestaciones de los trabajadores

No cabe duda que las personas que buscan un trabajo también buscan hallar condiciones óptimas para desempeñarse en sus ocupaciones. Una situación deseable sería encontrar un empleo bien remunerado y contar con prestaciones. Ya se había construido una variable que indicaba el tipo de prestaciones que tenía un individuo, de tal suerte que a cada individuo se le asignaba alguna de las siguientes opciones: 1. Sin prestaciones, 2. Solo seguridad social, 3. Seguridad social y otras, 4. No tiene seguridad social pero si otras, 5. No especificado y por último, 6. Iniciales, que son aquellas personas que apenas se integrarán al mercado laboral, por lo que aún no se cuenta con la información referente a sus prestaciones. Debido a la misma situación que ya se ha explicado varias veces, se presenta la necesidad de considerar al primer tipo de prestación que tenía la persona para el análisis. Es conveniente quitar a aquellas personas que no especificaron que tipo de prestaciones tenían.

Para las prestaciones de los trabajadores de las zonas urbanas, se aprecia que casi el 50% de los hombres de la trayectoria continua no tienen prestación alguna (Cuadro 5.12). Se podría decir que el porcentaje de hombres que carecen de prestaciones es excesivo, pero hay que notar que los hombres de las otras trayectorias que no cuentan con prestaciones rebasan el 65%. Por otro lado, el rubro que tiene gran representación en la trayectoria continua son las de aquellas personas que además de contar con seguridad social, cuentan con otras prestaciones (46.4%), a diferencia de lo que sucede en las otras trayectorias, en

5.6. DE LAS PRESTACIONES DE LOS TRABAJADORES

donde el porcentaje de personas que tienen seguridad social y otras prestaciones es menor al 29 % para cualquier trayectoria diferente a la continua. También existe un grupo reducido de hombres que no cuentan con seguridad social pero si poseen otras prestaciones, pero en cualquier trayectoria laboral no rebasan el 3.5 %.

Para las mujeres de estas mismas zonas urbanas es posible ver que los porcentajes de quienes no tienen prestaciones son muy parecidos a los de los hombres, a excepción de la trayectoria continua donde, comparando con los hombres, el porcentaje de mujeres sin prestaciones es mucho menor (38 %). Se puede decir que los porcentajes de las mujeres que no tienen seguridad social pero si otras prestaciones son mayores que los de los hombres en esta misma situación. En cuanto a aquellas mujeres que obtienen además de la seguridad social otras prestaciones, es notable el hecho de que más de la mitad de aquellas que pertenecen a la trayectoria continua cuentan con este tipo de prestaciones, y que para cualquiera de las otras trayectorias los porcentajes sean inferiores al 28.5 %.

De lo anterior se puede concluir que el pertenecer a la trayectoria continua definitivamente significa un gran bienestar en cuanto a prestaciones se refiere, ya que claramente las personas que no están en la trayectoria continua tienen mucho menos oportunidades de tener prestaciones laborales.

Cuadro 5.12: Prestaciones de los trabajadores según sexo para las trayectorias laborales en las zonas urbanas

Sexo	Posición	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
Hombre	Sin prestaciones	49.46	82.91	74.23	66.88
	Sólo seguridad social	0.65	0.17	1.17	0.39
	Seguridad social y otras	46.44	14.56	23.16	28.56
	No tiene seguridad social pero si otras	3.45	2.36	1.45	4.17
Total		100	100	100	100
Mujer	Sin prestaciones	38.38	82.95	77.01	64.82
	Sólo seguridad social	0.72	0.18	0.63	1.54
	Seguridad social y otras	54.78	13.97	18.07	28.48
	No tiene seguridad social pero si otras	6.12	2.9	4.29	5.17
Total		100	100	100	100

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

5.6. DE LAS PRESTACIONES DE LOS TRABAJADORES

En el contexto no urbano (Cuadro 5.13) se tiene que el porcentaje de hombres sin prestaciones es alto, la mayoría de estos hombres no cuenta con prestaciones (81 % en la continua y arriba del 88 % en las otras), esto debido al hecho de que una buena parte de la gente se ocupa en actividades agropecuarias o el comercio, por lo cual no pueden conseguir fácilmente prestaciones. Estos porcentajes rebasan indiscutiblemente los porcentajes de los hombres urbanos. También se puede decir que los porcentajes de quienes no tienen seguridad social, pero si otras prestaciones y de quienes sólo cuentan con seguridad social son muy pequeños. Además, los porcentajes de seguridad social y otras son todos ellos inferiores a los de los hombres urbanos, pues solo alcanza el 15 % en la continua y no supera el 8 % en las otras trayectorias.

Para las mujeres de esta misma zona, en la trayectoria continua se aprecia que cerca del 70 % de ellas no cuenta con prestaciones. Pero el asunto es más grave en las otras trayectorias, ya que en las trayectorias esporádica e intermitente casi el 100 % de las mujeres no cuenta con prestaciones y en la trayectoria truncada el 90 % de las mujeres se encuentra en esta misma situación. Los porcentajes de mujeres que cuentan únicamente con seguridad social son inferiores al 1.5 %, y las que no tienen seguridad social pero si otras, tienen apenas una representación menor al 3.5 % para la trayectoria continua y menor al 1.7 % para las trayectorias esporádica, intermitente y truncada. El porcentaje de mujeres que cuentan con seguridad social y otras prestaciones, cerca de 30 %, es el único que presenta una diferencia considerable a favor de las mujeres sobre el porcentaje de hombres con estas mismas prestaciones.

Si se comparan los cuadros de las zonas urbanas y de las no urbanas, vemos una diferencia muy marcada entre la cantidad de personas que cuentan con prestaciones. Claramente las personas de las zonas urbanas cuentan con muchas más prestaciones que las personas de las zonas no urbanas. Esto, como ya se mencionó, debido al hecho de que las personas de las zonas no urbanas se dedican meramente al campo, actividad que frecuentemente no está regulada con prestaciones.

5.7. UNA MIRADA DE LAS TRAYECTORIAS A PARTIR DE MRLB

Cuadro 5.13: Prestaciones de los trabajadores según sexo para las trayectorias laborales en las zonas no urbanas

Sexo	Posición	Continua	Esporádica	Intermitente	Truncada
Hombre	Sin prestaciones	81.09	95.07	93.65	88.7
	Sólo seguridad social	1	0.19	0.83	1.63
	Seguridad social y otras	15.13	3.13	4.78	8.36
	No tiene seguridad social pero si otras	2.78	1.61	0.75	1.31
Total		100	100	100	100
Mujer	Sin prestaciones	68.3	96.45	93.53	89.1
	Sólo seguridad social	1.33	0.1	0.47	0.56
	Seguridad social y otras	26.97	2.05	4.81	8.65
	No tiene seguridad social pero si otras	3.4	1.39	1.18	1.69
Total		100	100	100	100

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

5.7. Una mirada de las trayectorias a partir de MRLB

En seguida, mediante una regresión logística, se explica que variables intervienen en el hecho de pertenecer o no a cierta trayectoria laboral. Para definir a la variable dependiente, para cada trayectoria laboral se construyó una variable a la que se asignó el 1 a quien había estado en esta trayectoria laboral y 0 a quien no.

Para evitar los problemas señalados en la sección anterior y de paso facilitar el manejo de este modelo las variables que han sido creadas serán agrupadas, lo cual también facilitará la lectura del modelo. Las agrupaciones mencionadas se darán a conocer más adelante.

Para este análisis se consideran básicamente tres tipos de variables, a saber:

1. Variables individuales. Son aquellas que como su nombre lo dice, dan información específica de una persona, tal como lo es la edad, nivel de instrucción, sexo.
2. Variables familiares. Como variable familiar se decidió incluir al estado conyugal, ya que esta variables nos da información del estatus de una persona dentro de su familia.

5.7. UNA MIRADA DE LAS TRAYECTORIAS A PARTIR DE MRLB

3. Variables de mercado. Estas variables nos dan información acerca de la inserción de una persona al mercado laboral. Algunas de estas variables pueden ser ocupación, prestaciones o ingresos percibidos.

En suma, las variables independientes que en una primer instancia se consideró usar para este modelo fueron sexo, grandes grupos de edad,⁶ estado conyugal, escolaridad, rango de ingresos, posición laboral, prestaciones y ocupación. Se seleccionaron estas variables debido a que son las que mejor reflejan el comportamiento del mercado laboral.

Para facilitar el manejo del modelo algunas variables se recodificaron. La variable escolaridad se agrupó de la siguiente manera:

1. Sin instrucción (0 años de estudios)
2. Primaria (1 a 6 años de estudios)
3. Secundaria (7 a 9 años de estudios)
4. Preparatoria y más (Más de 10 años de estudios)

Hay que recordar que las ocupaciones eran 18, por lo que se prefiere reducir estas variables a únicamente 4 categorías: manual calificado, manual, no manual calificado y no manual. En el Cuadro 5.14 se presentan las ocupaciones que se consideraron en cada categoría.

Cuadro 5.14: Agrupación de las ocupaciones para el modelo de regresión logística

Categoría	Ocupaciones
Manual calificado	Operadores de maquinaria industrial
Manual	Trabajador agropecuario, artesanos y trabajadores fabriles, ayudantes, auxiliares y peones industriales, conductor de maquinaria móvil y medios de transporte, vendedores ambulantes, servicios personales, servicio doméstico, fuerza armada y servicios de protección
No manual calificado	Profesionistas, técnicos, trabajadores de la educación, funcionario o directivo del sector público, privado o social, jefe de departamento, coordinadores y supervisores administrativos.
No manual	Artes, espectáculos y deporte, jefe, supervisor o trabajador de control industrial, apoyo de actividades administrativas, vendedor dependiente.

⁶Grandes grupos de edad fue agrupada del mismo modo en que se hizo el análisis de las estadísticas demográficas: jóvenes (12 -24 años), adultos (25 - 29 años) y adultos maduros (50 años y más)

La regresión logística se corrió en el programa SPSS. Como se ha hecho a lo largo del trabajo, los resultados se presentan para las zonas urbanas (Cuadro 5.15) y no urbanas (Cuadro 5.16). Las categorías de comparación son las que no tienen información en sus renglones, esto se puede interpretar como $\beta=0$, por lo que $\exp(\beta)=1$. También hay que aclarar que no se menciona nada acerca de las variables que no hayan resultado significativas; la significancia se indica con doble asterisco si es al .01 o con un asterisco si la significancia fue al 0.05.

Se observaron inconsistencias en el modelo, por lo que se prefirió correrlo sin las variables posición laboral y prestaciones, ya que estas mantienen una relación muy fuerte entre ellas y además con la variable de ocupación.

En primer lugar se examina la regresión logística para las zonas urbanas. Para la trayectoria continua (Cuadro 5.15) se tiene que el hecho de ser hombre aumenta la propensión de estar en esta trayectoria frente al ser mujer. Recordemos que esto ya se había observado con los descriptivos, además de que algunos autores remarcan este hecho y que una de las razones para que ocurra esto son las obligaciones de la mujer en el hogar. Al observar la exponencial de beta, se aprecia que la propensión a estar en la trayectoria continua aumenta casi tres veces si se es hombre.

Por otro lado, podemos darnos cuenta de que el hecho de ser hombre reduce la propensión de estar en la trayectoria esporádica, intermitente o truncada (en 0.522, 0.417 y 0.318 veces), es decir, aún se conserva el patrón que se mencionó en los antecedentes y en el cual hacen hincapié Parker y Pacheco (2001), Cerruti (2000) y Cruz(1995), los hombres tienden a permanecer en la trayectoria continua y las mujeres en cualquiera de las no continuas.

El ser joven disminuye la propensión de estar en una trayectoria continua (en 0.361 veces), pero el ser adulto aumenta la propensión de estar en esta misma trayectoria frente al ser adulto maduro (casi el doble), lo cual nos puede estar indicando que el mercado de trabajo de los jóvenes es más inestable. El estar unido a alguien o ser divorciado o separado incrementa la posibilidad de estar en una trayectoria continua frente a ser soltero, lo cual indica que las variables familiares son importantes para entender las trayectorias laborales. En la trayectoria continua ninguna de las categorías de la escolaridad resultó significativa, una hipótesis sería que sin importar la escolaridad, las personas tienen necesidad de seguir trabajando de manera continua para vivir; otra hipótesis es que el efecto de la escolaridad se manifiesta a través de los ingresos o incluso del tipo de ocupación. En cuanto a los ingresos, hay que notar como a medida que se tiene un mayor salario, se incrementa la propensión de pertenecer a esta trayectoria, excepto para la última categoría de salario, en las que el valor de la exponencial de beta es menor para más de 10 salarios mínimos, pero la diferencia es mínima. La única ocupación que presentó significancia fue la manual, la cual reduce la propensión de estar en la trayectoria continua frente al ser manual calificado (en 0.266

veces), este es un resultado que estaría apoyando la hipótesis de que el efecto escolaridad se manifiesta por medio de la ocupación, y de cierta forma podría estar indicando que las variables de mercado son determinantes para entender el tipo de trayectorias en el que se insertan las personas, incluso más que las variables individuales.

Observando la trayectoria esporádica, se nota que el ser adulto reduce la propensión a estar en esta trayectoria frente al hecho de ser adulto maduro (en 0.45 veces), quizá esto puede deberse al hecho de que en ámbitos urbanos se les otorga pensión a un grupo de adultos maduros, con lo cual se podría reducir un poco la necesidad de seguir laborando a su edad, o bien, que los adultos maduros tienen menos posibilidades de trabajar y que sus trabajos son más esporádicos. Respecto al estado conyugal, la única variable significativa fue el ser separado, con lo cual se reduce la propensión de pertenecer al mercado laboral de manera esporádica frente al ser soltero. Con cualquiera que sea el salario, se disminuye la propensión de pertenecer a esta trayectoria frente al no contar con ingresos, también se observa que entre mayor sea el salario, menor será la propensión a pertenecer a esta trayectoria; como hipótesis, y de acuerdo al análisis para la trayectoria continua, se puede considerar que las personas que son estables en el mercado laboral son las que perciben mejores ingresos, en consecuencia, el laborar de manera esporádica significaría que los ingresos no sean tan buenos. El ser trabajador manual incrementa la propensión de formar parte de esta trayectoria frente a ser manual calificado, esto puede indicar que el grado de instrucción es indispensable para permanecer de manera continua o no en el mercado laboral.

En lo que respecta a la trayectoria intermitente, se tiene que el ser joven incrementa la propensión de pertenecer a esta trayectoria, mientras que el ser adulto la disminuye, frente al hecho de ser adulto maduro, es decir, de entre estas tres categorías, los que menos propensión tienen a pertenecer a esta trayectoria son los adultos, probablemente debido a las obligaciones que tienen si cuentan con familia y a la ya comentada inestabilidad de los jóvenes en el mercado laboral. También se observa que el contar con educación secundaria disminuye la propensión de estar en esta trayectoria. Todos los salarios disminuyen la propensión de pertenencia a la trayectoria intermitente, y ocurre lo mismo que para la trayectoria anterior, la propensión de pertenecer a esta trayectoria decreta en mayor cantidad conforme mayor es el salario, con la diferencia de que aquí decreta en menor proporción.

Los adultos maduros estarán con mayor propensión que los adultos en la trayectoria truncada, esto estaría apoyando la idea de dificultad de conseguir trabajo para los adultos maduros. Las personas que viven con algún vínculo con otra persona o son divorciadas es menos probable que estén en esta trayectoria que alguien soltero. Con cualquier salario que se perciba, se disminuye la propensión de estar en la trayectoria truncada frente al no tener ingresos. Vemos que esta trayectoria se comporta de manera similar a las dos anteriores.

5.7. UNA MIRADA DE LAS TRAYECTORIAS A PARTIR DE MRLB

Cuadro 5.15: Regresión logística para las trayectorias laborales en las zonas urbanas

Variable	Continua		Esporádica		Intermitente		Truncada	
	β	Exp(β)	β	Exp(β)	β	Exp(β)	β	Exp(β)
Mujer								
Hombre	1.039**	2.827	-.737**	.478	-.539**	.583	-.382**	.682
Adultos maduros								
Jóvenes	-.448**	.639	.106	1.112	.280**	1.323	.080	1.083
Adultos	.688**	1.990	-.600**	.549	-.372**	.690	-.252**	.777
Soltero								
Unión	.168**	1.183	.105	1.111	-.067	.935	-.291**	.748
Divorciado	.313*	1.368	.369	1.447	-.099	.905	-.521*	.594
Separado	.426**	1.532	-.633**	.531	-.199	.819	-.030	.970
Viudo	-.032	.969	-.195	.822	.220	1.246	-.162	.851
Prepa y más								
Sin instrucción	-.112	.894	.102	1.108	.085	1.089	.003	1.003
Primaria	.035	1.036	.012	1.012	.077	1.080	-.098	.907
Secundaria	.100	1.106	.097	1.102	-.152**	.859	-.014	.986
Sin ingresos								
Hasta un salario mínimo	2.010**	7.464	-1.697**	.183	.174*	1.190	-.412**	.663
Entre 1 y 2 s.m.	2.555**	12.877	-2.079**	.125	-.202**	.817	-.659**	.517
Entre 2 y 3 s.m.	2.996**	20.002	-2.587**	.075	-.694**	.500	-.819**	.441
Entre 3 y 5 s.m.	3.313**	27.478	-3.292**	.037	-.964**	.381	-1.093**	.335
Entre 5 y 10 s.m.	3.400**	29.965	-3.787**	.023	-.972**	.378	-1.433**	.239
Más de 10 s.m.	3.267**	26.246	-3.190**	.041	-1.223**	.294	-1.097**	.334
Manual calificado								
Manual	-.310**	.734	.369*	1.446	.185	1.203	.012	1.012
No manual calificado	.123	1.131	.105	1.110	-.018	.982	-.096	.909
No manual	-.143	.867	.106	1.111	.142	1.153	.075	1.078
Constante	-2.811**	.060	-.407*	.666	-.821**	.440	-.845**	.429

** Variables significativas al 0.01 * Variables significativas al 0.05

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

En seguida se realiza un análisis similar al anterior, pero para las zonas no urbanas (Cuadro 5.16).

A primera vista se aprecia que el hecho de ser hombre frente a ser mujer incrementa la propensión a estar en la trayectoria continua (en prácticamente 8 veces), y de forma inversa, disminuye la propensión a pertenecer a cualquiera de las trayectorias esporádica, intermitente o truncada (en 0.720, 0.592 y 0.478 veces respectivamente). Es interesante notar que para todas las regresiones, ya sean de las zonas urbanas o de las no urbanas, la variable sexo resultó altamente significativa para todas las trayectorias laborales, de aquí podemos concluir la importancia que cobra el ser hombre o mujer para insertarse al mercado laboral. Y más aún, para las zonas urbanas el hecho de ser hombre incrementa en 3 veces la propensión a estar en la trayectoria continua, pero tratándose de zonas no urbanas, es en casi 8 veces, una diferencia muy considerable.

Dentro de la trayectoria continua se observa que el ser adulto incrementa la propensión a estar en la trayectoria y el ser joven la disminuye (en 2.6 veces). Para el estado conyugal solamente resultó significativo el hecho de ser separado, lo cual aumenta la propensión a estar en esta trayectoria laboral. En este caso, a diferencia de las zonas urbanas, vemos que resulta significativo el contar con educación primaria, y que incluso quienes cuentan con este grado, pueden pertenecer a la trayectoria continua con mayor propensión que aquellos que cuentan con educación preparatoria o más. Aquí también, cualquiera que sea el salario incrementa la propensión a pertenecer a esta trayectoria frente a no contar con ingresos; si los ingresos percibidos son entre 3 y 10 salarios mínimos, el incremento en la propensión es similar y muy alto. Finalmente, el ser trabajador manual disminuye la propensión a pertenecer a esta trayectoria frente a ser trabajador manual calificado.

Mientras que para la trayectoria esporádica se tiene que los adultos reducen su propensión a esta trayectoria (en 0.241 veces). De nuevo, en esta trayectoria es significativo el hecho de contar con educación primaria, pero en sentido inverso, ya que al tenerla se disminuye la propensión a estar en esta trayectoria (en 0.270 veces). Al igual que para las zonas urbanas, todos los salarios influyen de manera negativa para pertenecer a esta trayectoria. Los trabajadores no manuales, ya sean calificados o no calificados tienen menor propensión a pertenecer a esta trayectoria.

Para la trayectoria intermitente es posible observar que el ser adulto o, respecto al estado conyugal, el ser separado, decrementan la propensión de pertenecer a esta trayectoria casi en la misma magnitud. La instrucción no resulta significativa para pertenecer o no a esta trayectoria. Por otro lado, los salarios en esta trayectoria actúan de la misma manera que en la trayectoria anterior, es decir, cualquier salario que se perciba disminuye la propensión a estar en esta trayectoria frente a no contar con ingresos. Y finalmente, en cuanto a la

5.7. UNA MIRADA DE LAS TRAYECTORIAS A PARTIR DE MRLB

ocupación, los dos polos, manual y no manual, incrementan la propensión de pertenecer a esta trayectoria.

Para pertenecer a la trayectoria truncada son muy pocas las variables que resultan significativas. Ser adulto decrementa la propensión de pertenecer a esta trayectoria. Entre más alto el salario, se reduce más la propensión a permanecer en esta trayectoria.

Cuadro 5.16: Regresión logística para las trayectorias laborales en las zonas no urbanas

Variable	Continua		Esporádica		Intermitente		Truncada	
	β	Exp(β)	β	Exp(β)	β	Exp(β)	β	Exp(β)
Mujer								
Hombre	2.055**	7.807	-1.272**	.280	-.897**	.408	-.650**	.522
Adultos maduros								
Jóvenes	-.100	.905	.245	1.278	.179	1.196	-.221	.802
Adultos	.862**	2.367	-.276**	.759	-.362**	.696	-.465**	.628
Soltero								
Unión	-.130	.878	.116	1.123	-.135	.874	-.130	.878
Divorciado	.182	1.200	-1.074	.342	.415	1.514	-.129	.879
Separado	.428**	1.534	.064	1.066	-.381*	.683	-.032	.969
Viudo	-.003	.997	.202	1.223	-.137	.872	-.103	.902
Prepa y más								
Sin instrucción	.003	1.003	.007	1.007	-.041	.959	-.094	.910
Primaria	.370**	1.448	-.315**	.730	-.149	.862	-.071	.932
Secundaria	-.100	.905	-.133	.875	.098	1.102	.090	1.094
sin ingresos								
hasta un salario mínimo	1.918**	6.809	-1.895**	.150	-.229**	.796	-.355**	.702
Entre 1 y 2 s.m.	2.185**	8.892	-2.320**	.098	-.505**	.604	-.443**	.642
Entre 2 y 3 s.m.	2.280**	9.779	-2.773**	.062	-.954**	.385	-.240	.787
Entre 3 y 5 s.m.	2.917**	18.490	-2.883**	.056	-1.217**	.296	-1.239**	.290
Entre 5 y 10 s.m.	2.830**	16.946	-3.324**	.036	-1.411**	.244	-.785**	.456
Más de 10 s.m.	2.484**	11.984	-2.364*	.094	-1.006	.366	-1.596	.203
Manual calificado								
Manual	-.327*	.721	-.249	.780	.430*	1.537	-.052	.949
No manual calificado	.368	1.445	-.736*	.479	.240	1.271	-.110	.896

Continúa en la siguiente página

5.7. UNA MIRADA DE LAS TRAYECTORIAS A PARTIR DE MRLB

<i>Continúa de la página anterior</i>								
Variable	Continua		Esporádica		Intermitente		Truncada	
No manual	.115	1.122	-.557*	.573	.374*	1.454	-.156	.856
Constante	-2.869**	.057	.179	1.196	-.723**	.485	-.848**	.428

** Variables significativas al 0.01 * Variables significativas al 0.05

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Los siguientes modelos de regresión logística son los correspondientes a las trayectorias con desempleo, el primero para las zonas urbanas (Cuadro 5.17) y el segundo para las zonas no urbanas (Cuadro 5.18). Hay que recordar que para las trayectorias con desempleo no se cuenta con las mismas variables que para las trayectorias laborales, por lo que para estas regresiones se tienen como variables independientes al sexo, grandes grupos de edad, estado conyugal y escolaridad. Las variables dependientes serán estar o no en el desempleo de un trimestre, estar o no en el desempleo de dos trimestres y estar o no en el desempleo de tres o más trimestres. Debido al tipo de variables dependientes que se emplearon para estos modelos de regresión logística, el universo de personas considerado en esta ocasión comprende a la población económicamente activa, pensando que aquellos que estuvieron en alguna de las trayectorias laborales pudieron haber sufrido de desempleo. Hay que considerar que los análisis descriptivos fueron hechos solamente para aquellos presentaron específicamente desempleo de uno, dos o tres trimestres, y no para quienes estuvieron o no en el desempleo. Por otro lado, para estos modelos de regresión, hubo la necesidad de colapsar más categorías, debido a los casos que había en la muestra. A continuación se analizan los resultados obtenidos.

El ser hombre incrementa la propensión de pertenecer al desempleo de un trimestre frente a ser mujer, quizá esto es debido a que las mujeres al dejar de trabajar en realidad no se vuelven desempleadas, sino más bien se incorporan a la población económicamente inactiva, muy probablemente realizando trabajo doméstico no remunerado. El ser joven representa un incremento en la propensión de pertenecer al desempleo de un trimestre frente al ser adulto, esto probablemente debido a lo que ya se había comentado, los jóvenes pueden no tener tantas obligaciones, por lo que tienen mayor probabilidad de estar desempleados. El ser unido disminuye la propensión de estar en el desempleo de un trimestre frente al ser soltero, podemos ocupar un argumento igual al de la variable anterior, es posible concluir, además, que los jóvenes que son solteros estarán con mayor probabilidad en el desempleo que aquellos que son adultos unidos. Además, las personas sin instrucción presentan mayor probabilidad de estar en el desempleo de un trimestre que aquellos que tienen cierto nivel de instrucción.

5.7. UNA MIRADA DE LAS TRAYECTORIAS A PARTIR DE MRLB

Para el desempleo de dos y tres trimestres, vemos que el ser unido disminuye la propensión de ser parte de las personas en el desempleo durante dos, tres o más trimestres.

Cuadro 5.17: Regresión logística para las trayectorias con desempleo en las zonas urbanas

Variable	Un trimestre		Dos trimestres		Tres trimestres	
	β	$\text{Exp}(\beta)$	β	$\text{Exp}(\beta)$	β	$\text{Exp}(\beta)$
Mujer						
Hombre	0.292*	1.339	0.138	1.148	0.214	1.239
Adultos						
Jóvenes	0.626*	1.87	0.042	1.043	-0.474	0.622
Soltero						
Unido	-0.547*	0.579	-1.677*	0.187	-2.255*	0.105
Con instrucción						
Sin instrucción	0.324**	1.382	0.421	1.523	-1.404	0.246
Constante	-2.844*	0.058	-3.839*	0.022	-4.455*	0.012

** Variables significativas al 0.01

* Variables significativas al 0.05

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Analizando ahora el Cuadro 5.18, vemos que en contextos no urbanos, el ser hombre incrementa la propensión de pertenecer al desempleo de un trimestre frente al ser mujer. Si sé es joven en zonas menos urbanizadas, se tiene mayor propensión de pertenecer al desempleo de un trimestre frente al ser unido.

En el desempleo de dos trimestres tenemos que el ser unido también disminuye la probabilidad de pertenecer a este tipo de desempleo.

Cuadro 5.18: Regresión logística para las trayectorias con desempleo en las zonas no urbanas

Variable	Un trimestre		Dos trimestres		Tres trimestres	
	β	$\text{Exp}(\beta)$	β	$\text{Exp}(\beta)$	β	$\text{Exp}(\beta)$
Mujer						
Hombre	0.787*	2.197	0.214	1.238	0.889	2.432

Continúa en la siguiente página

<i>Continúa de la página anterior</i>						
Variable	Un trimestre		Dos trimestres		Tres trimestres	
Adultos						
Jóvenes	0.691*	1.996	0.004	1.004	1.661	5.266
Soltero						
Unido	-0.155	0.857	-1.044**	0.352	-0.681	0.506
Con instrucción						
Sin instrucción	-0.085	0.918	-1.676	0.187	-13.246	0
Constante	-4.155*	0.016	-5.176	0.006	-8.196*	0

** Variables significativas al 0.01 * Variables significativas al 0.05

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Hasta aquí la explicación sobre los factores que inciden en estar en diferentes trayectorias laborales. A continuación, a partir de estos modelos se simulan situaciones teóricas posibles con la idea de comprender como sería el funcionamiento de las variables por explicar.

5.8. Acerca del simulador

Dado que se tiene un modelo de regresión logística bivariada, se pretende conocer como afectan las distintas combinaciones de categorías a la propensión de pertenecer a determinada trayectoria laboral. Para tal fin, se elaboró un simulador con el cual se puede escoger cualquier categoría de cada una de las variables.⁷ Para el simulador se consideraron las betas de cada categoría elegida y la constante del modelo.

Para usar el simulador se debe elegir en primer lugar la trayectoria laboral, en seguida se puede elegir el tipo de zonas y finalmente se deben seleccionar las categorías requeridas en cada variable. Para poder establecer comparaciones se presentan dos simulaciones iguales por tipo de zona. Se indica un incremento en la propensión de pertenencia a esta trayectoria para cada simulación, por lo que la diferencia entre las dos indica cual es la opción con mayor propensión de pertenecer a la trayectoria.

Debido a la extensa cantidad de combinaciones que hay (6 variables y mínimo dos categorías por variable), solamente se presentan resultados para algunos casos en particular.

⁷Se anexa un archivo en excel para que se puedan realizar distintas comparaciones para cada trayectoria laboral y para cada tipo de zona

5.8. ACERCA DEL SIMULADOR

Las características de los modelos estudiados se presentan en el Cuadro 5.21. Las variables se representan como a continuación se indica (Cuadros 5.19 y 5.20):

Cuadro 5.19: Representación de las variables individuales

Sexo(S)	Grupo de edad(GE)	Estado Conyugal(EC)
Hombre(H)	Jóvenes(J)	Soltero(So)
Mujer(M)	Adultos(A)	Unión(U)
	adultos maduros(AM)	Separado(Se)
		Divorciado(D)
		Viudo(V)

Cuadro 5.20: Representación de las variables de mercado

Escolaridad(E)	Ingresos(I)	Ocupación(O)
Preparatoria y más(Pre)	Sin ingresos(SIng)	Manual calificado(MC)
Sin Instrucción(SI)	Hasta un s. m.(HM)	Manual(Ma)
Primaria(Pri)	Entre 1 y 2 s. m. (1 y 2)	No Manual Calificado(NMC)
Secundaria (Sec)	Entre 2 y 3 s. m. (2 y 3)	No manual(NM)
	Entre 3 y 5 s.m.(3 y 5)	
	Entre 5 y 10 s.m.(5 y 10)	
	Más de 10 s.m.(+ de 10)	

Para el primer bloque la variable que cambia es el sexo, con lo que podemos observar que los hombres adultos, unidos, con educación preparatoria o más, que además son trabajadores no manuales calificados, tendrán mayor propensión a pertenecer a la trayectoria continua que una mujer en exactamente las mismas condiciones; adicional a esto, se observa que la diferencia en el incremento es de 26 puntos porcentuales. Ocurre lo contrario con cualquiera de las otras trayectorias, en donde se aprecia que las mujeres con las características ya mencionadas tienen mayor propensión de pertenecer a estas trayectorias que los hombres, notando también que las variaciones porcentuales son pequeñas (menores al 4%).

El segundo bloque es de mujeres jóvenes, solteras, con educación secundaria y que realizan trabajos manuales. Vemos que se tiene mayor propensión de pertenecer a la trayectoria continua cuando se perciben entre 1 y 2 salarios mínimos que cuando solamente se percibe hasta un salario mínimo, sin embargo, hay que notar que la propensiones de pertenencia a esta trayectoria son más reducidas que la opción anterior (en la trayectoria continua). Para las otras trayectorias, la propensión de pertenencia es menor cuando se percibe entre 1 y 2 salarios mínimos como ingreso que cuando se percibe hasta un salario mínimo. Ya había sido comentado que las personas que trabajan de manera no continua es muy probable que perciban menores salarios que cuando se trabaja en forma continua.

El tercer bloque corresponde a hombres con las mismas características que la anterior simulación, es decir, jóvenes, solteros, con educación secundaria y manuales. Aquí se aprecia el mismo patrón que para las mujeres, se tiene mayor propensión de pertenecer a la trayectoria continua si se perciben entre 1 y 2 salarios mínimos que si se percibe hasta un salario mínimo. Por el contrario, si se percibe hasta un salario mínimo en las trayectorias esporádica, intermitente o continua, se tiene mayor propensión de pertenencia a estas trayectorias que si se perciben uno o dos salario mínimos. Pero, a pesar de que se tiene el mismo patrón de comportamiento de las propensiones tanto para hombres como para mujeres, la propensión de pertenencia es superior en la trayectoria continua para los hombres que para las mujeres y de manera inversa en las otras trayectorias, es decir, la propensión de pertenencia en las trayectorias esporádica, intermitente y truncada es superior para las mujeres que para los hombres, lo que confirma la característica de discontinuidades laborales de las mujeres.

Los bloques anteriores correspondieron a niveles de escolaridad medio y alto, el último bloque considera el nivel de educación primaria. En este bloque se comparan hombres y mujeres adultos, unidos, que perciben entre 2 y 3 salarios mínimos y sus trabajos son manuales no calificados. Una vez más, se percibe el mismo patrón de comportamiento de las propensiones anteriores, los hombres tienen mayor propensión de pertenencia a la trayectoria continua que las mujeres y las mujeres tienen mayor propensión de pertenencia a las trayectorias esporádica, intermitente y truncada que los hombres. Un punto interesante para marcar sería que para las mujeres se reduce la propensión de pertenencia a la trayectoria continua si solamente se cuenta con educación primaria que si se cuenta con educación de preparatoria o más, y que sin embargo a los hombres no les afecta. La propensión de pertenencia a la trayectoria esporádica no se ve afectada si se estudió la primaria o la preparatoria o más, ni para hombres ni para mujeres. Sin embargo, la propensión de pertenencia a la trayectoria intermitente se incrementa para las mujeres que solamente cuentan con educación primaria. Al ver que la educación casi no interviene en el hecho de que una hombre sea propenso a pertenecer a una trayectoria o no, se podría pensar que la variable que en realidad afecta a la propensión de pertenencia es la variable sexo.

Cuadro 5.21: Simulación para las zonas urbanizadas

Trayectoria	S	GE	EC	E	I	O	Incremento
Continua	M	A	U	Pre	2 y 3	NMC	76 %
	H	A	U	Pre	2 y 3	NMC	90 %
Esporádica	M	A	U	Pre	2 y 3	NMC	3 %
	H	A	U	Pre	2 y 3	NMC	2 %
Intermitente	M	A	U	Pre	2 y 3	NMC	12 %
	H	A	U	Pre	2 y 3	NMC	8 %
Truncada	M	A	U	Pre	2 y 3	NMC	9 %
	H	A	U	Pre	2 y 3	NMC	6 %
Continua	M	J	So	Sec	1 y 2	Ma	29 %
	M	J	So	Sec	HM	Ma	19 %
Esporádica	M	J	So	Sec	1 y 2	Ma	13 %
	M	J	So	Sec	HM	Ma	18 %
Intermitente	M	J	So	Sec	1 y 2	Ma	33 %
	M	J	So	Sec	HM	Ma	42 %
Truncada	M	J	So	Sec	1 y 2	Ma	19 %
	M	J	So	Sec	HM	Ma	24 %
Continua	H	J	So	Sec	1 y 2	Ma	53 %
	H	J	So	Sec	HM	Ma	40 %
Esporádica	H	J	So	Sec	1 y 2	Ma	7 %
	H	J	So	Sec	HM	Ma	9 %
Intermitente	H	J	So	Sec	1 y 2	Ma	22 %
	H	J	So	Sec	HM	Ma	29 %
Truncada	H	J	So	Sec	1 y 2	Ma	14 %
	H	J	So	Sec	HM	Ma	17 %
Continua	M	A	U	Pri	2 y 3	NMC	52 %
	H	A	U	Pri	2 y 3	NMC	90 %
Esporádica	M	A	U	Pri	2 y 3	NMC	3 %
	H	A	U	Pri	2 y 3	NMC	2 %
Intermitente	M	A	U	Pri	2 y 3	NMC	13 %
	H	A	U	Pri	2 y 3	NMC	8 %
Truncada	M	A	U	Pri	2 y 3	NMC	8 %

Continúa en la siguiente página

<i>Continúa de la página anterior</i>							
Trayectoria	S	GE	EC	E	I	O	Incremento
	H	A	U	Pri	2 y 3	NMC	6 %

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Ahora, se repite el análisis para las zonas menos urbanizadas, con las mismas categorías que en el cuadro anterior.

Recordemos que para el primer bloque la variable que cambia es el sexo, pero es de notarse que para contextos menos urbanizados también se observa el mismo patrón en el incremento de las propensiones de pertenencia a determinada trayectoria que para las zonas urbanizadas, lo que aquí varía es la magnitud de los incrementos, ya que por ejemplo, para los hombres y mujeres en la trayectoria continua, la diferencia de propensiones es de 30 puntos porcentuales, en cambio, para las zonas urbanizadas en estas mismas condiciones era de 26 puntos porcentuales, lo que confirmaría el trabajo intermitente en contextos rurales (Cuadro 5.22).

En el segundo bloque, que corresponde a mujeres jóvenes, solteras, con secundaria y manuales, podemos observar que el incremento en la propensión de pertenencia para la trayectoria continua es de 31 % para aquellas mujeres que perciben hasta un salario mínimo, mientras que para las que perciben entre 2 y 3 salarios mínimos es de 23 %. Esto es un contraste a lo observado en las zonas urbanizadas, en donde las mujeres que gana hasta un salario mínimo tienen menor propensión de pertenencia a esta trayectoria, a diferencia de las zonas urbanizadas, donde hay mayor propensión de pertenencia a la trayectoria continua si se percibe un hasta un salario mínimo. Y ocurre lo mismo con las trayectorias esporádica, intermitente y troncada, ya que si se percibe hasta un salario mínimo, se incrementa la propensión de pertenencia a estas trayectorias que si se perciben entre 1 y 2 salarios mínimos, lo que estaría reflejando la precariedad de este tipo de trayectorias.

Al igual que para las mujeres del bloque anterior, para los hombres en estas mismas condiciones se puede ver que sin importar la trayectoria, los hombres menos urbanizados incrementan la propensión de pertenencia a una trayectoria si perciben hasta un salario mínimo que si perciben entre 2 y 3 salarios mínimos.

Para el último bloque de las zonas menos urbanizadas, donde encontramos hombres y mujeres adultos, unidos, con educación primaria, y cuyo trabajo es no manual calificado, se tiene que a diferencia de los hombres y mujeres urbanizados, los hombres y mujeres no urbanizados incrementan su propensión de pertenencia a la trayectoria continua si cuentan con primaria; por ejemplo, un hombre urbano en estas mismas condiciones incrementa su

5.8. ACERCA DEL SIMULADOR

propensión a la trayectoria continua en 90 % y el no urbanizado lo hace en 95 %, pero una mujer urbana incrementa su propensión de pertenencia en 52 %, mientras que una mujer menos urbanizada lo hace en 71 %. Lo anterior podría deberse a que en zonas urbanizadas se tienen más años promedio de estudio en zonas menos urbanizadas, probablemente debido a dificultades económicas de éstas últimas, por lo que las mujeres no urbanizadas se ven en la necesidad de salir a trabajar aún contando con un bajo nivel de estudios. Por otro lado, refleja que el estudiar en los contextos menos urbanizados da mayores posibilidades a las mujeres que en las zonas más urbanizadas. Para las trayectorias esporádica, intermitente y truncada, se conserva el mismo patrón que ya se ha mencionado, la propensión de pertenencia de las mujeres a estas trayectorias es superior que la de los hombres, aunque en algunos casos es muy ligeramente superior, como en la trayectoria esporádica.

Cuadro 5.22: Simulación para las zonas menos urbanizadas

Trayectoria	S	GE	EC	E	I	O	Incremento
Continua	M	A	U	Pre	2 y 3	NMC	63 %
	H	A	U	Pre	2 y 3	NMC	93 %
Esporádica	M	A	U	Pre	2 y 3	NMC	3 %
	H	A	U	Pre	2 y 3	NMC	1 %
Intermitente	M	A	U	Pre	2 y 3	NMC	13 %
	H	A	U	Pre	2 y 3	NMC	6 %
Truncada	M	A	U	Pre	2 y 3	NMC	14 %
	H	A	U	Pre	2 y 3	NMC	8 %
Continua	M	J	So	Sec	1 y 2	Ma	23 %
	M	J	So	Sec	HM	Ma	31 %
Esporádica	M	J	So	Sec	1 y 2	Ma	9 %
	M	J	So	Sec	HM	Ma	14 %
Intermitente	M	J	So	Sec	1 y 2	Ma	37 %
	M	J	So	Sec	HM	Ma	44 %
Truncada	M	J	So	Sec	1 y 2	Ma	19 %
	M	J	So	Sec	HM	Ma	20 %
Continua	H	J	So	Sec	1 y 2	Ma	70 %
	H	J	So	Sec	HM	Ma	78 %
Esporádica	H	J	So	Sec	1 y 2	Ma	3 %
	H	J	So	Sec	HM	Ma	4 %
<i>Continua en la siguiente página</i>							

5.8. ACERCA DEL SIMULADOR

<i>Continúa de la página anterior</i>							
Trayectoria	S	GE	EC	E	I	O	Incremento
Intermitente	H	J	So	Sec	1 y 2	Ma	19 %
	H	J	So	Sec	HM	Ma	24 %
Truncada	H	J	So	Sec	1 y 2	Ma	11 %
	H	J	So	Sec	HM	Ma	12 %
Continua	M	A	U	Pri	2 y 3	NMC	71 %
	H	A	U	Pri	2 y 3	NMC	95 %
Esporádica	M	A	U	Pri	2 y 3	NMC	2 %
	H	A	U	Pri	2 y 3	NMC	1 %
Intermitente	M	A	U	Pri	2 y 3	NMC	11 %
	H	A	U	Pri	2 y 3	NMC	5 %
Truncada	M	A	U	Pri	2 y 3	NMC	13 %
	H	A	U	Pri	2 y 3	NMC	7 %

Fuente: Cálculos propios con la ENE 2003-2004

Con esto se concluye este capítulo y este trabajo de tesis.

Reflexiones finales

Cualquiera que sea el tema a tratar, siempre existirán complicaciones para el estudio de un fenómeno, las cuales pueden entorpecer el campo de investigación, pero se debe procurar usar los recursos que se tengan al alcance para obtener resultados que se apeguen a la realidad. Tal es el caso de las bases de datos, en las que algunas veces se descartó información debido a que había registros que estaban incompletos o la información no era la adecuada. Como un claro ejemplo, recordemos a los hogares mudados, en los cuales ya no se podía llevar a cabo la entrevista. A mi consideración, uno de los aspectos más complejos en este tipo de estudios, es el manejo de las bases de datos, en el que uno debe ser bastante cuidadoso, ya que si se pretende dar un seguimiento a las personas, es indispensable verificar que todas las variables de un mismo tipo sean consistentes. Por ejemplo, hay que recordar el hecho de las variables de educación, en las que a pesar de tratarse de un mismo individuo, había saltos de hasta 17 años entre un trimestre y otro en el número de años de estudio. Lo anterior se debe a que podemos encontrar diversas fallas ya sea debidas a captura, a que el informante de un trimestre y otro no es el mismo, ocasionando que la información se tergiverse o se desconozca. En ocasiones será difícil obtener la información completa debido a que los entrevistados se niegan a responder. No obstante, la calidad de la información permitió realizar un análisis amplio de las trayectorias laborales. Así, uno de los motivos por los cuales no se llevan a cabo estudios longitudinales es la dificultad en el manejo de los datos en cuanto a correcciones y ajustes de la información y otro sería por carencia de información.

Este trabajo fue realizado con datos de octubre-diciembre de 2003 a octubre-diciembre de 2004, sin embargo, podemos observar que aún habiendo pasado varios años a partir de la publicación de los trabajos de los autores citados en los antecedentes de este trabajo, se siguen conservando muchos patrones que ellos habían enunciado. Desafortunadamente, uno de ellos es que la mujer sigue padeciendo severas dificultades en la esfera laboral. Muchas de estas dificultades son debidas a la mentalidad conservadora que aún prevalece en sociedades como la mexicana. Pero, por otra parte, es de notarse que la mujer mexicana ha tenido

un ingreso considerable en el mercado laboral, y además, a una gran parte de la población femenina, ahora le es más sencillo permanecer de manera continua en el mercado laboral. No obstante, las mujeres siguen siendo sometidas a condiciones precarias de trabajo. También podemos notar que sigue existiendo una amplia segregación ocupacional, la mayor parte de la población tiene ingresos bajos; en fin, una serie de problemas que aún sin haber crisis (tal como lo analizan García y Pacheco (1995)) siguen estando presentes en la vida de los mexicanos, lo que quiere decir que los problemas son más permanentes que de momento. No hay que restar importancia a la falta de empleo y oportunidades para las personas jóvenes y sin experiencia.

Ya sea en análisis de los descriptivos o en los modelos de regresión logística se aprecia claramente el peso que tiene la variable sexo para pertenecer a determinada trayectoria laboral. Con los estudios descriptivos se pudieron apreciar gráficamente las diferencias de participación de hombres y mujeres en cada trayectoria, notando como existen enormes brechas entre la participación de hombres en la trayectoria continua y la de mujeres, la cual resulta muy inferior a la participación de los primeros; y también que la participación de las mujeres en las trayectorias no continuas es superior a la de los hombres. Luego, con los modelos de regresión logística bivariados, se observó que esta variable sexo fue significativa no importando la trayectoria laboral. En suma, el sexo es un factor determinante para insertarse al mercado, si se es mujer, se estará con mayor probabilidad en una trayectoria no continua que en la continua y para los hombres se tiene que con mayor probabilidad pertenecerán a la trayectoria continua que a alguna de las no continuas. También es posible notar que si bien las diferencias entre hombres y mujeres son marcadas, éstas diferencias son aún más marcadas en las zonas menos urbanizadas que en las más urbanizadas.

En lo que a la edad se refiere, los patrones de comportamiento para zonas urbanas y menos urbanizadas son muy parecidos siendo los adultos quienes tienen mayor presencia en la trayectoria continua, seguidos por los adultos y por los jóvenes, lo que proporciona una idea de inestabilidad en el mercado laboral para este último grupo de edad.

Con respecto al estado conyugal, inicialmente se habían considerado 5 categorías, pero no se notaron grandes diferencias entre aquellas personas que fueran casadas o vivieran en unión libre, por lo que se prefirió juntar estas categorías para las regresiones. Con ello se logró tener una base más robusta y que la interpretación de los resultados de los modelos resultara menos engorrosa. Según los estadísticos descriptivos, se observan patrones muy similares de comportamiento entre las zonas urbanas y las menos urbanizadas.

En cuanto al nivel de educación, se puede notar que el nivel educativo es superior por cerca de 3 años en las zonas urbanas que en las menos urbanizadas, y que los más altos promedios de educación están en la trayectoria laboral continua.

Para las zonas urbanas, las ocupaciones que más destacan son las de artesanos, vendedores, ayudantes, auxiliares y peones industriales, los servicios personales y apoyo de actividades administrativas. Con esta variable se puede observar la segregación ocupacional del mercado laboral de México. Mientras que en las zonas menos urbanizadas las ocupaciones con mayor recurrencia son la de trabajador agropecuario, artesanos, ayudantes, auxiliares y peones industriales.

Respecto a los ingresos, se observa que los ingresos en las zonas urbanas son superiores a los de las zonas menos urbanizadas. Esta es una de las variables que mayor peso tuvo para pertenecer a la trayectoria continua en las regresiones logísticas.

En las prestaciones se observa que si se habita en una zona urbana, será más probable que se obtengan prestaciones a que si se vive en una de las zonas menos urbanas, ya que puede notarse las personas de éstas últimas casi no reciben prestaciones.

Para las trayectorias con desempleo, podemos notar que para cualquiera que sea la variable en estudio, predomina el desempleo de un trimestre considerablemente. Otra situación de interés es que la gente con mayor nivel de estudios es la que prevalece en las trayectorias laborales con desempleo de largo plazo, lo cual se dijo puede ser debido a que esperan hallar un mejor trabajo, y que además tienen los recursos y posibilidades para mantenerse sin trabajar durante algún periodo.

Finalmente, respecto a los resultados de las regresiones, se refleja que quienes mayor oportunidad tienen de pertenecer a una trayectoria laboral continua y percibiendo un buen salario, son los hombres con un nivel de educación alto. Que además, como consecuencia de pertenecer a una trayectoria continua, tendrán mejores prestaciones y también una buena posición laboral.

Anexos

Cuadro 5.23: Claves de las entidades

Ent	Entidades	Ent	Entidades
1	Aguascalientes	17	Morelos
2	Baja California Norte	18	Nayarit
3	Baja California Sur	19	Nuevo León
4	Campeche	20	Oaxaca
5	Coahuila	21	Puebla
6	Colima	22	Querétaro de Arteaga
7	Chiapas	23	Quintana Roo
8	Chihuahua	24	San Luis Potosí
9	Distrito Federal	25	Sinaloa
10	Durango	26	Sonora
11	Guanajuato	27	Tabasco
12	Guerrero	28	Tamaulipas
13	Hidalgo	29	Tlaxcala
14	Jalisco	30	Veracruz
15	México	31	Yucatán
16	Michoacán de Ocampo	32	Zacatecas

Cuadro 5.24: Claves de las áreas metropolitanas

a_met	Área metropolitana	a_met	Ciudades
1	Ciudad de México	25	Hermosillo
2	Guadalajara	26	Durango
3	Monterrey	27	Tepic
4	Puebla	28	Campeche
5	León	29	Cuernavaca
6	Torreón	30	Coatzacoalcos
7	San Luis Potosí	31	Oaxaca
8	Mérida	32	Zacatecas
9	Chihuahua	33	Colima
10	Tampico	34	Manzanillo
11	Orizaba	35	Monclova
13	Acapulco	37	Celaya
14	Aguascalientes	38	Irapuato
15	Morelia	39	Tlaxcala
16	Toluca	40	La Paz
17	Saltillo	41	Cancún
18	Villahermosa	42	Ciudad del Carmen
19	Tuxtla Gutiérrez	43	Pachuca
20	Ciudad Juárez	44	Mexicali
21	Tijuana	45	Salamanca
22	Matamoros	46	Reinosa
23	Nuevo Laredo	47	Ciudad Victoria

Cuadro 5.25: Variable Sexo

Campo	Código
Hombre	1
Mujer	2

Sintaxis

La siguiente sintaxis es la parte correspondiente a la primera visita, análoga a las otras 4 visitas.

***** T4 2003 1a. VISITA.

- Llamando a la base
GET FILE='C:\TESIS\BASES DE DATOS ENEU\T4 2003.sav'.
Cada base es nombrada por el INEGI con el nombre correspondiente al trimestre en el que se realiza el levantamiento y el año correspondiente, por ejemplo, T4 2003 significa que es la base del 4 trimestre del año 2003.
- Dado que las variables reciben el mismo nombre en cada una de las bases, es necesario renombrarlas para después hacer el pegado de bases. En algunos casos es menester cambiar el formato de variable, ya que no reconocería el tipo de variable con el que está trabajando, esto ocurre en particular para las variables cadena (string). Las variables que se crean para cada una de las visitas, terminan con `_a` para la primer visita y `_b`, `_c`, `_d` y `_e` para las otras.

```
COMP t_reg_a=t_reg.
```

```
COMP a_met_a=a_met.
```

```
COMP est_a=est.
```

```
COMP ageb_a=ageb.
```

```
COMP sec_a=sec.
```

```
COMP a_lis_a=a_lis.
```

```
COMP man_a=man.
```

```
COMP pan_a=pan.
```

```
COMP d_sem_a=d_sem.
```

```
COMP h_mud_a=h_mud.
```

```
COMP per_a=per.
```

```
COMP n_ent_a=n_ent.
```

```
COMP par_a=par.
```

```
COMP sex_a=sex.
```

```
COMP eda_a=eda.
```

```
COMP l_nac_a=l_nac.
```

```
COMP e_civ_a=e_civ.
```

```
COMP t_hij_a=t_hij.
```

STRING esc_a (A8).
COMP esc_a=esc.
STRING c_res_a (A8).
COMP c_res_a=c_res.
COMP mig_a=mig.
COMP inf_a=inf.
COMP p1_1_a=p1_1.
COMP p1_2_a=p1_2.
COMP p1_3_a=p1_3.
COMP p1_4_a=p1_4.
COMP p1a1_a=p1a1.
COMP p1a2_a=p1a2.
COMP p1a3_a=p1a3.
COMP p1a4_a=p1a4.
COMP p1b_a=p1b.
COMP p1c_a=p1c.
COMP p1d_a=p1d.
COMP p1e_a=p1e.
COMP p1f_a=p1f.
COMP p1g_a=p1g.
COMP p2_a=p2.
COMP p2a_a=p2a.
COMP p2b_a=p2b.
COMP p2b1_1_a=p2b1_1.
COMP p2b1_2_a=p2b1_2.
COMP p2c_a=p2c.
COMP p2d_a=p2d.
COMP p2e_a=p2e.
COMP p2f_1_a=p2f_1.
COMP p2f_2_a=p2f_2.
COMP p3_a=p3.
COMP p3a_a=p3a.
COMP p3b_a=p3b.
COMP p3c_a=p3c.
COMP p3d_a=p3d.
COMP p3e_a=p3e.
COMP p4_a=p4.

```
COMP p5_a=p5.  
COMP p5a_a=p5a.  
COMP p5b_a=p5b.  
COMP p5c_a=p5c.  
COMP p5c1_a=p5c1.  
COMP p6_1_a=p6_1.  
COMP p6_2_a=p6_2.  
COMP p6a_a=p6a.  
COMP p6b_a=p6b.  
COMP p6c_a=p6c.  
COMP p7_a=p7.  
COMP p7a_1_a=p7a_1.  
COMP p7a_2_a=p7a_2.  
COMP p7b_a=p7b.  
COMP p7c_a=p7c.  
COMP p7d_1_a=p7d_1.  
COMP p7d_2_a=p7d_2.  
COMP p7d_3_a=p7d_3.  
COMP p7d_4_a=p7d_4.  
COMP p7d_5_a=p7d_5.  
COMP p7d_6_a=p7d_6.  
COMP p7d_7_a=p7d_7.  
COMP p7d_8_a=p7d_8.  
COMP p7d_9_a=p7d_9.  
COMP p8a_a=p8a.  
COMP p8b_a=p8b.  
COMP p8c_a=p8c.  
COMP p8d_a=p8d.  
COMP p9_a=p9.  
COMP p9a_a=p9a.  
COMP p10_a=p10.  
COMP p10a_a=p10a.  
COMP fac_a=fac.  
EXECUTE.
```

- En indispensable ordenar cada una de las bases de acuerdo a las variables que serán empleadas como llave, es decir, las variables que hacen único a cada registro.

```
SORT CASES BY ent (A) mun (A) con (A) v_sel (A) hog (A) r_trh (A).
```

- Para facilitar el trabajo, es preferente etiquetar cada una de las variables.

ent 'Entidad'	mun 'Municipio'	con 'Control'
v_sel 'Vivienda seleccionada'	r_trh 'No. de renglón TRH'	est_a 'estrato'
ageb_a 'AGEB'	sec_a 'Sector'	a_lis_a 'area de listado'
man_a 'manzana'	d_sem_a 'Distribución semanal'	h_mud_a 'hogar mudado'
per_a 'periodo'	n_ent_a 'Número de entrevista'	par_a 'Parentesco'
sex_a 'sexo_a'	eda_a 'Edad_a'	l_nac_a 'Lugar de nacimiento'
e_civ_a 'Estado conyugal'	t_hij_a 'No. Total de hijos'	esc_a 'Escolaridad'
c_res_a 'Condición de residencia'	mig_a 'Migración'	inf_a 'Informante'

- Y también se pueden etiquetar todas las preguntas de manera completa.

p1.1.a 'La semana pasada ¿estudio?'

p1.2.a 'La semana pasada ¿realizó quehaceres sin pago?'

p1.3.a 'La semana pasada ¿realizó servicios gratuitos a la comunidad?'

p1a1.a '¿Trabajó al menos una hora al día de la semana pasada?'

p1a2.a '¿Tiene negocio o empleo por su cuenta aunque no trabajó la semana pasada?'

p1a3.a '¿Comenzará un trabajo o negocio nuevo?'

p1a4.a '¿Ayudo a trabajar sin pago en negocio familiar o de otra persona?'

p1b.a '¿Cuál es la razón por la que no trabajó la semana pasada?'

p1c.a '¿Hace cuánto suspendió o interrumpió su trabajo?'

p1d.a '¿Cuándo volverá al trabajo o comenzará a trabajar?'

p1e.a '¿Ha estado buscando trabajo?'

p1f.a '¿Por qué motivo no trabaja?'

p1g.a '¿Cómo se sostiene económicamente?'

p2.a '¿El trabajo que busca es: (tiempo de la jornada laboral)?'

p2a.a '¿Qué tipo de trabajo ha estado buscando?'

p2b.a '¿En qué fecha comenzó a buscar trabajo?'

p2b1.1.a 'Fecha de la última vez que buscó trabajo'

p2b1.2.a 'Clasifique en relación al último día de la semana de referencia'

p2c.a 'Motivo por el que no ha buscado trabajo en las últimas 4 semanas'

p2d.a '¿Ha trabajado sin pago ALGUNA VEZ en su vida?'

p2e.a '¿Por qué motivo dejó su último trabajo?'

p2f.1.a '¿En qué fecha dejó o terminó el ultimo trabajo que tuvo?'

p2f.2.a 'Clasifique en relación al último día de la semana de referencia'

p3.a '¿Cuántos trabajos realizó o tuvo la semana pasada?'

p3a.a 'Usted era (...) en el trabajo principal de la semana pasada'

p3b.a 'No. de personas que laboran en ese negocio'

p3c.a 'Las personas que ocupó la semana pasada eran:'
p3d.a 'Tipo de contrato bajo el que trabajó la semana pasada'
p3e.a 'Número de personas en la empresa que laboró la semana pasada'
p4.a 'Cargo en el trabajo principal de la semana pasada'
p5.a 'Nombre de la empresa'
p5a.a 'Relación con la persona para la que trabajó'
p5b.a 'Giro de la empresa para la que trabajó la semana pasada'
p5c.a '¿La empresa para la que trabajó cuenta con local?'
p5c1.a 'Clasifique su respuesta'
p6.1.a 'Días y horas que dedicó al trabajo principal de la semana pasada'
p6.2.a 'Habitualmente que días y horas dedica al trabajo principal'
p6a.a 'Clasificación por las horas registradas en la semana de referencia'
p6b.a 'Motivo por el que trabajó menos de 35 horas'
p6c.a 'Motivo por el que trabajó más de 48 horas'
p7.a '¿En qué forma le pagan?'
p7a.1.a '¿Cada cuánto le pagan?'
p7a.2.a 'Salario mensual'
p7b.a 'Ingresos obtenidos el mes pasado'
p7c.a '¿Cuántas veces su salario es mayor al mínimo?'
p7d.1.a 'Aguinaldo'
p7d.2.a 'Vacaciones con goce de sueldo'
p7d.3.a 'Participación de utilidades'
p7d.4.a 'IMSS'
p7d.5.a 'ISSSTE'
p7d.6.a 'SAR'
p7d.7.a 'Crédito para la vivienda'
p7d.8.a 'Seguro médico particular o médico de salud'
p7d.9.a 'Otros'
p8a.a '¿Realizó algún trabajo adicional?'
p8b.a 'En el trabajo adicional, usted era:'
p8c.a 'Nombre del puesto'
p8d.a 'Giro de la empresa de trabajo adicional'
p9.a 'Durante los últimos dos meses ¿ha tratado de conseguir empleo?'
p9a.a 'Busca otro trabajo para'
p10.a '¿Tiempo del año que le dedica al trabajo ?'
p10a.a 'Motivo por el que no trabaja todo el año'.

-
- También se etiquetan los códigos de las variables.

VALUE LABELS ent Lnac.a

1 'Aguascalientes'	2 'Baja California'	3 'Baja California sur'	4 'Campeche'
5 'Coahuila'	6 'Colima'	7 'Chiapas'	8 'Chihuahua'
9 'Distrito Federal'	10 'Durango'	11 'Guanajuato'	12 'Guerrero'
13 'Hidalgo'	14 'Jalisco'	15 'Estado de México'	16 'Michoacán'
17 'Morelos'	18 'Nayarit'	19 'Nuevo León'	20 'Oaxaca'
21 'Puebla'	22 'Querétaro'	23 'Quintana Roo'	24 'San Luis Potosí'
25 'Sinaloa'	26 'Sonora'	27 'Tabasco'	28 'Tamaulipas'
29 'Tlaxcala'	30 'Veracruz'	31 'Yucatán'	32 'Zacatecas'

Y códigos en los que el entrevistado nace en algún lugar diferente a los estados de la República Mexicana o en alguna situación en particular.

- 33 'Nació en el país pero no sabe en que lugar'
- 34 'Nació en E.U.A (frontera)'
- 35 'Nació en E.U.A. (no frontera)'
- 36 'Nació en Guatemala o Belice '
- 37 'Nació en otro país de América diferente a los anteriores'
- 38 'Nació en otro continente'
- 39 'Nació en una localidad no especificada de los E.U.A.'
- 99 'No especificado'.

Bibliografía

- Banco de México. El Índice Nacional de Precios al Consumidor: Características y Actualización de su Base al Año 2002. <http://www.banxico.gob.mx/inpc/pdf/inpc2.pdf>
- Cruz Piñeiro, Rodolfo (1995), Inestabilidad en la participación de las mujeres. El Colegio de la Frontera Norte.
- Cerruti, Marcela (2000). “Intermittent employment among married women: a comparative study of Buenos Aires and Mexico City”, *Journal of Comparative Family Studies*.
- García, Brígida y Edith Pacheco (1995), “Esposas, hijos e hijas en el mercado de trabajo de la Ciudad de México”, *Estudios demográficos y urbanos*, vol. 15, no. 1 (43).
- INEGI (2004). Cuestionario Básico de la Encuesta Nacional de Empleo.
- INEGI (2004). Documento metodológico de la Encuesta Nacional de Empleo.
- INEGI (2004). Encuesta Nacional de Empleo (diciembre 2003-diciembre 2004)
- INEGI (2005). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.
- INEGI (2004). Instructivo de codificación de actividades.
- INEGI (2004). Instructivo para la codificación de ocupaciones.
- INEGI (2004). Manual del crítico codificador de la Encuesta Nacional de Empleo.
- INEGI (2004). Manual del entrevistador de la Encuesta Nacional de Empleo.
- Maletta, Héctor (2002), Metodología de análisis de panel de variables categóricas. Buenos Aires.
- Pacheco, Edith y Susan Parker (2001). “Movilidad en el mercado de trabajo urbano: evidencias longitudinales para dos periodos de crisis en México”, *Revista Mexicana de Sociología*. vol. 63. núm. 2.

-
- Pacheco, Edith(2005). “La movilidad ocupacional de los hijos frente a sus padres”, Marie-Laure Coubés et al., *Cambios demográficos y sociales en México del siglo XX. Una perspectiva de historias de vida*, EGAP/El Colegio de la frontera Norte/Miguel Ángel Porrúa.
 - Welte, Carlos (Edit) (1998). Demografía II. The John D. and Catherine T. Mac Arthur Foundation.
 - www.inegi.gob.mx
 - www.seh-lelha.org/rlogis1.htm
 - www.wikipedia.com