



*Certificación ISO 9001:2008 ‡*

---

---

# Actualización de la metodología para estimar el valor del tiempo de los usuarios de la red carretera nacional

Guillermo Torres Vargas  
Salvador Hernández García  
Juan Ignacio Ruvalcaba Martínez

**Publicación Técnica No. 381  
Sanfandila, Qro., 2012**



---

**SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE**

**Actualización de la metodología para estimar el  
valor del tiempo de los usuarios de la red carretera  
nacional**

**Publicación Técnica No. 381**  
**Sanfandila, Qro., 2012**

---



Este trabajo fue realizado en el Instituto Mexicano del Transporte por el Dr. Guillermo Torres Vargas, el M. en I. Salvador Hernández García y el C. Juan Ignacio Ruvalcaba Martínez, de la Coordinación de Economía de los Transportes y Desarrollo Regional.

Se agradecen las referencias bibliográficas proporcionadas por el M. en I. Enrique Díaz Morales para la estimación del valor del tiempo de los pasajeros que viajan por motivos de placer.

El presente estudio surge como una necesidad de actualizar las expresiones que regirán durante la presente década la estimación del valor del tiempo de los usuarios de la infraestructura carretera del país, particularmente de los pasajeros de los distintos tipos de vehículos que transitan por ella, con objeto de poder estimar adecuadamente los beneficios derivados de los ahorros en tiempo de recorrido en los análisis de rentabilidad económica de proyectos de inversión en este tipo de infraestructura.



# Índice

---

<b>Resumen</b>	ix
<b>Abstract</b>	xi
<b>Resumen ejecutivo</b>	xiii
<b>1. Introducción</b>	1
1.1. Objeto de estudio	1
1.2. Justificación	1
1.3. Objetivos	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos particulares	3
1.4. Metodología	3
<b>2. Estimación del valor del tiempo de los usuarios de la red carretera nacional</b>	5
2.1. Estimación del tiempo que invierte la población ocupada del país en las distintas actividades productivas y su ingreso promedio	6
2.1.1. Valor del tiempo de los pasajeros que viajan por motivo de trabajo	7
2.1.2. Valor del tiempo de los pasajeros que viajan por motivo de placer	7
2.2. Tiempo laborado por la población ocupada del país vs. ingreso promedio. Escenario regional	9
2.2.1. Estimación del valor del tiempo de la población ocupada por entidad federativa	10
2.2.2. Estimación del valor del tiempo de la población ocupada en el ámbito regional de México	15

<b>3. Estimación del valor del tiempo de los usuarios de la red carretera en el ámbito sectorial</b>	19
<b>4. Estimación del valor promedio del tiempo de los ocupantes de los vehículos que circulan en la red de caminos rurales</b>	27
4.1. Promedio del valor del tiempo para actividades del sector primario en México.	27
4.2. Valor del tiempo en los estados de México, para actividades del sector primario.	27
<b>5. Conclusiones</b>	31
<b>Bibliografía</b>	33
<b>Anexos</b>	35



# Índice de figuras y cuadros

---

Figura 2.1.	Regionalización, (propuesta PNI 2007-2012)	15
Cuadro 2.1.	Promedio nacional del valor del tiempo de los usuarios (pasajeros) de la red carretera en 2012	9
Cuadro 2.2.	Rangos de valor del tiempo, en función de la diferencia entre el valor estatal individual y el promedio de los estados	10
Cuadro 2.3.	Valor del tiempo de los pasajeros para el total de la población ocupada con ingreso, por entidad federativa (2012)	11
Cuadro 2.4.	Valor del tiempo de los pasajeros para la población ocupada con ingreso mayor a 3 SMGP, por entidad federativa (2012)	12
Cuadro 2.5.	Valor del tiempo de los pasajeros para la población ocupada con ingreso mayor a 5 SMGP, por entidad federativa (2012)	14
Cuadro 2.6.	Regionalización propuesta de México	16
Cuadro 2.7.	Variación del valor del tiempo de los pasajeros para el año 2012 en las regiones de México, producto de la actualización del FIP y HTP 2000 y 2010	16
Cuadro 2.8.	Valor del tiempo de los pasajeros por región 2012	17
Cuadro 3.1.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector primario (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza)	21
Cuadro 3.2.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector primario (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza)	21
Cuadro 3.3.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario (minería, industrias manufactureras, electricidad y agua).	22

Cuadro 3.4.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario (minería, industrias manufactureras, electricidad y agua).	22
Cuadro 3.5.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario (construcción).	23
Cuadro 3.6.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario (construcción)	23
Cuadro 3.7.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector terciario (comercio).	24
Cuadro 3.8.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector terciario (comercio).	24
Cuadro 3.9.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector terciario (servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros)	25
Cuadro 3.10.	Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, terciario (servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros)	25
Cuadro 4.1.	Valor del tiempo de los pasajeros para la población ocupada con actividad en el sector primario, por entidad federativa	28

# Índice de anexos

---

Anexo A.1.	Población ocupada de acuerdo con su ingreso	37
Anexo A.2.	Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado	38
Anexo A.3.	Población ocupada por regiones de acuerdo con su ingreso	39
Anexo A.4.	Población ocupada por regiones de acuerdo con su tiempo laborado	39
Anexo A.5.	Población ocupada con ingreso mayor a 3 SMGP	40
Anexo A.6.	Población ocupada con ingreso mayor a 5 SMGP	41
Anexo A.7.	Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector primario (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza)	42
Anexo A.8.	Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector primario (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza)	43
Anexo A.9.	Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario A (minería, industrias manufactureras, electricidad y agua)	44
Anexo A.10.	Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario A (minería, industrias manufactureras, electricidad y agua)	45
Anexo A.11.	Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario B (construcción)	49
Anexo A.12.	Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario B (construcción)	47
Anexo A.13.	Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario total (A+B)	48
Anexo A.14.	Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario total (A+B)	49

Anexo A.15.	Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector terciario A (servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros)	50
Anexo A.16.	Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector terciario A (servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros)	51
Anexo A.17.	Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector terciario B (comercio)	52
Anexo A.18.	Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector terciario B (comercio)	53
Anexo A.19.	Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector terciario total (A+B)	54
Anexo A.20.	Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector terciario total (A+B)	55

# Resumen

---

Con base en los datos publicados por el Censo de Población y Vivienda 2010 sobre el ingreso de la población ocupada del país y el tiempo que ésta labora se obtuvieron los nuevos factores, necesarios para la actualización metodológica.

El valor del tiempo estimado para los pasajeros que viajan por motivo de trabajo en 2012 fue de **\$34.41/h**, considerando un salario mínimo general promedio (SMGP) de \$60.50 diarios, una población de 36.044 millones con ingreso explícito, un factor de ajuste del ingreso promedio de la población (FIP) de 3.367 salarios mínimos y un promedio de las horas trabajadas por semana (HTP) de 41.444.

Por otra parte, el valor del tiempo de las personas que viajan por motivo de placer fue de **\$20.64/h**.

En el ámbito regional se aplicó la metodología de acuerdo a la división considerada en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (PNI-2007).

Los resultados obtenidos para el caso de los usuarios que viajan por motivo de trabajo, confirman el rezago en la valoración del tiempo por parte de los pasajeros de la región Sur-Sureste.

Por último, los valores estimados por sector muestran que el sector primario presentó los valores más bajos, \$22.52/h, para viajes de trabajo y \$13.51/h en viajes de placer.



# Abstract

---

This paper reviews a methodology to evaluate Mexican roads passenger time, which was developed at the Mexican Transport Institute. The methodology uses the hourly value of travel time as function of average hourly salaries; the main inputs are the current general minimum salary, working population with income, working hours for week, and income expressed in minimum salary.

This methodology has been applied since 2006 to estimate the value for national, regional and sector appraisals, for Mexican situation.

The data base of inputs, have changed in 2010 (Censo de Población y Vivienda 2010), then is necessary to do a revision about the equations of FIP and SHP and get the national value for working and leisure trip.

The national value in 2012 for an hour in a working trip was \$34.41 (Mexican pesos), while the value for an hour in leisure trip was \$20.64

In the regional scope, the methodology was applied to the regions proposed in the National Program of Infrastructure 2007-2012. The results obtained confirm a low valuation of the time by the passengers of the South-Southeastern region, such as this region presented a value of \$30.60/h in working trip.

For sector appraisal, the evaluation shows the primary sector with the lowest values, \$22.52/h for working trips and \$13.51/h for leisure trips.





# Resumen ejecutivo

---

En este documento se presentan los análisis realizados en la estimación del valor económico del tiempo de los usuarios de la infraestructura de transporte carretero en México.

Para estimar el valor del tiempo, se partió de establecer como variables el ingreso per-cápita ponderado de la población ocupada del país, expresado en función del número de salarios mínimos generales que percibe, y el tiempo laborado por semana de dicha población, en función del número de horas laboradas por semana.

El objetivo general de la investigación es determinar las expresiones susceptibles de ser aplicadas para obtener el valor del tiempo de los usuarios de la infraestructura carretera de México, particularmente en lo relativo al transporte de pasajeros.

Como objetivos particulares se tiene el estimar el valor del tiempo de los usuarios para las distintas entidades federativas del país con objeto de construir una base de datos que permita caracterizar el valor promedio en las cinco regiones que contempla el Programa Nacional de Infraestructura (2007-2012), así como de sub-regiones en las que pudiesen circunscribirse algunos proyectos interregionales. Asimismo, se presentan las bases de datos para estimar este valor en función de las ramas de actividad de la economía nacional. Finalmente, se lleva a cabo la estimación del valor del tiempo de la población ocupada en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, con el propósito de llegar a cuantificar adecuadamente la valoración de los ahorros de tiempo de recorrido, necesaria para la determinación de los indicadores de rentabilidad de los proyectos de infraestructura en el medio rural mexicano.

Del análisis estocástico de los datos relativos al nivel de ingreso y el tiempo que labora semanalmente la población ocupada del país, se obtienen las siguientes expresiones para determinar el valor del tiempo de los pasajeros cuyo viaje es por motivo de trabajo y de paseo o turismo:

Valor del tiempo de los pasajeros que realizan viajes con motivo de trabajo:

$$SHP = [(FIP)(SMGP)(7)] / HTP. \quad (1)$$

En donde:

$SHP$  = Valor del tiempo de los pasajeros que viajan por motivo de trabajo, expresado en \$/h

*FIP* = Factor de ajuste del ingreso de la población ocupada (promedio ponderado del ingreso expresado en número de salarios mínimos diarios)

*SMGP* = Promedio del salario mínimo general expresado en \$/día

7 = Días /semana

*HTP* = Tiempo promedio que labora por semana la población ocupada

Valor del tiempo de los pasajeros cuyo motivo del viaje es de paseo o de turismo

$$VT_{pp} = 0.3 H \quad (2)$$

En donde:

$VT_{pp}$  = Valor del tiempo de los pasajeros que viajan por motivo de paseo

$H$  = 2 (FIP)(SMH)

$H$  = Ingreso horario familiar expresado en \$/h

2 = Número de miembros de la familia que cuentan con ingreso

*FIP* = Factor de ajuste del ingreso de la población ocupada (promedio ponderado del ingreso expresado en número de salarios mínimos generales diarios)

*SMH* = Salario mínimo horario de la población, expresado en \$/h

La metodología propuesta no sólo es aplicable a nivel nacional, también es aplicada a nivel regional (por entidad federativa o grupo de entidades federativas) y a nivel sectorial, dependiendo de los objetivos que se persigan en los distintos proyectos en los que la estimación del valor del tiempo de los pasajeros es necesaria.

En este orden de ideas, la estimación del valor del tiempo de la población ocupada del país constituye un insumo de gran utilidad en los proyectos de pre-inversión del sistema de transporte de nuestro país. Es conveniente señalar que la vocación de los distintos modos de transporte que conforman dicho sistema, tomará en cuenta algunas consideraciones de tipo regional y/o sectorial de la población que es considerada como usuaria potencial de los mismos.

El valor del tiempo de los usuarios del sistema de transporte carretero es de gran utilidad en los estudios de asignación de tránsito de una red de caminos, así como en los estudios de rentabilidad económica de proyectos de inversión, ya que los beneficios que se presentan por ahorros de tiempo de recorrido pueden ser cuantificados a partir de las estimaciones del valor del tiempo de los pasajeros que

utilizan este modo de transporte. La adición de este tipo de beneficios con los reportados por ahorros en costos de operación vehicular, permitirá a los responsables de la toma de decisiones estimar en su dimensión adecuada el costo generalizado del transporte de los distintos proyectos de pre-inversión identificados.



# 1 Introducción

---

## 1.1 Objeto de estudio

El presente trabajo es el resultado de una investigación inscrita dentro de la línea de investigación de Economía de los Transportes. El subtema particular es la evaluación de proyectos de infraestructura carretera y específicamente se trata de estimar adecuadamente una de las variables que inciden directamente en la determinación de los beneficios directos que tienen los usuarios de la infraestructura, cuya importancia repercute directamente en los indicadores de rentabilidad. Este tema pertenece a una línea de investigación vigente dentro del Instituto Mexicano del Transporte.

La actualización del valor del tiempo de los pasajeros del sistema carretero nacional constituye el objeto del presente estudio, toda vez que la variable tiempo y su valoración en términos monetarios es un insumo de gran importancia en la determinación de los beneficios derivados por ahorros en tiempos de recorrido, que impactan en el costo generalizado del transporte, el cual es un elemento básico en los estudios de pronóstico de la demanda así como de los análisis de factibilidad económica y financiera.

## 1.2 Justificación

La necesidad de actualizar el valor del tiempo de los usuarios de la infraestructura carretera nacional se desprende del hecho de que la actividad censal en nuestro país se lleva a cabo cada 10 años. Por lo tanto, a la luz de los resultados del Censo 2010 sobre la actividad laboral de la población económicamente activa de México y el nivel de ingresos de la misma, es necesario revisar la expresión matemática que se emplea para llevar a cabo la estimación de dicho valor.

Una de las variables que intervienen en la evaluación económica de proyectos de infraestructura para el transporte, es el valor del tiempo de recorrido de los usuarios de la red carretera, particularmente el valor del tiempo de los pasajeros de autobuses y de vehículos particulares. La valoración de esta variable, conjuntamente con los ahorros en costos de operación vehicular y los ahorros en costos de conservación de la infraestructura, derivados de una utilización racional de la misma, permiten al analista de proyectos de inversión estimar el costo generalizado del transporte, bajo una óptica de equilibrio para el usuario.

Este insumo es de gran utilidad para las direcciones generales operativas de la SCT que tienen bajo su responsabilidad llevar a cabo el registro de los proyectos de inversión ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo cual permite integrar la cartera anual de proyectos de inversión en infraestructura carretera.

Al igual que en la publicación anterior (Publicación Técnica No. 291 del IMT) “PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL TIEMPO DE LOS USUARIOS DE LA INFRAESTRUCTURA CARRETERA EN MÉXICO: EL CASO DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS”, se propuso llevar a cabo una desagregación a nivel regional y, de ser posible, por segmento profesional de la población, para que la base de datos que se estructure pueda constituir el fundamento de análisis posteriores dependiendo de la vocación de los distintos modos de transporte.

El contar con una base metodológica para la estimación del valor del tiempo de los pasajeros que utilizan la infraestructura carretera en México, permitió inicialmente a los autores de este estudio, proporcionar un espectro de opciones que permitan a los analistas de proyectos de inversión en infraestructura para el transporte, contar con elementos de análisis confiables que den certidumbre a los estudios relativos a la justificación económica y financiera de dichos proyectos.

La propuesta metodológica ha sido adoptada desde el 2006 por las instancias encargadas del registro de los proyectos de infraestructura para el transporte, tanto por parte de la SCT como por la SHCP. Por tal motivo se planteó la necesidad de revisar las expresiones utilizadas, ya que éstas contemplan la estadística nacional en cuanto a población ocupada con ingresos y el tiempo laborado por la misma.

Por una parte, el ingreso es expresado en salarios mínimos, y por otra, el tiempo que labora la población ocupada remunerada en horas trabajadas por semana, lo que permite llevar a cabo la revisión de las expresiones con una periodicidad de 10 años, ya que la información censal oficial es publicada decenalmente.

La actualización metodológica se llevó a cabo desde una óptica puramente regional o estatal, lo que permite presentar toda una gama de análisis tomando como unidad territorial a cada una de las entidades federativas (región plan).

La actualización de la metodología utilizada en la estimación del valor del tiempo de los usuarios de la red carretera en México, permitirá a los responsables de la toma de decisiones contar con una herramienta amigable y ágil para estimar el valor del tiempo de los pasajeros de los distintos modos de transporte, para que puedan considerar en su adecuada dimensión la participación de esta variable en la realización de estudios de preinversión de los proyectos de infraestructura para el transporte.

Esta variable tiene una incidencia de relevancia en la estimación de los beneficios necesarios para el cálculo de los indicadores de rentabilidad necesarios en la conformación de los programas de corto, mediano y largo plazos.

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo general

Este estudio tiene por objetivo fundamental mantener actualizada la herramienta metodológica, para que de manera ágil y amigable los responsables de la toma de decisiones puedan llevar a cabo una estimación del valor del tiempo de recorrido de los pasajeros que utilizan el autotransporte, así como de proporcionar los elementos de análisis necesarios para que puedan llevar a cabo su estimación en otros modos de transporte.

### 1.3.2 Objetivos particulares

Como objetivos particulares se tienen los siguientes:

- Identificar las variables explicativas que se requieren para calibrar la función que se utiliza en la estimación del valor del tiempo de los usuarios de la red carretera nacional (valor del tiempo de los pasajeros).
- Establecer la expresión matemática para estimar el valor del tiempo de los usuarios que viajan por motivo de trabajo y de los que viajan por motivo de placer.
- Estimar el valor del tiempo de los distintos usuarios a nivel regional.
- Determinar el valor del tiempo de los usuarios de acuerdo a la vocación económica que tienen los distintos arcos que integran la red carretera nacional.
- Estimar el valor del tiempo de los usuarios de cada una de las regiones que integran el territorio nacional (regiones plan y entidades federativas).

## 1.4 Metodología

El desarrollo del proyecto se realizó con base en la información del Censo de Población y Vivienda de 2010, relativa a la población ocupada a nivel nacional, así como del nivel de ingreso expresado en salarios mínimos generales, y del tiempo que labora la población ocupada en periodos semanales. Se construyeron sendos cuadros que describen la distribución del tiempo laborado y el nivel de ingreso de la población ocupada, y con ayuda de la estadística descriptiva, se identifican los intervalos correspondientes con sus marcas de clase, con objeto de poder determinar el promedio del valor del tiempo de la población (promedio ponderado).

El valor estimado representa el valor del tiempo de los ocupantes de los distintos vehículos, cuyo motivo de viaje sea de carácter laboral (personas que viajan por motivos de trabajo).

Para el caso de la valoración del tiempo de recorrido de los usuarios que viajen por motivo de placer, se recurrió a la estimación propuesta por Gwilliam<sup>1</sup>. Asimismo, ésta se complementa con la expresión desarrollada por F. Cortés en el artículo "El ingreso y la desigualdad en su distribución". Sin embargo, esta estimación deberá tomarse con las reservas del caso, toda vez que en el medio rural mexicano, es todavía raro encontrar usuarios cuyo motivo del viaje no sea puramente laboral.

Además se hace un análisis similar a nivel estatal, es decir, el nivel de agregación se lleva a cabo por entidad federativa con objeto de agrupar posteriormente la base de datos por regiones, de acuerdo a la división regional propuesta en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012. Para ello se considerará el nivel de ingreso expresado en salarios mínimos generales para el ámbito nacional, con objeto de no confundir a los usuarios de la información con distintos niveles salariales regionales, ya que la regionalización propuesta, en ocasiones considera entidades federativas con distinto nivel salarial e inclusive algunas entidades federativas están conformadas por municipios con distinto nivel salarial.

A partir de la división regional propuesta en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 y con apoyo de una tabla dinámica, se proporciona la opción para la estimación del valor del tiempo de los usuarios de la infraestructura carretera de las distintas regiones en que se divide el país.

---

<sup>1</sup> GWILLIAM, K. The value of time in economic evaluation of transport projects, lessons from recent research in "Infrastructure Notes" N° OT-5, Transport Sector World Bank, January 1995.



## **2 Estimación del valor del tiempo de los usuarios de la red carretera nacional**

---

En este estudio se hace referencia exclusivamente a la actualización del valor del tiempo de los pasajeros que viajan por la red carretera nacional como parte del análisis de variables que intervienen en la metodología de evaluación económica de proyectos de infraestructura carretera.

La principal fuente de información consultada fue el Censo de Población y Vivienda INEGI 2010, aunque en algunos apartados se presentará información relativa al Censo de 2000, con objeto de establecer algunos patrones de comparación, los cuales nos indican cuál ha sido la evolución que se ha dado en la fuerza laboral y sus ingresos en los últimos diez años.

Se realizó el análisis estocástico tomando como variables la población ocupada en las distintas ramas de la actividad económica del país, el tiempo que labora ésta en actividades productivas y el nivel de ingresos, tomando como base el Salario Mínimo General Nacional de cada uno de los grupos estudiados y agrupándolos en distintos percentiles .

La información censal sobre el ingreso expresado en salarios mínimos generales permitirá, por una parte, conocer la tendencia del ingreso de cada uno de los percentiles identificados en la población ocupada, pero además proporciona los elementos para la determinación del coeficiente adimensional FIP, el cual se obtiene como un promedio ponderado del total de la población ocupada del país.

Por otra parte, de manera semejante, se obtiene el tiempo que labora dicha población, constituyendo estos valores estimados de las variables independientes que se emplean en la estimación de la variable dependiente, objeto de este estudio, es decir, del valor del tiempo horario de los pasajeros que viajan por la red carretera nacional, el cual se obtiene a partir del ingreso que percibe cada persona que cuenta con un empleo en cualquiera de las ramas de la actividad económica nacional (SHP para pasajeros que viajan por motivo de trabajo y VTpp para aquellos que viajan por motivo de placer).

## 2.1 Estimación del tiempo que invierte la población ocupada del país en las distintas actividades productivas y su ingreso promedio

De la información estadística nacional, publicada por el INEGI en 2010, se observa que la población ocupada (PO) del país fue de 42 699 571 personas de las cuales solamente 36 044 074 reportan tener ingreso (POI). Para realizar el análisis se consideraron intervalos de 8 horas laboradas por semana para cada uno de los grupos considerados. Asimismo, se consideraron 6 rangos de ingreso, los cuales permitieron obtener el promedio ponderado del ingreso a nivel nacional expresado en salarios mínimos generales (SMG) durante 2010, y considerando los 7 intervalos de tiempo laborado por semana de la población, permitió obtener el promedio ponderado del tiempo laborado por la población total del país, obteniendo con ello los nuevos factores FIP y HTP, necesarios para estimar el nuevo valor del tiempo de la población usuaria de la red carretera nacional.

En ambos casos se determinan las marcas de clase de los intervalos considerados y se obtienen los promedios ponderados, tanto de las horas trabajadas por la población ocupada como del nivel de ingresos promedio de dicha población (expresado en Salarios Mínimos Generales SMG 2010).

El promedio ponderado se obtiene a partir de la expresión (1):

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i f(x_i) \quad (1)$$

En donde:

$\bar{X}$  = Media (Promedio ponderado)

$x_i$  = Marca de clase de los distintos intervalos considerados (Tiempo laborado por semana e ingreso expresado en salarios mínimos generales de la población ocupada).

$f(x_i)$  = Frecuencia con que se presenta el evento (Población Ocupada) en cada intervalo.

Es conveniente señalar que para el análisis realizado se discriminó la población ocupada que no recibe ingresos, así como los rubros correspondientes al tiempo laborado por semana y nivel de ingresos que son reportados como “no especificado”.

El tiempo que labora la población ocupada por semana se obtiene de calcular el promedio ponderado que labora la población ocupada por intervalo (HTP), el cual reportó un valor de 41.44 h/semana.

El promedio ponderado del nivel de ingresos de la población ocupada de México ha sido estimado en 3.367 SMG. A este coeficiente se le denomina Factor de Ajuste del Ingreso (FIP).

### 2.1.1 Valor del tiempo de los pasajeros que viajan por motivo de trabajo

A partir de los valores obtenidos correspondientes al tiempo laborado por semana de la población ocupada del país, así como del promedio del ingreso de dicha población, es posible estimar el costo horario promedio utilizando la expresión (2).

$$SHP = [(FIP)(SMG)(7)] / HTP. \quad (2)$$

En donde:

*SHP* = Valor del tiempo de los pasajeros que viajan por motivo de trabajo, expresado en \$/h

*FIP* = Factor de ajuste del ingreso de la población ocupada (promedio ponderado del ingreso expresado en número de salarios mínimos diarios)

*SMG* = Promedio del salario mínimo general expresado en \$/día

7 = Días / semana

*HTP* = Tiempo promedio que labora por semana la población ocupada

Aplicando la expresión anterior y considerando el Salario Mínimo General Diario vigente en 2012, se determina el valor del tiempo de los pasajeros en el ámbito nacional:

$$SHP = [(3.367)(60.50)(7)] / 41.444$$

$$SHP = \$34.41/h$$

### 2.1.2 Valor del tiempo de los pasajeros que viajan por motivo de placer

Para la estimación del valor del tiempo de los usuarios del transporte carretero nacional que no viajan por motivos de trabajo, es decir, el motivo del viaje es de placer (visita a familiares y amigos, eventos sociales y culturales) o de turismo, se recurrirá a la metodología planteada por F. Cortés en “El ingreso y la desigualdad en su distribución”<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Cortés, F. “El ingreso y la desigualdad en su distribución, México: 1997-2000”, enero/marzo 2003.

Valor del tiempo de los pasajeros cuyo motivo del viaje es de paseo o de turismo

$$VT_{pp} = 0.3 H \quad (3)$$

En donde:

$VT_{pp}$  = Valor del tiempo de los pasajeros que viajan por motivo de paseo

$H$  = 2 (FIP)(SMH)

$H$  = Ingreso horario familiar expresado en \$/h

2 = Número de miembros de la familia que cuentan con ingreso

FIP = Factor de ajuste del ingreso de la población ocupada (promedio ponderado del ingreso expresado en número de salarios mínimos generales diarios)

SMH = Salario mínimo horario de la población, expresado en \$/h

F. Cortés considera que el valor de H para el caso mexicano equivale aproximadamente a la aportación que hacen dos miembros de la familia al ingreso familiar.

Si se consideran las cifras relativas al salario mínimo diario de enero de 2012, el valor del tiempo horario se calcula de la manera siguiente:

$$SMH = (\$60.50/\text{día})/(5.92 \text{ horas/día}) = \$10.22/\text{hora}$$

$$H = (2)(FIP)(SMH) = (2)(3.367)(10.22) = \$68.81$$

$$VT_{pp} = 0.3H = (0.3)(68.81) = \$20.64/\text{hora}$$

De esta manera, la estimación del valor promedio general nacional para una hora de viaje resultó de \$34.41 (pesos mexicanos de 2012, de aquí en adelante, a menos que se indique lo contrario), cuando es realizado por motivo de trabajo. Mientras que el valor del tiempo para viajes por motivo de placer fue de \$20.64 por hora (véase cuadro 2.1).

Con la finalidad de revisar el comportamiento de la valoración del tiempo para diferentes estratos de población, se realizó una agrupación de acuerdo con el nivel de ingreso en número de salarios mínimos (véase cuadro 2.1). Los valores obtenidos para dichos estratos, podrían ser usados para evaluar con mayor exactitud los servicios de transporte dirigidos a la población con mayor ingreso, como son los autobuses ejecutivos o los usuarios del transporte aéreo.

En el caso de la población que recibió más de tres SMGP, su valoración del tiempo superó en un 72.96% al promedio general nacional, al pasar de \$34.41/h a \$59.48/h. La población de este segmento representó 38.70% de la POI total, es decir, 13.95 millones de personas con ingresos mayores a 3 SMGP.

**Cuadro 2.1**  
**Promedio nacional del valor del tiempo de los usuarios (pasajeros) de la red carretera en 2012**

Población ocupada con ingresos	Por viaje de trabajo	Por viaje de placer	Horas laboradas/semana	Factor de Ingreso ponderado (FIP)
Total	34.41	20.64	41.44	3.36
Mayor a 3 SMGP	59.48	35.69	41.44	5.82
Mayor a 5 SMGP	84.21	50.53	41.44	8.24

Fuente: Elaboración propia con base en el "Censo de Población y Vivienda", INEGI. 2010 y CONASAMI 2012

Por su parte, el total de la población que recibió más de cinco SMGP fue de 5.9 millones de personas, 16.66% de la POI total, para la cual se estimó un valor horario del tiempo de \$84.21, es decir, 145% mayor al promedio general del ingreso de la POI total.

Es conveniente señalar que la información del cuadro 2.1 comprende el monto del ingreso declarado por la población encuestada, el cual no incluye la parte proporcional a las prestaciones, que representa aproximadamente un 29% del ingreso cuando se trata de empleos formales. Existen algunas ramas de la actividad económica en las que la población ocupada no cuenta con prestaciones salariales, tal es el caso de los jornaleros que se dedican a actividades agropecuarias.

## **2.2 Tiempo laborado por la población ocupada del país vs. ingreso promedio. Escenario regional**

La base de datos de los estados que conforman el territorio nacional permitió, por una parte, realizar algunos análisis a nivel entidad federativa, pero la principal aportación fue poder estimar, para las distintas regiones del país, el valor del tiempo de la población ocupada que se localiza en las entidades que conforman la división regional propuesta.

La bondad del manejo de esta información permitirá a los responsables de realizar estudios de tipo regional, contar con una base de datos amigable y dinámica que permita realizar tantas combinaciones como divisiones regionales se propongan.

En este sentido, los profesionales que requieran de datos finos sobre las unidades territoriales que integran una región en la cual se localice un proyecto de infraestructura carretera, tendrán la facilidad de poder estimar adecuadamente el valor del tiempo de los usuarios cuya movilidad es local o regional.

## 2.2.1 Estimación del valor del tiempo de la población ocupada por entidad federativa

El valor del tiempo de los usuarios del sistema carretero por entidad federativa fue estimado con base en la aplicación de las expresiones empleadas en el apartado 2.1.

En el cuadro 2.2 se consignan los resultados obtenidos, agrupados en cinco clases, de acuerdo a la posición que ocupan respecto al promedio estatal de todo el país.

**Cuadro 2.2**  
**Rangos de valor del tiempo, en función de la diferencia entre el valor estatal individual y el promedio de los estados**

Valor del tiempo	Rangos en desviaciones estándar
<b>Muy alto</b>	Mayor a 1.5
<b>Alto</b>	De 0.5 a 1.5
<b>Medio</b>	De -0.5 a 0.5
<b>Bajo</b>	De -1.5 a -0.5
<b>Muy bajo</b>	Menores a -1.5

Fuente: Elaboración propia con base en prácticas observadas en “Desarrollo regional y políticas estructurales en México”, OCDE, 1998

Al realizar el cálculo estatal para la POI total, se encontró una dispersión de resultados que van desde \$25.78/h para el caso de Chiapas, hasta \$44.20/h para Baja California; es decir, el valor más alto resultó ser 71.43% mayor que el valor más bajo. Asimismo, la desviación estándar de los valores estatales fue de 4.16.

De acuerdo con la agrupación propuesta en el cuadro 2.3, hallamos que Baja California Sur fue el único estado con un valor del tiempo en el rango de “muy alto”; mientras que Chiapas fue el único en el grupo de valor “muy bajo”. El resto de los estados se distribuyeron de la siguiente forma: 8 en el rango de “alto”; 14 estados en el grupo de valor “medio”; y 8 en el rango “bajo”.

Es interesante apreciar (en el cuadro 2.3) que la mayoría de los estados con bajo valor del tiempo se localizan en la parte Sur-Sureste del país, escapando a esta tendencia los estados de Quintana Roo, Campeche y Tabasco. Estos dos últimos presentaron una mejoría respecto al año 2000 al pasar al grupo de entidades federativas con valor del tiempo medio, mientras que el primero se mantuvo en los de rango de valor “alto”. Por otra parte, Michoacán pasó en 2012 al grupo de los de valor bajo.

**Cuadro 2.3**  
**Valor del tiempo de los pasajeros para el total de la población ocupada con ingreso, por entidad federativa (2012)**

Entidad federativa	Por viaje de trabajo	Por viaje de placer	Horas laboradas / semana	Ingreso ponderado (en SMGP)
<b>VALOR DEL TIEMPO MUY ALTO</b>				
Baja California Sur	44.20	26.52	40.84	4.26
<b>VALOR DEL TIEMPO ALTO</b>				
Baja California	40.81	24.49	41.19	3.97
Nuevo León	40.74	24.44	42.69	4.11
Querétaro de Arteaga	40.14	24.08	41.14	3.90
Distrito Federal	39.81	23.89	41.66	3.92
Jalisco	38.62	23.17	41.31	3.77
Quintana Roo	38.25	22.95	43.00	3.88
Sonora	37.23	22.34	41.42	3.64
Colima	37.09	22.25	41,34	3.62
<b>VALOR DEL TIEMPO MEDIO</b>				
Nayarit	35.91	21.55	40.22	3.41
Sinaloa	35.68	21.41	41.50	3.50
Aguascalientes	35.52	21.31	41.66	3.49
Chihuahua	35.05	21.03	40.78	3.37
Campeche	34.95	20.97	41,68	3.44
Tabasco	34.61	20.77	41,72	3.41
Morelos	34.42	20.65	41,18	3.35
Coahuila de Zaragoza	34.13	20.48	42.09	3.39
Tamaulipas	33.97	20.38	41.56	3.36
Guanajuato	33.02	19.81	41.97	3.27
Estado de México	32.65	19.59	42.79	3.30
San Luis Potosí	32.60	19.56	40.12	3.09
Durango	32.41	19.45	41.18	3.15
Zacatecas	32.06	19.24	40.14	3.04
<b>VALOR DEL TIEMPO BAJO</b>				
Michoacán de Ocampo	31.60	18.96	40.34	3.01
Hidalgo	30.67	18.40	40.32	2.92
Oaxaca	30.27	18.16	39.88	2.85
Veracruz Llave	30.26	18.16	41.27	2.95
Puebla	29.46	17.68	41.13	2.86
Guerrero	29.36	17.62	40.40	2.80
Yucatán	28.79	17.27	41.39	2.81
Tlaxcala	28.10	16.86	40.49	2.69
<b>VALOR DEL TIEMPO MUY BAJO</b>				
Chiapas	25.78	15.47	40.23	2.45

Fuente: Elaboración personal con base en "Censo de Población y Vivienda", INEGI, 2010 y CONASAMI 2012

**Cuadro 2.4**  
**Valor del tiempo de los pasajeros para la población ocupada con ingreso mayor a 3 SMGP, por entidad federativa (2012)**

Entidad federativa	Por viaje de trabajo	Por viaje de placer	Horas laboradas / semana	Ingreso ponderado (en SMGP)
<b>VALOR DEL TIEMPO MUY ALTO</b>				
Distrito Federal	64.98	38.99	41.66	6.39
Querétaro de Arteaga	63.10	37.86	41.14	6.13
Baja California Sur	63.08	37.85	40.84	6.08
<b>VALOR DEL TIEMPO ALTO</b>				
Campeche	62.56	37.53	41.68	6.16
Baja California	62.47	37.48	41.19	6.08
Chihuahua	60.77	36.46	40.78	5.85
San Luis Potosí	60.77	36.46	40.12	5.76
Sonora	60.68	36.41	41.42	5.93
<b>VALOR DEL TIEMPO MEDIO</b>				
Tabasco	60.25	36.15	41.72	5.94
Jalisco	59.88	35.93	41.31	5.84
Zacatecas	59.86	35.91	40.14	5.67
Tamaulipas	59.71	35.82	41.56	5.86
Puebla	59.57	35.74	41.13	5.79
Aguascalientes	59.43	35.66	41.66	5.85
Morelos	59.40	35.64	41.18	5.78
Hidalgo	59.08	35.45	40.32	5.62
Veracruz	58.83	35.3	41.27	5.73
Chiapas	58.76	35.25	40.23	5.58
Colima	58.44	35.06	41.34	5.70
<b>VALOR DEL TIEMPO BAJO</b>				
Nuevo León	58.28	34.97	42.69	5.88
Michoacán de Ocampo	58.16	34.90	40.34	5.54
Nayarit	57.92	34.75	40.22	5.50
Guanajuato	57.80	34.68	41.97	5.73
Yucatán	57.73	34.64	41.39	5.64
Coahuila	57.31	34.39	42.09	5.70
Durango	57.29	34.37	41.18	5.57
Sinaloa	57.17	34.30	41.50	5.60
Tlaxcala	56.86	34.12	40.49	5.44
Oaxaca	56.47	33.38	39.88	5.32
Quintana Roo	56.22	33.73	43.00	5.71
<b>VALOR DEL TIEMPO MUY BAJO</b>				
Estado de México	56.14	33.68	42.79	5.67
Guerrero	55.37	33.22	40.40	5.28

Fuente: Elaboración propia con base en el "Censo de Población y Vivienda", INEGI, 2010 y CONASAMI 2012

Para la población con ingresos mayores a tres SMGP (cuadro 2.4), se encontró que el Distrito Federal reportó el valor del tiempo más alto para los pasajeros en viaje por motivo de trabajo, con un promedio de \$64.98/h, a su vez, el menor valor



lo presentó Guerrero con \$55.37/h, es decir, una diferencia de \$9.61/h, por lo que debido a la reducción de la cantidad de población estudiada, se presenta una menor dispersión entre los valores estatales, equivalente a una desviación estándar de 1.67.

En el primer grupo acompañaron al Distrito Federal los estados de Querétaro y Baja California Sur, el resto de los grupos se conformaron de la siguiente manera: el grupo de “alto” valor reunió cinco estados, con valor “medio” y valor “bajo” se agruparon once estados cada uno, y con valor “muy bajo” se ubicaron dos, Estado de México y Guerrero (cuadro 2.4).

Entre los estados que cambiaron de grupo jerárquico, destacan a la baja: Nuevo León y Quintana Roo que pasaron de “alto” a “bajo” valor del tiempo; Nayarit y Sinaloa también disminuyeron su jerarquía al pasar de “medio” a “bajo” valor del tiempo, así como el Estado de México que paso de nivel “medio” a “muy bajo”.

Las principales entidades federativas que mejoraron su posición fueron: Chiapas que pasó del grupo de “muy bajo” al de “medio” valor, mientras que Hidalgo, Puebla y Veracruz pasaron de la categoría “baja” a la “media” y los estados de Campeche y San Luis Potosí pasaron de categoría “media” a “alta”(cuadros 2.3 y 2.4).

De esta forma, la presencia de los estados localizados en el Sur-Sureste del país en los niveles “bajo” y “muy bajo” ya no resulta tan evidente, pues cuatro de ellos se ubicaron en el grupo de valoración del tiempo “medio”.

Para el segmento de población ocupada con ingresos mayores a cinco SMGP, destacó Baja California Sur al reportar el valor del tiempo más alto (en viajes por motivo de trabajo) con un promedio de \$86.97/h, mientras que el menor valor lo manifestó Quintana Roo con \$80.25/h, es decir, 92% del valor más alto y una amplitud del rango de \$6.72/h. Lo anterior significa que la dispersión de los valores estatales disminuyó aún más, a una desviación estándar de 1.28.

La distribución entre las categorías de valor del tiempo, fue la siguiente: en el grupo de valor “muy alto” apareció únicamente Baja California Sur, 12 estados con valor “alto”, otros 12 con valor “medio”, con valor “bajo” cinco; y con valor “muy bajo” Nuevo León, Estado de México y Quintana Roo (cuadro 2.5).

Entre los estados que cambiaron de posición a escala nacional (cuadros 2.4 y 2.5) destacaron a la baja: Sonora, que pasó del grupo “alto” al de “medio” valor del tiempo, y Veracruz pasó del rango “medio” al de “bajo” valor del tiempo.

En el sentido de ascenso, los principales estados que mejoraron su posición fueron: Nayarit y Michoacán que pasaron del grupo de “bajo” al de “alto” valor del tiempo, mientras que Guerrero, pasó de “muy bajo” a “medio”, Zacatecas, Chiapas e Hidalgo pasaron de “medio” a “alto” valor.

**Cuadro 2.5**  
**Valor del tiempo de los pasajeros para la población ocupada con ingreso mayor a 5 SMGP, por entidad federativa (2012)**

Entidad federativa	Por viaje de trabajo	Por viaje de placer	Horas laboradas / semana	Ingreso ponderado (SMGP)
<b>VALOR DEL TIEMPO MUY ALTO</b>				
Baja California Sur	86.97	52.18	40.84	8.39
<b>VALOR DEL TIEMPO ALTO</b>				
Distrito Federal	86.52	51.91	41.66	8.51
Querétaro de Arteaga	86.19	51.72	41.14	8.37
Zacatecas	86.09	51.66	40.14	8.16
San Luis Potosí	86.04	51.62	40.12	8.15
Baja California	85.78	51.47	41.19	8.34
Chihuahua	85.72	51.43	40.78	8.25
Campeche	85.61	51.37	41.68	8.43
Nayarit	85.29	51.17	40.22	8.10
Michoacán de Ocampo	85.07	51.04	40.34	8.10
Chiapas	85.06	51.04	40.23	8.08
Hidalgo	85.05	51.03	40.32	8.10
<b>VALOR DEL TIEMPO MEDIO</b>				
Oaxaca	84.94	50.97	39.88	8.00
Morelos	84.80	50.88	41.18	8.25
Puebla	84.49	50.69	41.13	8.21
Sonora	84.48	50.69	41.42	8.26
Jalisco	84.31	50.58	41.31	8.22
Yucatán	84.00	50.40	41.39	8.21
Guerrero	83.98	50.39	40.40	8.01
Tlaxcala	83.92	50.35	40.49	8.02
Tamaulipas	83.82	50.29	41.56	8.23
Tabasco	83.81	50.29	41.72	8.26
Aguascalientes	83.77	50.26	41.66	8.24
Colima	83.59	50.16	41.34	8.16
<b>VALOR DEL TIEMPO BAJO</b>				
Veracruz Llave	83.47	50.08	41.27	8.13
Durango	83.12	49.87	41.18	8.08
Sinaloa	83.00	49.80	41.50	8.13
Guanajuato	82.89	49.74	41.97	8.22
Coahuila	82.55	49.53	42.09	8.20
<b>VALOR DEL TIEMPO MUY BAJO</b>				
Nuevo León	81.84	49.11	42.69	8.25
Estado de México	81.15	48.69	42.79	8.20
Quintana Roo	80.25	48.15	43.00	8.15

Fuente: Elaboración propia con base en el "Censo de Población y Vivienda", INEGI, 2010 y CONASAMI 2012.

Para este segmento de la población, no resultó evidente la concentración de los valores más bajos en la región Sur-Sureste, pues sólo Quintana Roo registró el

valor más bajo a nivel nacional, mientras que Chiapas y Campeche se presentan en la parte alta de la clasificación; además otros cinco estados de la región se ubicaron en el nivel medio de la clasificación.

## 2.2.2 Estimación del valor del tiempo de la población ocupada en el ámbito regional de México

A continuación en la figura 2.1 y en el cuadro 2.6 se presenta la regionalización propuesta en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 (PNI-2007), a la cual se aplicó la metodología para conocer la evolución del valor del tiempo de los usuarios de la infraestructura carretera en cada una de las regiones propuestas.

**Figura 2.1**  
**Regionalización, (propuesta PNI 2007-2012)**



Para el año 2012, todas las regiones muestran un incremento en el valor del tiempo, con respecto a los valores calculados con los factores derivados del Censo del año 2000 (véase el cuadro 2.7), destaca el crecimiento del valor de la región Sur-Sureste, reduciendo la diferencia con respecto a la región Noroeste, pasando de 48% a 26% con respecto al valor de la región Sur-Sureste. Esta reducción del rango de valores entre las regiones, no revierte la tendencia de una mayor valoración del tiempo a medida que la población se ubica hacia el norte del país.

**Cuadro 2.6**  
**Regionalización propuesta de México**

Región	Entidad Federativa
<b>Sur-Sureste</b>	Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.
<b>Centro-País</b>	Distrito Federal, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala.
<b>Centro-Occidente</b>	Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas.
<b>Noreste</b>	Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León y Tamaulipas.
<b>Noroeste</b>	Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora.

Fuente: Elaboración con base en el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012. Presidencia de la República. México, 2007.

**Cuadro 2.7**  
**Variación del valor del tiempo de los pasajeros para el año 2012 en las regiones de México, producto de la actualización del FIP y HTP 2000 y 2010**

Región	FIP		HTP		Valor del tiempo, viaje por trabajo		Cambio porcentual
	2000	2010	2000	2010	Censo 2000	Censo 2010	
<b>Región Sur-Sureste</b>	2.35	2.96	44.01	40.96	22.64	30.60	35
<b>Región Centro-País</b>	2.94	3.37	43.71	41.90	28.48	34.05	20
<b>Región Centro-Occidente</b>	2.96	3.43	43.15	41.08	29.07	35.39	22
<b>Región Noreste</b>	3.39	3.57	43.07	41.80	33.34	36.22	9
<b>Región Noroeste</b>	3.39	3.77	42.75	41.31	33.60	38.66	15
<b>Nacional</b>	2.94	3.37	43.47	41.44	28.61	34.41	20

Fuente: Elaboración propia con base en "XII Censo General de Población y Vivienda", 2000, y Censo de Población y Vivienda 2010. Sitio Web de INEGI.

En el cálculo para la POI total, se confirma el rezago en la valoración del tiempo para los pasajeros de la región Sur-Sureste al presentar el valor más bajo de las regiones (\$30,60/h), que representa el 79% del valor regional más alto el cual corresponde a la región Noroeste (\$38,66/h), de esta forma, los valores regionales tuvieron una desviación estándar de 2.93.

En el caso de la población con ingresos mayores a tres SMGP se presenta un pequeño cambio en la jerarquía de las regiones, pues las regiones Centro-Occidente y Noreste, resultaron con un valor más bajo que la región Centro-País; mientras que el más alto lo reportó la región Noroeste. Es notorio que el rango de

valores de las regiones se reduce sustancialmente, pues ahora el valor menor representa 96% del mayor, con una desviación estándar de 0.87.

Para el sector de población que gana más de cinco SMGP, se presenta un cambio en la jerarquía de las regiones, ya que la región Noreste acusa el valor más bajo, manteniéndose la región Noroeste con el valor más alto (cuadro 2.8). La reducción del rango del valor del tiempo, bajó marginalmente pues el menor valor representó 98% del mayor; asimismo, la desviación estándar fue de 0.58.

**Cuadro 2.8**  
**Valor del tiempo de los pasajeros por región 2012**

Región	POI total		POI > 3 SMGP		POI > 5 SMGP	
	Viaje de trabajo	Viaje de placer	Viaje de trabajo	Viaje de placer	Viaje de trabajo	Viaje de placer
<b>Región Sur-Sureste</b>	<b><u>30.60</u></b>	18.36	<b><u>58.41</u></b>	35.05	84.16	50.52
<b>Región Centro-País</b>	34.05	20.43	59.84	35.90	84.09	50.45
<b>Región Centro-Occidente</b>	35.39	21.23	59.59	35.75	84.64	50.78
<b>Región Noreste</b>	36.22	21.73	58.97	35.38	<b><u>83.37</u></b>	50.02
<b>Región Noroeste</b>	38.66	23.19	60.69	36.41	84.88	50.93
Promedio regional	<b>35.18</b>	<b>21.11</b>	<b>59.49</b>	<b>35.69</b>	<b>84.24</b>	<b>50.54</b>
Desviación estándar	<b>2.93</b>	<b>1.75</b>	<b>0.87</b>	<b>0.52</b>	<b>0.58</b>	<b>0.35</b>

Fuente: Elaboración propia con base en "Censo de Población y Vivienda", INEGI, 2010

La región Noreste perdió dos posiciones con respecto al valor promedio del ingreso de la población ocupada a nivel regional. Asimismo, la región Noroeste se mantuvo en la primera posición en los tres niveles de ingreso analizados.

Con la descripción del valor del tiempo de los pasajeros del transporte carretero por regiones, se confirmó que las regiones del norte del país presentan la mayor valoración del tiempo, mientras que la región Sur-Sureste permanece con la menor valoración del tiempo. La Centro-País mejora a una segunda posición, mientras que la región Noreste cae a un cuarto sitio cuando se analiza el segmento con ingresos mayores a tres SMGP, para luego retroceder esta última y ocupar el lugar más desfavorable, cuando se describe el segmento de ingresos mayores a cinco SMGP.

Con ayuda de la base de datos con que se cuenta a nivel estatal, podrán conformarse tantas particiones (regiones) como se desee, pudiéndose estimar los factores FIP y HTP, necesarios para el cálculo del SHP de la población que se localice en la región o regiones seleccionadas.



### 3 Estimación del valor del tiempo de los usuarios de la red carretera en el ámbito sectorial

---

En el presente capítulo se describe el comportamiento de la valoración del tiempo de los pasajeros del autotransporte de acuerdo con el grupo de actividad económica principal que desarrollan, con objeto de proporcionar a los responsables de la toma de decisiones los elementos necesarios para poder llevar a cabo estudios de prefactibilidad y de factibilidad económica de distintos proyectos de inversión, sobre todo de aquellos relacionados con la infraestructura del transporte.

Es evidente que la población ocupada del sector primario utiliza un tipo de transporte cuya operación depende de las características físicas de la infraestructura y el equipo. El tipo de vehículos que circula por la infraestructura en el medio rural, por ejemplo, es distinto al que circula en el medio interurbano. Asimismo, el nivel de ingreso de la población usuaria constituye el principal insumo para determinar la rentabilidad económica de la prestación de los distintos tipos de transporte, ya que es su ingreso el que proporciona la pauta para el establecimiento de las tarifas diferenciadas de los distintos servicios ofrecidos.

El sector secundario requiere de un servicio de transporte rápido y frecuente, ya que estos son elementos indispensables en el rendimiento del capital que se requiere mover entre los centros de transformación y los centros de consumo. El nivel de ingreso del personal ocupado en la industria mexicana permite ofrecer servicios de transporte con mayor frecuencia y con el equipo de acondicionamiento requerido, tanto por la carga como por el pasaje.

El sector terciario es el que reporta un mayor nivel de ingresos y, por ello, permite al usuario contar con una mayor disponibilidad de pago por servicios de transporte de mayor calidad. La población ocupada en el sector servicios constituye el usuario potencial del transporte aéreo.

En los cuadros 3.1 y 3.2 se muestra la información analizada para la estimación del valor del tiempo de la población que labora en el sector primario (agropecuario).

Al aplicar las expresiones (1, 2 y 3 del capítulo 2) para el cálculo del valor del tiempo por motivos de trabajo y placer, se obtienen los valores siguientes:

Valor del tiempo por motivos de trabajo:

$$SHP=(2.04)(60.50)/38.37= \$ 22.52/h$$

Valor del tiempo por motivos de placer o turismo:

$$VT_{pp} = 0.3 (2)(2.04)(60.5)/(38.37/7) = \$13.51/h$$

Por otra parte, en los cuadros 3.3, 3.4, 3.5 y 3.6 se muestra el análisis realizado para el sector secundario (industria), correspondiente a las ramas: minería, industrias manufactureras, electricidad y agua, así como de la construcción.

Para la estimación del valor del tiempo de la población ocupada en el sector secundario se realizó de manera semejante a como se hizo para el sector primario.

Valor del tiempo por motivos de trabajo para el sector secundario en la rama de actividad correspondiente a la minería, industrias manufactureras, electricidad y agua:

$$SHP = (3.26)(60.5)/43.62 = \$ 31.68/h$$

Valor del tiempo por motivos de placer o turismo:

$$VT_{pp} = 0.3 (2)(3.26)(60.5)/(43.62/7) = \$19.00/h$$

Para la rama de actividad construcción el valor del tiempo por motivos de trabajo reportado fue el siguiente:

$$SHP = (3.51)(60.5)/45.22 = \$ 32.90/h$$

Valor del tiempo por motivos de placer o turismo

$$VT_{pp} = 0.3 (2)(3.51)(60.5)/(45.22/7) = \$19.74/h$$

Por otra parte, para el sector terciario en lo que se refiere a la rama de actividad de comercio el valor del tiempo por motivos de trabajo fue de:

$$SHP = (3.04)(60.5)/42.16 = \$ 30.50/h$$

y por motivos de placer o turismo:

$$VT_{pp} = 0.3 (2)(3.04)(60.5)/(42.16/7) = \$18.30/h$$

Finalmente para la rama de actividad relativa a servicios de transporte, de comunicación, profesionales, financieros, sociales, de gobierno y otros los valores por motivo de trabajo y placer o turismo fueron:

$$SHP = (3.78)(60.5)/40.49 = \$ 39.55/h$$

$$VT_{pp} = 0.3 (2)(3.78)(60.5)/(40.49/7) = \$23.73/h$$



**Cuadro 3.1**  
**Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector primario (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza)**

Sector de actividad	Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos						FIP
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10	
Primario	3,227,441	844,623	1,383,374	615,048	246,645	95,006	42,745	
Marca de clase		1.00	1.50	2.50	4.00	7.50	10.00	
Ingreso total ponderado en salarios mínimos	6,583,879	844,623	2,075,066	3,326,620	986,580	712,545	427,450	2.04

**Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector primario (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza)**

Sector de actividad	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana							HTP
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas	
Primario	5,609,011	546,545	549,056	689,397	1,027,630	1,458,916	505,505	832,062	
Marca de clase		16.0	20.5	28.5	36.5	44.5	52.5	56.0	
Horas laboradas ponderadas totales	215,211,324	8,743,120	11,255,648	19,647,814	37,508,495	64,921,762	26,539,013	46,595,472	38.37

**Cuadro 3.3**  
**Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario (minería, industrias manufactureras, electricidad y agua)**

Sector de actividad	Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos						FIP
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10	
Secundario	6,234,696	479,943	1,739,570	1,815,102	1,286,151	625,452	288,478	
Marca de clase		1.00	1.50	2.50	4.00	7.50	10.00	
Ingreso total ponderado en salarios mínimos	20,347,327	479,943	2,609,355	4,537,755	5,144,604	4,690,890	2,884,780	3.26

**Cuadro 3.4**  
**Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario (minería, industrias manufactureras, electricidad y agua)**

Sector de actividad	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana							HTP
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas	
Secundario	6,755,939	341,715	238,154	269,981	1,050,497	2,627,633	964,327	1,263,632	
Marca de clase		16.0	20.5	28.5	36.5	44.5	52.5	56.0	
Horas laboradas ponderadas totales	294,707,424	5,467,440	4,882,157	7,694,458	38,343,141	116,929,668	50,627,168	70,763,392	43.62

**Cuadro 3.5**  
**Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario (construcción)**

Sector de actividad	Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos						FIP
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10	
Secundario	3,263,755	129,631	575,638	1,076,407	1,032,546	338,703	110,830	
Marca de clase		1.00	1.50	2.50	4.00	7.50	10.00	
Ingreso total ponderado en salarios mínimos	11,462,862		863,457	2,691,018	4,130,184	2,540,273	1,108,300	3.51

**Cuadro 3.6**  
**Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario (construcción)**

Sector de actividad	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana							HTP
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas	
Secundario	3,510,087	144,107	125,564	142,622	447,075	1,111,592	630,861	908,266	
Marca de clase		16.0	20.5	28.5	36.5	44.5	52.5	56.0	
Horas laboradas ponderadas totales	158,711,681	2,305,712	2,574,062	4,064,727	16,318,237	49,465,844	33,120,202	50,862,896	45.22

**Cuadro 3.7**  
**Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector terciario (comercio)**

Sector de actividad	Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos						FIP
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10	
Terciario	7,046,259	1,023,766	2,088,928	1,720,488	1,253,924	668,156	290,997	
Marca de clase		1.00	1.50	2.50	4.00	7.50	10.00	
Ingreso total ponderado en salarios mínimos	21,395,214	1,023,766	3,133,392	4,301,220	5,015,696	5,011,170	2,909,970	3.04

**Cuadro 3.8**  
**Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector terciario (comercio)**

Sector de actividad	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana							HTP
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas	
Terciario	8,084,213	889,086	483,101	507,556	976,381	1,982,704	974,225	2,271,160	
Marca de clase		16.0	20.5	28.5	36.5	44.5	52.5	56.0	
Horas laboradas ponderadas totales	340,794,299	14,225,376	9,903,570	14,465,346	35,637,907	88,230,328	51,146,812	127,184,960	42.16

**Cuadro 3.9**  
**Distribución de población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector terciario (Servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros)**

Sector de actividad	Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos						FIP
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10	
Terciario	15,985,838	1,286,365	3,609,940	3,562,357	4,059,557	2,429,482	1,038,137	
Marca de clase		1.00	1.50	2.50	4.00	7.50	10.00	
Ingreso total ponderado en salarios mínimos	60,447,880		5,414,910	8,905,892	16,238,228	18,221,115	10,381,370	3.78

**Cuadro 3.10**  
**Distribución de población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector terciario (Servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros)**

Sector de actividad	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana							HTP
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas	
Terciario	17,495,206	1,358,586	1,118,765	1,673,274	4,159,497	3,833,542	1,729,967	3,621,575	
Marca de clase		16.0	20.5	28.5	36.5	44.5	52.5	56.0	
Horas laboradas ponderadas totales	708,406,094	21,737,376	22,934,682	47,688,309	151,821,641	170,592,619	90,823,267	202,808,200	40.49



## **4 Estimación del valor promedio del tiempo de los ocupantes de los vehículos que circulan en la red de caminos rurales**

---

Para realizar el cálculo del valor del tiempo de los pasajeros que circulan en los caminos rurales se aplicó la misma metodología que en las secciones anteriores aunque utilizando la información del Censo de Población y Vivienda, 2010, específicamente los siguientes dos rubros.

- Población ocupada por municipio, sexo y sector de actividad, y su distribución según horas trabajadas en la semana de referencia.
- Población ocupada por municipio, sexo y sector de actividad, y su distribución según ingreso por trabajo en salario mínimo.

De esta manera, la descripción del valor del tiempo de los pasajeros con actividad económica dentro del sector primario, se realizó únicamente para el promedio nacional y estatal.

### **4.1 Promedio del valor del tiempo para actividades del sector primario en México**

El promedio del valor de una hora dedicada a actividades del sector primario fue de \$22.52/h, equivalente a 56% del valor nacional promedio para todas las actividades económicas. El valor del tiempo para los viajes con motivo de placer para este sector, fue de \$13.51/h.

Asimismo, el número de horas laboradas a la semana por este sector fue de 38.4; tres horas menos que el promedio total (para todas las actividades). El ingreso promedio de la POI del sector primario fue de 2.04 salarios mínimos, equivalente a 60.6% del ingreso promedio de la POI total.

A pesar de un ligero incremento del nivel de ingreso de la población en los últimos 10 años, estas cifras confirman la percepción de bajo valor del tiempo para la población laborando en el sector primario.

### **4.2 Valor del tiempo en los estados de México, para actividades del sector primario**

El valor del tiempo por motivo de trabajo, para el sector primario, en cada uno de los estados de la República Mexicana presentó una amplitud de rango de \$13.81/h

(de \$15.45/h a \$29.26/h), con un promedio estatal de \$23.62/h y una desviación estándar de 4.06.

**Cuadro 4.1**  
**Valor del tiempo de los pasajeros para la población ocupada con actividad en el sector primario, por entidad federativa**

Entidad Federativa	Por viaje de trabajo	Por viaje de placer	Horas laboradas / semana (HTP)	Ingreso ponderado (SMGP)
<b>VALOR DEL TIEMPO MUY ALTO</b>				
Baja California Sur	29.26	17.56	41.25	2.85
Baja California	29.26	17.56	42.12	2.91
Chihuahua	29.00	17.40	40.74	2.79
<b>VALOR DEL TIEMPO ALTO</b>				
Jalisco	28.54	17.12	41.70	2.81
Querétaro de Arteaga	28.23	16.94	38.86	2.59
Sinaloa	28.22	16.93	40.52	2.70
Nuevo León	27.66	16.59	42.11	2.75
Sonora	27.50	16.50	42.66	2.77
Distrito Federal	27.49	16.50	40.05	2.60
Colima	27.35	16.41	41.19	2.66
Durango	26.29	15.77	39.47	2.45
Nayarit	26.23	15.74	39.07	2.42
Tamaulipas	25.51	15.30	38.85	2.34
Michoacán de Ocampo	25.49	15.30	38.04	2.29
Quintana Roo	24.20	14.52	36.93	2.11
Aguascalientes	24.16	14.49	41.55	2.37
<b>VALOR DEL TIEMPO MEDIO</b>				
Coahuila de Zaragoza	23.11	13.87	42.15	2.30
Estado de México	23.04	13.82	36.76	2.00
Morelos	22.94	13.76	38.77	2.10
Guanajuato	22.29	13.37	38.19	2.01
Zacatecas	21.73	13.04	39.18	2.01
Guerrero	20.31	12.19	37.95	1.82
Hidalgo	20.16	12.10	35.92	1.71
Tlaxcala	20.09	12.05	35.84	1.70
San Luis Potosí	20.00	12.00	36.63	1.73
<b>VALOR DEL TIEMPO BAJO</b>				
Tabasco	19.74	11.84	36.04	1.68
Campeche	19.58	11.75	38.72	1.79
Veracruz Llave	18.84	11.31	37.53	1.67
Oaxaca	18.67	11.20	37.20	1.64
Yucatán	17.89	10.73	39.78	1.68
Puebla	17.60	10.56	37.78	1.57
<b>VALOR DEL TIEMPO MUY BAJO</b>				
Chiapas	15.45	9.27	38.10	1.39

Fuente: Elaboración propia con base en "Censo de Población y Vivienda", INEGI. 2010.



Al igual que en la sección anterior los estados se agruparon en 5 grupos, el del valor del tiempo “muy alto” fue compuesto por los estados de Baja California Sur, Baja California y Chihuahua, presentando los dos primeros un valor superior al de la POI en el sector primario (\$29.26/h vs. \$22.52/h). Con valor “alto” resultaron 13 estados, sólo Quintana Roo, de la región Sur-Sureste, figuró dentro de este grupo.

Con valor del tiempo “medio”, dentro del sector primario se agruparon 9 estados de los cuales sólo Guerrero, de la región Sur-Sureste, se ubicó en este segmento.

De esta forma, los valores más bajos para una hora de tiempo se concentraron en la región Sur-Sureste, siendo Chiapas el que reportó el menor valor con apenas \$15.45 /h.

El comportamiento de la valoración del tiempo en viajes por motivos de placer es similar al de los viajes de trabajo, dado que, en general, el primero representa 60% del valor del segundo.

A pesar de haber estimado el valor del tiempo por placer o turismo, difícilmente la población que se localiza en el medio rural, dispone de un excedente de su ingreso para realizar actividades turísticas, por lo que para este caso específico se recomienda tomar en consideración como valor del tiempo de los usuarios del transporte rural únicamente el relativo al calculado cuando el motivo de viaje es por trabajo.



## 5 Conclusiones

---

En 2012 en México, el SMGP fue de \$60.50, de acuerdo con lo publicado en el mes de enero de ese mismo año por la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI), que permitió estimar un valor del tiempo de \$34.41 por hora para el ocupante promedio nacional en un viaje realizado por motivo de trabajo, y \$20.64 para viajes por motivo de placer.

Con la publicación en diciembre de 2012 de los salarios mínimos para 2013 en México (vigentes a partir del 1 de enero de 2013), la CONASAMI calculó el SMGP en \$63.12, con el cual se estimó un valor del tiempo de los pasajeros que circulan por las carreteras mexicanas de \$35.90 por hora para viajes de trabajo, y \$21.54 para viajes por motivo de placer.

Debido a que el cálculo de valoración del tiempo de los pasajeros es función directa del salario mínimo, el crecimiento presentado entre 2012 y 2013 fue de 4.15%, tasa idéntica al crecimiento del salario mínimo. Por ello, se puede aplicar la tasa de crecimiento de SMGP para actualizar el valor del tiempo entre un año y otro. Esto hasta que la información de un nuevo censo sea accesible para calcular los nuevos factores FIP y HTP.

Los resultados del valor del tiempo para la regionalización propuesta, muestran en 2012, una diferencia de \$8.06 entre la región del noroeste del país (la cual acusa \$38.66/h) con respecto al Sur-Sureste (\$30.60/h), mientras que las regiones del centro del país se mantienen alrededor de la media nacional, es decir, se muestra una clara tendencia de una mayor valoración del tiempo a medida que la población se localiza más al norte del país.

La metodología propuesta y actualizada, tiene la bondad de poder estructurar las unidades regionales con base en los datos que se presentan en los anexos de este reporte de investigación, de tal forma que si los proyectos a analizar no se localizan en las regiones planteadas, puede construirse una nueva estructura regional determinando los factores de ingreso y de horas promedio laboradas por la población ocupada con ingreso (FIP y HTP).

La estimación del valor del tiempo por sector resulta de gran utilidad para los responsables de la toma de decisiones, toda vez que la desagregación de la información proporciona elementos suficientes para atender las distintas capas sociales de la población mexicana.

Es evidente que la población ocupada del sector primario utiliza un tipo de transporte cuya operación depende de las características físicas de la infraestructura y el equipo. El tipo de vehículos que circula por la infraestructura en el medio rural, por ejemplo, es distinto al que circula en el medio interurbano; asimismo, el nivel de ingreso de la población usuaria constituye el principal insumo para determinar la rentabilidad económica de los distintos tipos de infraestructura y

servicios de transporte, ya que es su ingreso el que proporciona la pauta para el establecimiento de las tarifas diferenciadas de los distintos servicios ofrecidos.

Es conveniente mencionar que, para el caso de obras de infraestructura carretera en el medio rural cuya vocación sea la industria extractiva (minería), podrá ser tomado en consideración el valor del tiempo que se estime para la rama de actividad industrial (minería, industrias manufactureras, electricidad y agua).

El sector secundario requiere de un servicio de transporte rápido y frecuente, ya que estos son elementos indispensables en el rendimiento del capital que se requiere mover entre los centros de transformación y los centros de consumo. El nivel de ingreso del personal ocupado en la industria mexicana permite ofrecer servicios de transporte con mayor frecuencia y con el equipo de acondicionamiento requerido tanto por la carga como por el pasaje.

El sector terciario es el que reporta un mayor nivel de ingresos y por ello permite al usuario contar con una mayor disponibilidad de pago por servicios de transporte de mayor calidad. La población ocupada en el sector servicios constituye el usuario potencial de otros modos de transporte cuya rapidez es importante en el desarrollo de las actividades económicas propias de este sector.

Se presenta un ejemplo para el sector primario el cual resulta ilustrativo debido a que, en el caso de la infraestructura rural, la población ocupada en actividades propias del sector primario refleja el más bajo ingreso de la actividad económica nacional.

A pesar de haber estimado el valor del tiempo por placer o turismo, difícilmente la población que se localiza en el medio rural dispone de un excedente de su ingreso para realizar actividades turísticas, por lo que para este caso específico se recomienda tomar en consideración como valor del tiempo de los usuarios del transporte rural únicamente el relativo al calculado cuando el motivo de viaje es por trabajo.

## Bibliografía

---

**ALBERRO, J.** *Costo de oportunidad social del tiempo de usuarios del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México*, El trimestre económico 297, enero-marzo de 2008, Fondo de Cultura Económica, México, 2008.

**CERVINI, Héctor F.** *Valor Social del Tiempo* (versión preliminar), Departamento de Economía Aplicada, Universidad Autónoma de Barcelona.- <[http://www.ecap.uab.es/jpasqual/materials/valor\\_social\\_tiempo.pdf](http://www.ecap.uab.es/jpasqual/materials/valor_social_tiempo.pdf)>

**CONASAMI.** *Salario Mínimo General Promedio*, Comisión Nacional de Salarios Mínimos, México, <<http://www.conasami.gob.mx>>

**CORTÉS, F.** *El ingreso y la desigualdad en su distribución, México: 1997-2000*, Papeles de Población No. 35 enero/marzo 2003. Universidad Autónoma del Estado de México. < <http://papelesdepoblacion.uaemex.mx/pp35/pp35.html> >.

**GWILLIAM, Kenneth.** *The value of time in economic evaluation of transport projects, lessons from recent research in "Infrastructure Notes" No. OT-5*, Transport Sector World Bank, January 1995 <<http://www.worldbank.org/transport/publicat/td-ot5.htm>>

**INEGI.** *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados Básicos, Empleo. <<http://www.inegi.gob.mx/>>

**PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.** *Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012*. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. 2007.

**TORRES, G. y HERNÁNDEZ, S.** *Propuesta metodológica para la estimación del valor del tiempo de los usuarios de la infraestructura carretera en México: el caso del transporte de pasajeros*, Publicación Técnica No. 291. Instituto Mexicano del Transporte. Sanfandila, Qro., 2006.

**TORRES, G: y HERNÁNDEZ, S.** *Propuesta metodológica para determinar el valor del tiempo de los ocupantes de los vehículos que circulan por la red carretera de México, 2011* NOTAS 129, artículo 1, marzo/abril de 2011. Instituto Mexicano del Transporte. 2011.

**TORRES, G: y HERNÁNDEZ, S.** *Estimación del valor del tiempo de los ocupantes de los vehículos que circulan por la red carretera de México, 2012* NOTAS 136, artículo 2, mayo/junio de 2012. Instituto Mexicano del Transporte.



## **Anexos.**

---





Entidad federativa		Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos						FIP
Población ocupada de acuerdo con su ingreso			Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10	
Aguascalientes		399969.0	32625.0	98334.0	106200.0	91926.0	49906.0	20978.0	3.49
Baja California		1176114.0	58905.0	204590.0	347342.0	295076.0	179142.0	91059.0	3.97
Baja California Sur		253946.0	14296.0	42251.0	54744.0	74903.0	43712.0	24040.0	4.26
Campeche		268153.0	34469.0	81496.0	46874.0	53987.0	32314.0	19013.0	3.44
Coahuila		894768.0	56871.0	227150.0	263343.0	207296.0	100713.0	39395.0	3.39
Colima		265827.0	21924.0	59670.0	62374.0	71924.0	36762.0	13173.0	3.62
Chiapas		1069140.0	290372.0	381241.0	150059.0	151558.0	73620.0	22290.0	2.45
Chihuahua		1123626.0	80510.0	330437.0	284732.0	241696.0	130093.0	56158.0	3.37
Distrito Federal		3402039.0	242913.0	801331.0	820325.0	722156.0	485511.0	329803.0	3.92
Durango		453571.0	37760.0	133348.0	124337.0	97284.0	46645.0	14197.0	3.15
Guanajuato		1745471.0	173745.0	467419.0	460994.0	379481.0	188361.0	75471.0	3.27
Guerrero		831198.0	142583.0	244845.0	189082.0	173312.0	64768.0	16608.0	2.80
Hidalgo		803194.0	122768.0	247906.0	186181.0	148660.0	74364.0	23315.0	2.92
Jalisco		2591554.0	186826.0	488445.0	703164.0	684501.0	375807.0	152811.0	3.77
Estado de México		5157787.0	456437.0	1367882.0	1386859.0	1171592.0	557928.0	217089.0	3.30
Michoacán		1278445.0	165858.0	366568.0	328979.0	260510.0	118763.0	37767.0	3.01
Morelos		625669.0	66234.0	160814.0	157372.0	140318.0	70812.0	30119.0	3.35
Nayarit		353587.0	34893.0	88426.0	76070.0	97780.0	42893.0	13525.0	3.41
Nuevo Leon		1567277.0	77202.0	192545.0	460064.0	468017.0	258563.0	110886.0	4.11
Oaxaca		890456.0	163336.0	260189.0	177056.0	194358.0	76481.0	19036.0	2.85
Puebla		1707195.0	272556.0	574750.0	372650.0	280424.0	148462.0	58353.0	2.86
Querétaro		642948.0	43161.0	130876.0	167093.0	154844.0	95695.0	51279.0	3.90
Quintana Roo		501301.0	30946.0	105380.0	101417.0	155024.0	80396.0	28138.0	3.88
San Luis Potosí		749330.0	105803.0	220450.0	171235.0	145265.0	78861.0	27716.0	3.09
Sinaloa		871229.0	58686.0	212164.0	223707.0	230690.0	108945.0	37037.0	3.50
Sonora		922052.0	56662.0	228378.0	239405.0	217149.0	125410.0	55048.0	3.64
Tabasco		683070.0	91472.0	187882.0	128185.0	150254.0	87327.0	37950.0	3.41
Tamaulipas		1059322.0	81030.0	297991.0	292457.0	217165.0	121156.0	49523.0	3.33
Tlaxcala		378812.0	59565.0	132927.0	86567.0	64128.0	28158.0	7467.0	2.69
Veracruz		2319366.0	359588.0	771801.0	460544.0	422437.0	227584.0	77412.0	2.95
Yucatán		660694.0	108821.0	224520.0	140888.0	114951.0	52640.0	20874.0	2.81
Zacatecas		396964.0	51090.0	123020.0	92524.0	77911.0	38579.0	13840.0	3.04
<b>Nacional</b>		<b>36044074.0</b>	<b>3777907.0</b>	<b>9455026.0</b>	<b>8862823.0</b>	<b>7956577.0</b>	<b>4200371.0</b>	<b>1791370.0</b>	<b>3.37</b>

Entidad federativa	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana										HTTP	
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas					
Aguascalientes	438820.0	34846.0	25344.0	30857.0	85024.0	112719.0	60570.0	89860.0	41.66				
Baja California	1278527.0	92738.0	69344.0	78658.0	247890.0	458943.0	140055.0	190899.0	41.19				
Baja California Sur	280089.0	24837.0	15894.0	19822.0	49446.0	94356.0	26778.0	48956.0	40.84				
Campeche	313163.0	23073.0	18521.0	27173.0	65104.0	67153.0	32644.0	79495.0	41.68				
Coahuila	1012981.0	67164.0	48710.0	66245.0	155311.0	383515.0	119672.0	172364.0	42.09				
Colima	284230.0	24442.0	17716.0	22671.0	48738.0	75992.0	32315.0	62356.0	41.34				
Chiapas	1555505.0	101125.0	93721.0	183193.0	358972.0	403988.0	134794.0	279712.0	40.23				
Chihuahua	1265621.0	91657.0	65870.0	95118.0	256571.0	455087.0	117006.0	184312.0	40.78				
Distrito Federal	3826590.0	271068.0	190815.0	258368.0	1003915.0	762455.0	515637.0	824332.0	41.66				
Durango	530914.0	39333.0	31169.0	47348.0	108713.0	133952.0	63960.0	106439.0	41.18				
Guanajuato	1961476.0	164459.0	120063.0	147947.0	319302.0	467797.0	285992.0	455916.0	41.97				
Guerrero	1120688.0	99433.0	97466.0	118974.0	187881.0	238289.0	107075.0	271570.0	40.40				
Hidalgo	955488.0	97257.0	71696.0	86443.0	173488.0	209524.0	107973.0	209117.0	40.32				
Jalisco	2936751.0	240450.0	168422.0	225737.0	513813.0	877341.0	354370.0	556618.0	41.31				
Estado de México	5775341.0	428288.0	299182.0	380755.0	1019035.0	1346186.0	771641.0	1530254.0	42.79				
Michoacán	1520058.0	142744.0	114152.0	14846.0	263275.0	379172.0	161554.0	314315.0	40.34				
Morelos	709616.0	69194.0	49271.0	55956.0	126808.0	145902.0	87840.0	174645.0	41.18				
Nayarit	408280.0	37007.0	29382.0	42926.0	71821.0	104236.0	40225.0	82683.0	40.22				
Nuevo León	1807211.0	83865.0	78057.0	95376.0	295510.0	770063.0	195434.0	288906.0	42.69				
Oaxaca	1251160.0	123286.0	103590.0	141873.0	217444.0	260996.0	120426.0	283545.0	39.88				
Puebla	2062781.0	183370.0	152511.0	179488.0	322883.0	508852.0	240190.0	475487.0	41.13				
Querétaro	715606.0	56787.0	38285.0	48470.0	149714.0	212640.0	88250.0	121460.0	41.14				
Quintana Roo	562620.0	36350.0	26299.0	30827.0	82937.0	196886.0	57225.0	132296.0	43.00				
San Luis Potosí	889238.0	87849.0	64228.0	79314.0	159784.0	234169.0	96797.0	167097.0	40.12				
Sinaloa	964049.0	66777.0	61880.0	74362.0	146857.0	337730.0	90106.0	186337.0	41.50				
Sonora	986696.0	75060.0	51363.0	60446.0	167864.0	373125.0	95746.0	163092.0	41.42				
Tabasco	774774.0	57028.0	43700.0	75074.0	161327.0	149798.0	84212.0	203635.0	41.72				
Tamaulipas	1205733.0	88135.0	88414.0	103236.0	243236.0	375250.0	123459.0	232589.0	41.56				
Tlaxcala	443207.0	46241.0	32982.0	43245.0	69550.0	97708.0	52228.0	101253.0	40.49				
Veracruz	2727723.0	231281.0	204913.0	250261.0	454888.0	599008.0	287833.0	699539.0	41.27				
Yucatán	764466.0	65880.0	44933.0	66281.0	135102.0	185299.0	99978.0	166993.0	41.39				
Zacatecas	478915.0	45572.0	34573.0	46544.0	95403.0	106115.0	52762.0	97946.0	40.14				
<b>Nacional</b>	<b>41808327.0</b>	<b>3296396.0</b>	<b>2526005.0</b>	<b>3303239.0</b>	<b>7757606.0</b>	<b>11126316.0</b>	<b>4844747.0</b>	<b>8954018.0</b>	<b>41.444</b>				

Anexo A.3								
Población ocupada por regiones de acuerdo con su ingreso								
Región	Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos					FIP	
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10		
Sur-Sureste	7223378.0	1219587.0	2257354.0	1394105.0	1415881.0	695130.0	241321.0	2.960
Centro-Pais	12074696.0	1220473.0	3285610.0	3009954.0	2527278.0	1365235.0	666146.0	3.369
Centro-Occidente	8424095.0	815925.0	2043208.0	2168633.0	1964142.0	1025627.0	406560.0	3.433
Noreste	5098564.0	333373.0	1181471.0	1424933.0	1231458.0	657170.0	270159.0	3.574
Noroeste	3223341.0	188549.0	687383.0	865198.0	817818.0	457209.0	207184.0	3.771
<b>Nacional</b>	<b>36044074.0</b>	<b>3777907.0</b>	<b>9455026.0</b>	<b>8862823.0</b>	<b>7956577.0</b>	<b>4200371.0</b>	<b>1791370.0</b>	<b>3.367</b>

Anexo A.4									
Población ocupada por regiones de acuerdo con su tiempo laborado									
Región	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana					HTTP		
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas		De 49 a 56 horas	Más de 56 horas
Sur-Sureste	9070099.0	737456.0	633143.0	893656.0	1663655.0	2101217.0	924187.0	2116785.0	40.96
Centro-Pais	13773033.0	1095418.0	796457.0	1004255.0	2715679.0	3070627.0	1775509.0	3315088.0	41.90
Centro-Occidente	9633374.0	833956.0	612165.0	789112.0	1706874.0	2570181.0	1172835.0	1948251.0	41.08
Noreste	5822460.0	370154.0	285759.0	382928.0	1059341.0	2120137.0	619531.0	984610.0	41.80
Noroeste	3509361.0	259412.0	198481.0	233288.0	612057.0	1264154.0	352685.0	589284.0	41.31
<b>Nacional</b>	<b>41808327.0</b>	<b>3296396.0</b>	<b>2526005.0</b>	<b>3303239.0</b>	<b>7757606.0</b>	<b>11126316.0</b>	<b>4844747.0</b>	<b>8954018.0</b>	<b>41.444</b>

<b>Anexo A.5</b>		
<b>Población ocupada con ingreso mayor a 3 SMGP</b>		
<b>Entidad federativa</b>	<b>POI &gt; 3 SMGP</b>	<b>FIP</b>
Aguascalientes	162810.0	<b>5.85</b>
Baja California	565277.0	<b>6.08</b>
Baja California Sur	142655.0	<b>6.08</b>
Campeche	105314.0	<b>6.16</b>
Coahuila	347404.0	<b>5.70</b>
Colima	121859.0	<b>5.70</b>
Chiapas	247468.0	<b>5.58</b>
Chihuahua	427947.0	<b>5.85</b>
Distrito Federal	1537470.0	<b>6.39</b>
Durango	158126.0	<b>5.57</b>
Guanajuato	643313.0	<b>5.73</b>
Guerrero	254688.0	<b>5.28</b>
Hidalgo	246339.0	<b>5.62</b>
Jalisco	1213119.0	<b>5.84</b>
Estado de México	1946609.0	<b>5.67</b>
Michoacán	417040.0	<b>5.54</b>
Morelos	241249.0	<b>5.78</b>
Nayarit	154198.0	<b>5.50</b>
Nuevo León	837466.0	<b>5.88</b>
Oaxaca	289875.0	<b>5.32</b>
Puebla	487239.0	<b>5.79</b>
Querétaro	301818.0	<b>6.13</b>
Quintana Roo	263558.0	<b>5.71</b>
San Luis Potosí	251842.0	<b>5.76</b>
Sinaloa	376672.0	<b>5.60</b>
Sonora	397607.0	<b>5.93</b>
Tabasco	275531.0	<b>5.94</b>
Tamaulipas	387844.0	<b>5.86</b>
Tlaxcala	99753.0	<b>5.44</b>
Veracruz	727433.0	<b>5.73</b>
Yucatán	188465.0	<b>5.64</b>
Zacatecas	130330.0	<b>5.67</b>
<b>Nacional</b>	<b>13948318.0</b>	<b>5.82</b>

<b>Anexo A.6</b>		
<b>Población ocupada con ingreso mayor a 5 SMGP</b>		
<b>Entidad federativa</b>	<b>POI &gt; 5 SMGP</b>	<b>FIP</b>
Aguascalientes	70884.0	<b>8.24</b>
Baja California	270201.0	<b>8.34</b>
Baja California Sur	67752.0	<b>8.39</b>
Campeche	51327.0	<b>8.43</b>
Coahuila	140108.0	<b>8.20</b>
Colima	49935.0	<b>8.16</b>
Chiapas	95910.0	<b>8.08</b>
Chihuahua	186251.0	<b>8.25</b>
Distrito Federal	815314.0	<b>8.51</b>
Durango	60842.0	<b>8.08</b>
Guanajuato	263832.0	<b>8.22</b>
Guerrero	81376.0	<b>8.01</b>
Hidalgo	97679.0	<b>8.10</b>
Jalisco	528618.0	<b>8.22</b>
Estado de México	775017.0	<b>8.20</b>
Michoacán	156530.0	<b>8.10</b>
Morelos	100931.0	<b>8.25</b>
Nayarit	56418.0	<b>8.10</b>
Nuevo León	369449.0	<b>8.25</b>
Oaxaca	95517.0	<b>8.00</b>
Puebla	206815.0	<b>8.21</b>
Querétaro	146974.0	<b>8.37</b>
Quintana Roo	108534.0	<b>8.15</b>
San Luis Potosí	106577.0	<b>8.15</b>
Sinaloa	145982.0	<b>8.13</b>
Sonora	180458.0	<b>8.26</b>
Tabasco	125277.0	<b>8.26</b>
Tamaulipas	170679.0	<b>8.23</b>
Tlaxcala	35625.0	<b>8.02</b>
Veracruz	304996.0	<b>8.13</b>
Yucatán	73514.0	<b>8.21</b>
Zacatecas	52419.0	<b>8.16</b>
<b>Nacional</b>	<b>5991741.0</b>	<b>8.24</b>

Entidad federativa		Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos							FIP
			Anexo A.7 Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector primario (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza)							
			Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10		
Aguascalientes	21375.0	3469.0	8067.0	6427.0	2196.0	805.0	411.0	2.37		
Baja California	61738.0	3733.0	25053.0	17434.0	8522.0	5151.0	1845.0	2.85		
Baja California Sur	21259.0	1312.0	7812.0	5988.0	3925.0	1607.0	615.0	2.91		
Campeche	35838.0	10319.0	18806.0	3971.0	1610.0	755.0	377.0	1.79		
Coahuila	49666.0	7396.0	21864.0	12931.0	4618.0	2058.0	799.0	2.30		
Colima	33515.0	3782.0	10509.0	11675.0	5115.0	1708.0	726.0	2.66		
Chiapas	257284.0	139847.0	99257.0	10552.0	4692.0	1852.0	1084.0	1.39		
Chihuahua	84838.0	7847.0	33141.0	23958.0	10765.0	6071.0	3056.0	2.79		
Distrito Federal	19116.0	4321.0	7461.0	3190.0	1987.0	1314.0	843.0	2.60		
Durango	49240.0	7533.0	18738.0	13336.0	6475.0	2335.0	823.0	2.45		
Guanajuato	162647.0	33310.0	83524.0	29855.0	9237.0	4271.0	2450.0	2.01		
Guerrero	75722.0	25260.0	30962.0	12834.0	4919.0	1348.0	399.0	1.82		
Hidalgo	99478.0	38558.0	41247.0	12957.0	4236.0	1877.0	603.0	1.71		
Jalisco	193731.0	20788.0	47397.0	70908.0	4121.0	9572.0	3854.0	2.81		
Estado de México	172874.0	41930.0	71599.0	43690.0	9829.0	4268.0	1558.0	2.00		
Michoacán	235390.0	41814.0	86230.0	71418.0	25199.0	7694.0	3035.0	2.29		
Morelos	47518.0	10253.0	18874.0	13447.0	3157.0	1148.0	639.0	2.10		
Nayarit	53005.0	7577.0	20673.0	14671.0	7009.0	2328.0	747.0	2.42		
Nuevo León	32815.0	2421.0	8995.0	13909.0	5295.0	1392.0	803.0	2.75		
Oaxaca	135847.0	53360.0	59071.0	15675.0	5130.0	2030.0	581.0	1.64		
Puebla	258076.0	95168.0	129338.0	23407.0	5933.0	2992.0	1238.0	1.57		
Querétaro	30280.0	5406.0	11090.0	7775.0	3133.0	1702.0	1174.0	2.59		
Quintana Roo	18289.0	6277.0	6214.0	2853.0	2022.0	595.0	328.0	2.11		
San Luis Potosí	85724.0	29672.0	40992.0	9620.0	2900.0	1650.0	890.0	1.73		
Sinaloa	130675.0	12991.0	48453.0	37676.0	20873.0	6954.0	3728.0	2.70		
Sonora	109251.0	8443.0	46757.0	27905.0	14687.0	7541.0	3918.0	2.77		
Tabasco	97637.0	34988.0	47942.0	8436.0	3625.0	1992.0	654.0	1.68		
Tamaulipas	72964.0	12043.0	31855.0	17096.0	7338.0	2926.0	1706.0	2.34		
Tlaxcala	37250.0	12916.0	17752.0	4303.0	1411.0	573.0	295.0	1.70		
Veracruz	423634.0	126693.0	228203.0	46868.0	13535.0	5991.0	2344.0	1.67		
Yucatán	54763.0	20711.0	24007.0	6419.0	2477.0	823.0	326.0	1.68		
Zacatecas	66112.0	14485.0	31491.0	13964.0	3593.0	1683.0	896.0	2.01		
<b>Nacional</b>	<b>3227551.0</b>	<b>844623.0</b>	<b>1383374.0</b>	<b>615148.0</b>	<b>246655.0</b>	<b>95006.0</b>	<b>42745.0</b>	<b>2.04</b>		

Anexo A.8 Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector primario (agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza)											
Entidad federativa	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana									HTTP
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas			
Aguascalientes	27930.0	3237.0	2327.0	1488.0	3048.0	6663.0	4182.0	7005.0	41.55	41.55	
Baja California	70279.0	6103.0	4266.0	4183.0	9628.0	26972.0	7976.0	11151.0	41.25	41.25	
Baja California Sur	25816.0	1789.0	1485.0	1823.0	2592.0	10568.0	3368.0	4191.0	42.12	42.12	
Campeche	60318.0	4988.0	4718.0	8963.0	12622.0	14449.0	4664.0	9914.0	38.72	38.72	
Coahuila	63908.0	4232.0	4288.0	5683.0	9168.0	17401.0	8211.0	14925.0	42.15	42.15	
Colima	38054.0	2974.0	2703.0	4111.0	5020.0	10782.0	3953.0	8511.0	41.19	41.19	
Chiapas	668262.0	32916.0	44093.0	102064.0	189439.0	211546.0	41613.0	46591.0	38.10	38.10	
Chihuahua	129963.0	9506.0	8594.0	12446.0	21462.0	42891.0	12566.0	22498.0	40.74	40.74	
Distrito Federal	25964.0	3736.0	1584.0	1861.0	4757.0	4572.0	3376.0	6078.0	40.05	40.05	
Durango	88412.0	7952.0	7641.0	10128.0	18242.0	17738.0	9681.0	17030.0	39.47	39.47	
Guajuato	249124.0	31904.0	26002.0	28041.0	38408.0	54351.0	26099.0	44319.0	38.19	38.19	
Guerrero	283757.0	28887.0	29980.0	37096.0	54161.0	64078.0	25080.0	44475.0	37.95	37.95	
Hidalgo	183297.0	25279.0	23778.0	22475.0	36032.0	38969.0	16037.0	20727.0	35.92	35.92	
Jalisco	264600.0	21656.0	18517.0	22851.0	36730.0	69877.0	31979.0	62990.0	41.70	41.70	
Estado de México	296588.0	46999.0	35512.0	31625.0	41228.0	69768.0	25800.0	45656.0	36.76	36.76	
Michoacán	353608.0	39448.0	35014.0	43265.0	59511.0	92509.0	33057.0	50804.0	38.04	38.04	
Morelos	71545.0	9252.0	7682.0	6369.0	9379.0	17969.0	7177.0	13717.0	38.77	38.77	
Nayarit	78775.0	7137.0	7654.0	10045.0	12461.0	20464.0	6216.0	14798.0	39.07	39.07	
Nuevo León	49507.0	2730.0	2542.0	4560.0	7442.0	17292.0	5342.0	9599.0	42.11	42.11	
Oaxaca	406653.0	44322.0	45243.0	57346.0	77252.0	92173.0	35443.0	54874.0	37.20	37.20	
Puebla	461811.0	50386.0	54757.0	53251.0	73851.0	121946.0	42844.0	64776.0	37.78	37.78	
Querétaro	53554.0	5981.0	5389.0	5081.0	8005.0	14945.0	5639.0	8464.0	38.86	38.86	
Quintana Roo	38356.0	3453.0	3665.0	6077.0	10100.0	7736.0	2867.0	4458.0	36.93	36.93	
San Luis Potosí	162447.0	19705.0	20945.0	20579.0	28641.0	38748.0	13034.0	20795.0	36.63	36.63	
Sinaloa	162532.0	12732.0	14390.0	17479.0	21086.0	47284.0	17406.0	32155.0	40.52	40.52	
Sonora	119702.0	6750.0	7222.0	7533.0	13790.0	48285.0	11065.0	25057.0	42.66	42.66	
Tabasco	138870.0	13675.0	14370.0	25416.0	34827.0	26555.0	8889.0	15138.0	36.04	36.04	
Tamaulipas	95362.0	9218.0	9109.0	11469.0	16339.0	24515.0	7740.0	16972.0	38.85	38.85	
Tlaxcala	68924.0	10983.0	9472.0	9510.0	10145.0	11466.0	6475.0	10873.0	35.84	35.84	
Veracruz	661052.0	58506.0	77036.0	90923.0	126975.0	170284.0	56211.0	81117.0	37.53	37.53	
Yucatán	93391.0	7070.0	7337.0	12691.0	17796.0	21055.0	9588.0	17854.0	39.78	39.78	
Zacatecas	116650.0	12939.0	11741.0	12965.0	17493.0	25065.0	11897.0	24550.0	39.18	39.18	
<b>Nacional</b>	<b>5609011.0</b>	<b>546445.0</b>	<b>549056.0</b>	<b>689397.0</b>	<b>1027630.0</b>	<b>1458916.0</b>	<b>505505.0</b>	<b>832062.0</b>	<b>38.37</b>	<b>38.37</b>	

Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario A (minería, industrias manufactureras, electricidad y agua)		Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos						FIP
			Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10	
Aguascalientes	84926.0	3853.0	23648.0	27102.0	18297.0	8585.0	3441.0	3.29	
Baja California	291365.0	7142.0	57890.0	120339.0	57463.0	30979.0	17552.0	3.54	
Baja California Sur	20503.0	1520.0	3680.0	3204.0	7660.0	3523.0	716.0	3.91	
Campeche	37757.0	5258.0	9276.0	5173.0	4825.0	6522.0	6703.0	4.43	
Coahuila	251168.0	6650.0	61007.0	87196.0	62533.0	23137.0	10645.0	3.37	
Colima	27306.0	2095.0	5610.0	7246.0	7292.0	3809.0	1254.0	3.62	
Chiapas	87628.0	23092.0	34901.0	14090.0	9088.0	5144.0	1313.0	2.27	
Chihuahua	319394.0	11303.0	138520.0	80222.0	50555.0	25102.0	13692.0	2.97	
Distrito Federal	409329.0	29281.0	124578.0	102341.0	75478.0	43080.0	34571.0	3.52	
Durango	81356.0	3856.0	27090.0	26725.0	15913.0	6271.0	1501.0	2.91	
Guanajuato	438831.0	28047.0	109670.0	139882.0	107002.0	40651.0	13579.0	3.22	
Guerrero	94404.0	33458.0	25483.0	17487.0	12018.0	4519.0	1439.0	2.24	
Hidalgo	137231.0	14759.0	46620.0	38454.0	21796.0	11494.0	4108.0	2.88	
Jalisco	506113.0	27564.0	100935.0	165404.0	130131.0	57971.0	24108.0	3.53	
Estado de México	930919.0	50718.0	294705.0	289804.0	186228.0	73277.0	36187.0	3.09	
Michoacán	172031.0	26108.0	50183.0	45314.0	33222.0	13867.0	3337.0	2.82	
Morelos	77060.0	6046.0	21153.0	22392.0	16056.0	8399.0	3014.0	3.26	
Nayarit	27828.0	3480.0	6889.0	6457.0	6650.0	3569.0	783.0	3.28	
Nuevo León	380787.0	8785.0	36828.0	137705.0	122483.0	53021.0	21965.0	3.98	
Oaxaca	110502.0	32722.0	30663.0	19847.0	16595.0	8796.0	1879.0	2.53	
Puebla	329974.0	36903.0	120939.0	86615.0	51092.0	24916.0	9509.0	2.79	
Querétaro	148139.0	6406.0	32282.0	48576.0	32028.0	17068.0	11779.0	3.71	
Quintana Roo	32218.0	2599.0	7734.0	6986.0	8830.0	5091.0	978.0	3.57	
San Luis Potosí	132229.0	10379.0	35035.0	41430.0	28081.0	12255.0	5049.0	3.19	
Sinaloa	89992.0	4536.0	24276.0	25465.0	22406.0	10045.0	3264.0	3.36	
Sonora	176419.0	7234.0	48696.0	52584.0	40738.0	19097.0	8070.0	3.39	
Tabasco	80027.0	6018.0	13048.0	12238.0	18490.0	18799.0	11434.0	4.82	
Tamaulipas	227805.0	7075.0	76083.0	68966.0	35623.0	26713.0	13345.0	3.38	
Tlaxcala	93868.0	10854.0	42233.0	24811.0	10608.0	3990.0	1372.0	2.37	
Veracruz	276314.0	34424.0	70617.0	55410.0	52995.0	44517.0	18351.0	3.65	
Yucatán	109388.0	22723.0	42982.0	23069.0	12548.0	5837.0	2229.0	2.39	
Zacatecas	51885.0	5055.0	16316.0	12568.0	11227.0	5408.0	1311.0	3.07	
<b>Nacional</b>	<b>6234696.0</b>	<b>479943.0</b>	<b>1739570.0</b>	<b>1815102.0</b>	<b>1286151.0</b>	<b>625452.0</b>	<b>288478.0</b>	<b>3.26</b>	



Anexo A.10											
Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario A (minería, industrias manufactureras, electricidad y agua)											
Entidad federativa	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana									HTTP
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas			
Aguascalientes	89579.0	2701.0	2191.0	3155.0	12572.0	34839.0	17609.0	16512.0	45.06		
Baja California	305517.0	9023.0	5704.0	7065.0	49122.0	160721.0	46289.0	27593.0	43.80		
Baja California Sur	22038.0	2347.0	1118.0	1101.0	2937.0	8581.0	1846.0	4108.0	41.20		
Campeche	39604.0	2851.0	2669.0	1314.0	4997.0	9826.0	6347.0	11600.0	43.94		
Coahuila	273945.0	6971.0	3977.0	5628.0	29482.0	151268.0	38559.0	38060.0	44.96		
Colima	28794.0	2236.0	1383.0	1424.0	3941.0	9757.0	3290.0	6763.0	42.86		
Chiapas	99477.0	10506.0	7662.0	7774.0	13223.0	23994.0	10979.0	25339.0	41.14		
Chihuahua	338104.0	7568.0	6313.0	9179.0	70065.0	189188.0	28040.0	27751.0	42.93		
Distrito Federal	447448.0	21313.0	12978.0	17911.0	107977.0	121263.0	74282.0	91744.0	43.56		
Durango	86008.0	3501.0	2309.0	2795.0	15259.0	31656.0	14622.0	15866.0	44.24		
Guajuato	463076.0	20454.0	14947.0	18442.0	56805.0	140005.0	95906.0	116517.0	45.40		
Guerrero	107031.0	13515.0	11668.0	12151.0	15150.0	21364.0	9584.0	23699.0	38.59		
Hidalgo	148321.0	10473.0	6559.0	7945.0	20821.0	48571.0	23349.0	30603.0	43.08		
Jalisco	550250.0	27876.0	19329.0	21811.0	82821.0	231331.0	81269.0	85813.0	43.35		
Estado de México	1009989.0	40296.0	28935.0	37044.0	164911.0	356512.0	162366.0	219925.0	44.57		
Michoacán	191576.0	17376.0	11930.0	13378.0	28162.0	58691.0	22356.0	39683.0	41.44		
Morelos	84199.0	5987.0	4577.0	3985.0	12479.0	26551.0	11969.0	18651.0	42.91		
Navarrit	31204.0	2893.0	1895.0	2926.0	4394.0	8419.0	3206.0	7471.0	41.35		
Nuevo León	419837.0	7018.0	5255.0	5646.0	51375.0	251195.0	48301.0	51047.0	44.85		
Oaxaca	128605.0	18163.0	12904.0	12554.0	18783.0	26358.0	12370.0	27473.0	38.56		
Puebla	359331.0	19867.0	16435.0	17116.0	44543.0	125341.0	56671.0	79358.0	43.87		
Querétaro	156054.0	6033.0	3851.0	4518.0	29061.0	71130.0	21130.0	20331.0	43.43		
Quintana Roo	34682.0	3016.0	1125.0	1857.0	3780.0	10053.0	5950.0	8901.0	43.84		
San Luis Potosí	141998.0	7217.0	5317.0	6191.0	18859.0	60992.0	19215.0	24207.0	43.44		
Sinaloa	96375.0	5774.0	4479.0	4698.0	12497.0	40136.0	9768.0	19023.0	42.94		
Sonora	187099.0	10174.0	6110.0	5821.0	26185.0	93368.0	21579.0	23862.0	42.94		
Tabasco	87790.0	4508.0	3018.0	3003.0	18032.0	20207.0	10673.0	28349.0	44.71		
Tamaulipas	253037.0	7727.0	4080.0	5139.0	48319.0	124673.0	26876.0	36223.0	43.89		
Tlaxcala	101359.0	6704.0	4520.0	5395.0	12902.0	37893.0	15165.0	18780.0	43.00		
Veracruz	299271.0	21495.0	15177.0	13998.0	47430.0	80716.0	36723.0	83732.0	43.42		
Yucatán	118382.0	11909.0	6959.0	6208.0	15746.0	34615.0	20399.0	22546.0	41.89		
Zacatecas	55959.0	4223.0	2780.0	2809.0	7867.0	18419.0	7659.0	12202.0	42.83		
<b>Nacional</b>	<b>6755939.0</b>	<b>341715.0</b>	<b>238154.0</b>	<b>269981.0</b>	<b>1050497.0</b>	<b>2627633.0</b>	<b>964327.0</b>	<b>1263632.0</b>	<b>43.62</b>		

Entidad federativa	Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario B (construcción)										FIP
	Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos									
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10				
Aguascalientes	34874.0	1399.0	4698.0	14447.0	10499.0	2881.0	950.0	3.37			
Baja California	92587.0	1690.0	8464.0	25693.0	32057.0	16862.0	7821.0	4.44			
Baja California Sur	25789.0	462.0	1816.0	4590.0	11456.0	5225.0	2240.0	4.73			
Campeche	25518.0	851.0	6055.0	6871.0	7734.0	3069.0	938.0	3.54			
Coahuila	76235.0	2603.0	14173.0	27840.0	20999.0	7746.0	2874.0	3.47			
Colima	22179.0	542.0	2500.0	5041.0	10515.0	2975.0	606.0	3.94			
Chiapas	104119.0	7096.0	42572.0	27726.0	19804.0	5146.0	1775.0	2.65			
Chihuahua	88692.0	3693.0	18015.0	26832.0	25701.0	10432.0	4019.0	3.60			
Distrito Federal	169729.0	6976.0	30918.0	53475.0	46206.0	19604.0	12550.0	3.80			
Durango	47262.0	1669.0	11241.0	18686.0	11239.0	3744.0	683.0	3.07			
Guanajuato	157237.0	6208.0	28785.0	62966.0	43225.0	12149.0	3904.0	3.24			
Guerrero	90073.0	4123.0	16629.0	36452.0	26289.0	5549.0	1031.0	3.08			
Hidalgo	88702.0	5896.0	21118.0	31724.0	21425.0	6934.0	1605.0	3.05			
Jalisco	241577.0	4833.0	20576.0	64535.0	100859.0	39738.0	11036.0	4.18			
Estado de México	446198.0	14270.0	74188.0	163238.0	147036.0	37250.0	10216.0	3.37			
Michoacán	136072.0	6251.0	24287.0	50968.0	42859.0	9913.0	1794.0	3.19			
Morelos	70900.0	2407.0	8977.0	26695.0	24551.0	6180.0	2090.0	3.50			
Nayarit	38189.0	1541.0	3333.0	8093.0	17591.0	6705.0	926.0	4.10			
Nuevo León	144251.0	3703.0	9560.0	37116.0	61593.0	25144.0	7135.0	4.28			
Oaxaca	100051.0	4525.0	17692.0	33852.0	35264.0	6831.0	1887.0	3.27			
Puebla	168694.0	8554.0	43694.0	61482.0	39330.0	11205.0	4429.0	3.04			
Querétaro	68399.0	2088.0	8364.0	23638.0	24824.0	6548.0	2937.0	3.68			
Quintana Roo	44747.0	600.0	4089.0	7591.0	20670.0	8923.0	2874.0	4.56			
San Luis Potosí	67713.0	5310.0	15824.0	23540.0	15888.0	5047.0	2104.0	3.11			
Sinaloa	88062.0	2250.0	8811.0	22921.0	36663.0	14160.0	3257.0	4.07			
Sonora	78358.0	2601.0	11154.0	23356.0	26599.0	10995.0	3653.0	3.87			
Tabasco	59562.0	2203.0	9025.0	16602.0	21933.0	7111.0	2688.0	3.78			
Tamaulipas	98650.0	4379.0	18432.0	35982.0	26468.0	10269.0	3120.0	3.41			
Tlaxcala	40530.0	2251.0	9672.0	15183.0	10391.0	2635.0	398.0	2.96			
Veracruz	231728.0	11696.0	51905.0	76669.0	63306.0	20984.0	7168.0	3.29			
Yucatán	68418.0	3734.0	19612.0	23387.0	16524.0	3993.0	1168.0	2.91			
Zacatecas	48660.0	3227.0	9459.0	19216.0	13048.0	2756.0	954.0	3.04			
<b>Nacional</b>	<b>3263755.0</b>	<b>129631.0</b>	<b>575638.0</b>	<b>1076407.0</b>	<b>1032546.0</b>	<b>338703.0</b>	<b>110830.0</b>	<b>3.51</b>			

Anexo A.12											
Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario B (construcción)											
Entidad federativa	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana								HTTP	
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas			
Agascalientes	37082.0	1581.0	1098.0	1178.0	4595.0	10724.0	8736.0	9170.0	45.80		
Baja California	100544.0	5431.0	4233.0	6188.0	18349.0	37620.0	12928.0	15795.0	42.34		
Baja California Sur	27283.0	1278.0	757.0	1535.0	3570.0	10596.0	4367.0	5180.0	44.02		
Campeche	26809.0	599.0	794.0	1184.0	2785.0	5582.0	4587.0	11278.0	47.82		
Coahuila	82701.0	4197.0	2467.0	2903.0	9631.0	31581.0	15517.0	16405.0	44.63		
Colima	23363.0	962.0	871.0	1059.0	2574.0	7338.0	3806.0	6753.0	45.45		
Chiapas	110832.0	3210.0	3307.0	3889.0	14006.0	39406.0	17333.0	29681.0	45.72		
Chihuahua	96873.0	5703.0	5550.0	5955.0	16801.0	32566.0	13429.0	16869.0	42.19		
Distrito Federal	186684.0	8338.0	5520.0	7145.0	36699.0	45948.0	33250.0	49784.0	44.82		
Durango	51143.0	2132.0	1753.0	2076.0	7116.0	15975.0	9104.0	12987.0	45.07		
Guanajuato	165991.0	8189.0	5906.0	6179.0	22028.0	43975.0	36903.0	42811.0	45.33		
Guerrero	99611.0	4078.0	3916.0	4609.0	9186.0	28547.0	16211.0	33064.0	46.03		
Hidalgo	95299.0	5017.0	4858.0	4962.0	12815.0	27741.0	18066.0	21834.0	44.02		
Jalisco	258728.0	9656.0	7521.0	9435.0	34888.0	94629.0	41461.0	61138.0	45.08		
Estado de México	477226.0	16024.0	12614.0	14373.0	54447.0	123594.0	105531.0	150643.0	46.91		
Michoacán	147197.0	6888.0	7005.0	7590.0	18198.0	48505.0	24777.0	34234.0	44.23		
Morelos	75487.0	2918.0	2731.0	4111.0	8656.0	19340.0	16028.0	21703.0	45.75		
Nayarit	40532.0	1915.0	1398.0	1554.0	5390.0	15058.0	6108.0	9109.0	44.44		
Nuevo León	159444.0	4071.0	4070.0	3719.0	17823.0	78987.0	26243.0	24531.0	44.98		
Oaxaca	110241.0	4246.0	3947.0	4744.0	11113.0	33830.0	19679.0	32682.0	45.89		
Puebla	181737.0	5788.0	5913.0	7182.0	19621.0	55362.0	34789.0	53082.0	46.21		
Querétaro	71975.0	2704.0	2020.0	2558.0	12536.0	27084.0	14764.0	10309.0	44.08		
Quintana Roo	47012.0	1995.0	1294.0	1507.0	4539.0	12699.0	7418.0	17560.0	46.90		
San Luis Potosí	73961.0	4209.0	3861.0	4092.0	9540.0	22849.0	14111.0	15299.0	43.61		
Sinaloa	93760.0	3506.0	4290.0	3664.0	10567.0	41262.0	11976.0	18495.0	44.10		
Sonora	84059.0	3972.0	3602.0	4167.0	12066.0	36094.0	9936.0	14222.0	43.07		
Tabasco	62723.0	2166.0	2129.0	2163.0	7032.0	14237.0	11973.0	23023.0	47.00		
Tamaulipas	106768.0	6380.0	5438.0	5343.0	14126.0	36977.0	17110.0	21394.0	43.30		
Tlaxcala	42850.0	1823.0	1707.0	1948.0	4631.0	11974.0	9142.0	11625.0	45.57		
Veracruz	245246.0	8906.0	9866.0	9443.0	25633.0	63627.0	43591.0	84280.0	46.43		
Yucatán	73058.0	2856.0	2095.0	3335.0	8604.0	21167.0	13031.0	21970.0	45.91		
Zacatecas	53874.0	3469.0	3033.0	2832.0	7510.0	16718.0	8956.0	11366.0	43.11		
<b>Nacional</b>	<b>3510087.0</b>	<b>144107.0</b>	<b>125564.0</b>	<b>142622.0</b>	<b>447075.0</b>	<b>1111592.0</b>	<b>630861.0</b>	<b>908266.0</b>	<b>45.22</b>		

Entidad federativa		Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector secundario total (A+B)							FIP
		Rangos de ingresos en salarios mínimos							
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10		
	Población ocupada con ingresos definidos								
Aguascalientes	119800.0	5252.0	28346.0	41549.0	28796.0	11466.0	4391.0	3.31	
Baja California	383952.0	8832.0	66354.0	146032.0	89520.0	47841.0	25373.0	3.76	
Baja California Sur	46292.0	1982.0	5496.0	7794.0	19316.0	8748.0	2956.0	4.37	
Campeche	63275.0	6109.0	15331.0	12044.0	12559.0	9591.0	7641.0	4.07	
Coahuila	327403.0	9253.0	75180.0	115036.0	83532.0	30883.0	13519.0	3.39	
Colima	49485.0	2637.0	8110.0	12287.0	17807.0	6784.0	1860.0	3.76	
Chiapas	191747.0	30188.0	77473.0	41816.0	28892.0	10290.0	3088.0	2.47	
Chihuahua	408086.0	14996.0	156535.0	107054.0	76256.0	35534.0	17711.0	3.10	
Distrito Federal	579058.0	36257.0	155496.0	15816.0	121684.0	62684.0	47121.0	3.60	
Durango	128618.0	5525.0	38331.0	45411.0	27152.0	10015.0	2184.0	2.97	
Guanajuato	596068.0	34255.0	138455.0	202848.0	150227.0	52800.0	17483.0	3.22	
Guerrero	184477.0	37581.0	42112.0	53939.0	38307.0	10068.0	2470.0	2.65	
Hidalgo	225933.0	20655.0	67738.0	70178.0	43221.0	18428.0	5713.0	2.95	
Jalisco	747690.0	32397.0	121511.0	229939.0	230990.0	97709.0	35144.0	3.74	
Estado de México	1377117.0	64988.0	368893.0	453042.0	333264.0	110527.0	46403.0	3.18	
Michoacán	308103.0	32359.0	74470.0	96282.0	76081.0	23780.0	5131.0	2.98	
Morelos	147960.0	8453.0	30130.0	49087.0	40607.0	14579.0	5104.0	3.37	
Nayarit	66017.0	5021.0	10222.0	14550.0	24241.0	10274.0	1709.0	3.75	
Nuevo León	525038.0	12488.0	46388.0	174821.0	184076.0	78165.0	29100.0	4.06	
Oaxaca	210553.0	37247.0	48355.0	53699.0	51859.0	15627.0	3766.0	2.88	
Puebla	498668.0	45457.0	164633.0	148097.0	90422.0	36121.0	13938.0	2.88	
Querétaro	216538.0	8494.0	40646.0	72214.0	56852.0	23616.0	14716.0	3.70	
Quintana Roo	76965.0	3199.0	11823.0	14577.0	29500.0	14014.0	3852.0	4.14	
San Luis Potosí	199942.0	15689.0	50859.0	64970.0	43969.0	17302.0	7153.0	3.16	
Sinaloa	178054.0	6786.0	33087.0	48386.0	59069.0	24205.0	6521.0	3.71	
Sonora	254777.0	9835.0	59850.0	75940.0	67337.0	30092.0	11723.0	3.54	
Tabasco	139589.0	8221.0	22073.0	28840.0	40423.0	25910.0	14122.0	4.37	
Tamaulipas	326455.0	11454.0	94515.0	104948.0	62091.0	36982.0	16465.0	3.39	
Tlaxcala	134398.0	13105.0	51905.0	39994.0	20999.0	6625.0	1770.0	2.55	
Veracruz	508042.0	46120.0	122522.0	132079.0	116301.0	65501.0	25519.0	3.49	
Yucatán	177806.0	26457.0	62594.0	46456.0	29072.0	9830.0	3397.0	2.59	
Zacatecas	100545.0	8282.0	25775.0	31784.0	24275.0	8164.0	2265.0	3.06	
<b>Nacional</b>	<b>9498451.0</b>	<b>609574.0</b>	<b>2315208.0</b>	<b>2891509.0</b>	<b>2318697.0</b>	<b>964155.0</b>	<b>399308.0</b>	<b>3.35</b>	

Anexo A.14											
Población ocupada de acuerdo con su tiempo laborado, sector secundario total (A+B)											
Entidad federativa	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana									HTTP
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas			
Aguascalientes	126661.0	4282.0	3289.0	4333.0	17167.0	45563.0	26345.0	25682.0	45.28		
Baja California	406061.0	14454.0	9937.0	13253.0	67471.0	198341.0	59217.0	43388.0	43.44		
Baja California Sur	49321.0	3625.0	1875.0	2636.0	6507.0	19177.0	6213.0	9288.0	42.76		
Campeche	66413.0	3450.0	3463.0	2498.0	7782.0	15408.0	10934.0	22878.0	45.51		
Coahuila	356646.0	11168.0	6444.0	8531.0	39113.0	182849.0	54076.0	54465.0	44.88		
Colima	52157.0	3198.0	2254.0	2483.0	6515.0	17095.0	7096.0	13516.0	44.02		
Chiapas	210309.0	13716.0	10969.0	11663.0	27229.0	63400.0	28312.0	55020.0	43.55		
Chihuahua	434977.0	13271.0	11863.0	15134.0	86866.0	221754.0	41469.0	44620.0	42.76		
Distrito Federal	634132.0	29651.0	18498.0	25056.0	144676.0	167211.0	107512.0	141528.0	43.93		
Durango	137151.0	5633.0	4062.0	4871.0	22375.0	47631.0	23726.0	28853.0	44.55		
Guajuato	629067.0	28643.0	20853.0	24621.0	78833.0	183980.0	132809.0	159328.0	45.38		
Guerrero	206642.0	17593.0	15584.0	16760.0	24336.0	49911.0	25795.0	56663.0	42.18		
Hidalgo	243614.0	15490.0	11417.0	12907.0	33636.0	76312.0	41415.0	52437.0	43.45		
Jalisco	808978.0	37532.0	26850.0	31246.0	117709.0	325960.0	122730.0	146951.0	43.90		
Estado de México	1487215.0	56320.0	41549.0	51417.0	219358.0	480106.0	267897.0	370568.0	45.32		
Michoacán	338773.0	24264.0	18935.0	20968.0	46360.0	107196.0	47133.0	73917.0	42.65		
Morelos	159686.0	8905.0	7308.0	8096.0	21135.0	45891.0	27997.0	40354.0	44.25		
Nayarit	71736.0	4808.0	3293.0	4480.0	9784.0	23477.0	9314.0	16680.0	43.09		
Nuevo León	579281.0	11089.0	9325.0	9365.0	69198.0	330182.0	74544.0	75578.0	44.88		
Oaxaca	238846.0	22409.0	16851.0	17298.0	29896.0	60188.0	32049.0	60155.0	41.94		
Puebla	541068.0	25655.0	22348.0	24298.0	64164.0	180703.0	91460.0	132440.0	44.66		
Querétaro	228029.0	8737.0	5871.0	7076.0	41597.0	98214.0	35894.0	30640.0	43.64		
Quintana Roo	81694.0	5011.0	2419.0	3364.0	8319.0	22752.0	13368.0	26461.0	45.60		
San Luis Potosí	215959.0	11426.0	9178.0	10283.0	28399.0	83841.0	33326.0	39506.0	43.50		
Sinaloa	190135.0	9280.0	8769.0	8362.0	23064.0	81398.0	21744.0	37518.0	43.51		
Sonora	271158.0	14146.0	9712.0	9988.0	38251.0	129462.0	31515.0	38084.0	42.98		
Tabasco	150513.0	6674.0	5147.0	5166.0	25064.0	34444.0	22646.0	51372.0	45.66		
Tamaulipas	359805.0	14107.0	9518.0	10482.0	62445.0	161650.0	43986.0	57617.0	43.71		
Tlaxcala	144209.0	8527.0	6227.0	7343.0	17533.0	49867.0	24307.0	30405.0	43.76		
Veracruz	544517.0	30301.0	25043.0	23441.0	73063.0	144343.0	80314.0	168012.0	44.78		
Yucatán	191440.0	14765.0	9054.0	9543.0	24350.0	55782.0	33430.0	44516.0	43.42		
Zacatecas	109833.0	7692.0	5813.0	5641.0	15377.0	35137.0	16615.0	23558.0	42.97		
<b>Nacional</b>	<b>10266026.0</b>	<b>485822.0</b>	<b>363718.0</b>	<b>412603.0</b>	<b>1497572.0</b>	<b>3739225.0</b>	<b>1595188.0</b>	<b>2171898.0</b>	<b>44.167</b>		

Entidad federativa		Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos						FIP
			Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10	
Aguascalientes	181709.0	12897.0	40670.0	39471.0	45758.0	30060.0	12853.0	3.91	
Baja California	499377.0	25191.0	68848.0	118734.0	140203.0	97206.0	49195.0	4.42	
Baja California Sur	138701.0	5640.0	19739.0	28550.0	39692.0	27422.0	17658.0	4.67	
Campeche	122108.0	11301.0	31487.0	20667.0	32409.0	17948.0	8296.0	3.75	
Coahuila	353074.0	22147.0	81978.0	89408.0	90116.0	50541.0	18884.0	3.67	
Colima	131508.0	10108.0	26953.0	24733.0	38544.0	22817.0	8353.0	3.96	
Chiapas	420173.0	68683.0	125661.0	65038.0	96627.0	50161.0	14003.0	3.15	
Chihuahua	419005.0	29691.0	85592.0	98357.0	108745.0	69787.0	26833.0	3.89	
Distrito Federal	2047184.0	108420.0	415331.0	478364.0	463803.0	346380.0	234886.0	4.26	
Durango	192205.0	13900.0	48820.0	43151.0	50352.0	27961.0	8021.0	3.57	
Guanajuato	623001.0	52265.0	141781.0	139952.0	153882.0	94661.0	40460.0	3.76	
Guerrero	404530.0	45883.0	113840.0	87169.0	105303.0	42591.0	9744.0	3.15	
Hidalgo	326723.0	34886.0	87762.0	68840.0	80084.0	42312.0	12839.0	3.38	
Jalisco	1085689.0	74577.0	195070.0	256852.0	286902.0	192514.0	79774.0	4.05	
Estado de México	2418488.0	183361.0	571047.0	579240.0	618682.0	340793.0	125365.0	3.63	
Michoacán	479560.0	50821.0	123270.0	98889.0	118605.0	65493.0	22482.0	3.49	
Morelos	308631.0	26943.0	77621.0	65457.0	76429.0	43245.0	18936.0	3.65	
Nayarit	165714.0	12204.0	36385.0	31479.0	52626.0	24180.0	8840.0	3.78	
Nuevo León	698514.0	34558.0	86395.0	182436.0	200736.0	135197.0	59792.0	4.34	
Oaxaca	381391.0	42682.0	96657.0	71923.0	112787.0	46515.0	10827.0	3.35	
Puebla	620383.0	73674.0	170174.0	125771.0	139204.0	79903.0	31657.0	3.41	
Querétaro	270825.0	16157.0	50858.0	57768.0	69018.0	50005.0	27019.0	4.28	
Quintana Roo	308409.0	13539.0	64973.0	60499.0	95566.0	54234.0	19598.0	4.04	
San Luis Potosí	314157.0	33702.0	79957.0	64682.0	75019.0	45560.0	15237.0	3.53	
Sinaloa	373733.0	24910.0	76842.0	87302.0	108504.0	57066.0	19209.0	3.78	
Sonora	377304.0	20213.0	75500.0	86607.0	100160.0	65087.0	29737.0	4.07	
Tabasco	313671.0	28350.0	74238.0	64275.0	81829.0	47447.0	17532.0	3.69	
Tamaulipas	462151.0	30357.0	107704.0	119524.0	113164.0	66255.0	25147.0	3.66	
Tlaxcala	139851.0	17558.0	39416.0	28279.0	33691.0	16914.0	3993.0	3.21	
Veracruz	947691.0	107693.0	264490.0	185739.0	227625.0	122999.0	38945.0	3.37	
Yucatán	302840.0	38734.0	91340.0	62365.0	63777.0	32831.0	13793.0	3.21	
Zacatecas	157538.0	15420.0	39541.0	30836.0	40115.0	23397.0	8229.0	3.62	
<b>Nacional</b>	<b>15985838.0</b>	<b>1286365.0</b>	<b>3609940.0</b>	<b>3562357.0</b>	<b>4059557.0</b>	<b>2429482.0</b>	<b>1038137.0</b>	<b>3.78</b>	

Entidad federativa	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana										HTTP	
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas					
Aguascalientes	194345.0	15206.0	14428.0	19879.0	54538.0	37944.0	18456.0	33894.0	39.37				
Baja California	545485.0	43004.0	38791.0	43485.0	134312.0	150271.0	46939.0	88683.0	39.86				
Baja California Sur	149381.0	11463.0	9510.0	12023.0	34878.0	45136.0	12558.0	23813.0	40.14				
Campeche	132669.0	9581.0	7228.0	12673.0	37860.0	24906.0	10928.0	29493.0	40.54				
Coahuila	396912.0	31500.0	26524.0	41195.0	86004.0	112277.0	35240.0	62172.0	39.71				
Colima	137901.0	11324.0	9669.0	12760.0	31557.0	32151.0	13520.0	26920.0	40.19				
Chiapas	452840.0	33400.0	26891.0	53473.0	114419.0	81573.0	39422.0	103662.0	40.39				
Chihuahua	460862.0	38076.0	30547.0	53073.0	115355.0	115298.0	38063.0	70450.0	39.13				
Distrito Federal	2296307.0	149113.0	122255.0	173737.0	699504.0	410776.0	279761.0	461161.0	41.01				
Durango	209922.0	15986.0	13656.0	27152.0	56464.0	43773.0	17607.0	35284.0	39.15				
Guanajuato	665762.0	59528.0	44361.0	69229.0	153788.0	138232.0	69633.0	130991.0	39.94				
Guerrero	436611.0	32779.0	39822.0	52086.0	87406.0	87487.0	35937.0	101094.0	39.98				
Hidalgo	353244.0	33335.0	25232.0	39136.0	84100.0	60414.0	31553.0	79474.0	39.72				
Jalisco	1201018.0	111882.0	83312.0	126079.0	271123.0	296816.0	113757.0	198049.0	39.35				
Estado de México	2629436.0	182947.0	146737.0	213239.0	572430.0	518524.0	300078.0	695481.0	42.09				
Michoacán	528181.0	48593.0	41782.0	60700.0	121810.0	107741.0	46490.0	101065.0	39.20				
Morelos	335972.0	33451.0	23532.0	31578.0	81214.0	58094.0	34202.0	73901.0	39.89				
Nayarit	178555.0	15236.0	13790.0	22408.0	40733.0	40334.0	15442.0	30612.0	39.05				
Nuevo León	807713.0	39963.0	47578.0	64489.0	170487.0	276333.0	76827.0	132036.0	41.35				
Oaxaca	414715.0	34952.0	29583.0	53834.0	88872.0	74932.0	34499.0	98043.0	39.98				
Puebla	675815.0	65043.0	50139.0	77790.0	139505.0	124447.0	62796.0	156095.0	39.88				
Querétaro	289916.0	25702.0	19386.0	24259.0	77836.0	66693.0	28731.0	48309.0	39.59				
Quintana Roo	332708.0	17804.0	15283.0	16921.0	54336.0	126754.0	28317.0	73293.0	42.97				
San Luis Potosí	339345.0	32998.0	23001.0	37933.0	83506.0	70640.0	30573.0	60694.0	39.12				
Sinaloa	401364.0	29097.0	27630.0	38507.0	81238.0	124844.0	31440.0	68608.0	40.22				
Sonora	398539.0	32379.0	22839.0	33298.0	95685.0	119835.0	34393.0	60110.0	39.98				
Tabasco	337605.0	21019.0	17761.0	32141.0	87301.0	59669.0	34858.0	84856.0	41.59				
Tamaulipas	520239.0	37943.0	30179.0	45017.0	134358.0	125237.0	48475.0	99030.0	40.51				
Tlaxcala	150144.0	15319.0	11220.0	20658.0	33315.0	22802.0	13049.0	33781.0	39.10				
Veracruz	1020164.0	85520.0	73814.0	107294.0	203781.0	183157.0	96478.0	270120.0	40.90				
Yucatán	333712.0	29759.0	21184.0	34508.0	77427.0	69500.0	36511.0	64823.0	40.03				
Zacatecas	167824.0	14684.0	11101.0	22720.0	52355.0	27952.0	13434.0	25578.0	38.15				
<b>Nacional</b>	<b>17495206.0</b>	<b>1358586.0</b>	<b>1118765.0</b>	<b>1673274.0</b>	<b>4159497.0</b>	<b>3833542.0</b>	<b>1729967.0</b>	<b>3621575.0</b>	<b>40.49</b>				

Anexo A.17										
Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector terciario B (comercio)										
Entidad federativa	Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos								FIP
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10			
Aguascalientes	75780.0	10842.0	21180.0	18474.0	14775.0	7292.0	3217.0	3.10		
Baja California	223909.0	21014.0	42906.0	63390.0	55478.0	27245.0	13876.0	3.61		
Baja California Sur	46458.0	5303.0	9015.0	12078.0	11585.0	5729.0	2748.0	3.57		
Campeche	40881.0	6390.0	14112.0	9074.0	6285.0	3005.0	2015.0	2.89		
Coahuila	160373.0	17988.0	47462.0	44506.0	27778.0	16613.0	6026.0	3.10		
Colima	50414.0	5374.0	13986.0	13383.0	10162.0	5359.0	2150.0	3.22		
Chiapas	193157.0	50767.0	76646.0	31453.0	19630.0	10795.0	3866.0	2.29		
Chihuahua	201420.0	27765.0	53250.0	52276.0	42622.0	17284.0	8223.0	3.08		
Distrito Federal	714836.0	92873.0	216779.0	172363.0	123558.0	67145.0	42118.0	3.17		
Durango	79750.0	10713.0	26424.0	21511.0	12223.0	5905.0	2974.0	2.85		
Guanajuato	355747.0	53453.0	101927.0	86011.0	64146.0	35540.0	14670.0	3.07		
Guerrero	160919.0	33329.0	56699.0	33335.0	23444.0	10184.0	3928.0	2.56		
Hidalgo	147873.0	28532.0	50279.0	33368.0	20356.0	11302.0	4036.0	2.66		
Jalisco	544200.0	58411.0	121662.0	139886.0	118365.0	73202.0	32674.0	3.56		
Estado de México	1131833.0	164084.0	342939.0	294771.0	195650.0	94827.0	39562.0	2.92		
Michoacán	248323.0	40514.0	80956.0	60612.0	38467.0	20919.0	6855.0	2.79		
Morelos	119085.0	20343.0	33752.0	28671.0	19668.0	11304.0	5347.0	3.02		
Nayarit	65805.0	9744.0	20367.0	14706.0	13022.0	5771.0	2195.0	2.95		
Nuevo León	296150.0	26951.0	49471.0	84389.0	74181.0	41111.0	20047.0	3.77		
Oaxaca	157491.0	29665.0	54881.0	34727.0	22550.0	11936.0	3732.0	2.64		
Puebla	323166.0	57735.0	108408.0	73981.0	42931.0	28836.0	11275.0	2.80		
Querétaro	120618.0	13074.0	27718.0	28658.0	24375.0	19068.0	7725.0	3.68		
Quintana Roo	93904.0	7842.0	21781.0	22957.0	26763.0	10603.0	3958.0	3.45		
San Luis Potosí	143822.0	25882.0	47008.0	30659.0	22290.0	13754.0	4229.0	2.83		
Sinaloa	182410.0	13973.0	53051.0	47971.0	40044.0	19916.0	7455.0	3.28		
Sonora	175700.0	17926.0	45542.0	47877.0	33734.0	21731.0	8890.0	3.37		
Tabasco	123001.0	19056.0	42346.0	25140.0	21623.0	9959.0	4874.0	2.89		
Tamaulipas	189689.0	26926.0	61603.0	48685.0	32614.0	13999.0	5862.0	2.82		
Tlaxcala	66199.0	15907.0	23489.0	13655.0	7808.0	3974.0	1366.0	2.42		
Veracruz	419488.0	77940.0	151827.0	91523.0	59016.0	29697.0	9485.0	2.59		
Yucatán	122695.0	20684.0	45733.0	24903.0	19182.0	8996.0	3197.0	2.67		
Zacatecas	71163.0	12763.0	25729.0	15495.0	9599.0	5155.0	2422.0	2.69		
<b>Nacional</b>	<b>7046259.0</b>	<b>1023766.0</b>	<b>2088928.0</b>	<b>1720488.0</b>	<b>1253924.0</b>	<b>668156.0</b>	<b>290997.0</b>	<b>3.04</b>		



Entidad federativa	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana										HTTP			
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas							
Aguascalientes	88408.0	11798.0	52411.0	4809.0	9853.0	22071.0	11449.0	23187.0	41.56						
Baja California	247944.0	28697.0	16277.0	17201.0	33600.0	80748.0	24690.0	46731.0	40.40						
Baja California Sur	53930.0	7577.0	3001.0	3250.0	5085.0	18881.0	4537.0	11599.0	40.59						
Campeche	47188.0	4722.0	2693.0	2549.0	5035.0	10908.0	5441.0	15840.0	43.34						
Coahuila	189755.0	20094.0	11314.0	10461.0	17776.0	68179.0	21745.0	40186.0	41.77						
Colima	55112.0	6857.0	3073.0	3194.0	5392.0	15714.0	7562.0	13320.0	41.78						
Chiapas	216197.0	20821.0	11474.0	15310.0	25757.0	45465.0	24559.0	72811.0	43.18						
Chihuahua	226883.0	30373.0	14504.0	13582.0	29127.0	70245.0	23697.0	45355.0	40.30						
Distrito Federal	816377.0	86925.0	47305.0	55188.0	134710.0	166745.0	117656.0	207848.0	41.75						
Durango	91129.0	9536.0	5570.0	4914.0	10973.0	23312.0	12548.0	24276.0	42.39						
Guanajuato	408042.0	43893.0	28441.0	25505.0	45683.0	88366.0	56107.0	120047.0	42.35						
Guerrero	186648.0	19891.0	11743.0	12179.0	20318.0	35141.0	19841.0	67535.0	43.05						
Hidalgo	171347.0	23016.0	11071.0	11607.0	18587.0	32634.0	18527.0	55905.0	41.79						
Jalisco	637172.0	67323.0	38692.0	44210.0	82348.0	175548.0	83382.0	145669.0	41.56						
Estado de México	1290990.0	139428.0	73324.0	81239.0	167648.0	256740.0	168869.0	403742.0	42.66						
Michoacán	291130.0	29871.0	17900.0	19250.0	33383.0	69246.0	34185.0	87295.0	42.51						
Morelos	139258.0	17311.0	10658.0	9548.0	14215.0	23192.0	18124.0	46210.0	42.06						
Nayarit	75791.0	9519.0	4335.0	5553.0	8238.0	19067.0	9002.0	20077.0	41.50						
Nuevo León	348184.0	29262.0	18230.0	16066.0	43144.0	135178.0	36634.0	69670.0	42.26						
Oaxaca	184459.0	21108.0	11680.0	12753.0	19707.0	32017.0	17970.0	69224.0	42.85						
Puebla	375348.0	41949.0	24926.0	23569.0	43195.0	78922.0	41962.0	120825.0	42.39						
Querétaro	139103.0	15959.0	7558.0	11762.0	20490.0	32486.0	17407.0	33441.0	41.16						
Quintana Roo	104688.0	9809.0	4884.0	4422.0	8990.0	36765.0	12363.0	27455.0	43.31						
San Luis Potosí	164476.0	23094.0	10665.0	9932.0	17782.0	38750.0	19199.0	45054.0	41.19						
Sinaloa	202627.0	15408.0	11025.0	9667.0	19930.0	80534.0	19012.0	47051.0	42.90						
Sonora	191684.0	21446.0	11353.0	9331.0	18452.0	73686.0	18128.0	39288.0	41.45						
Tabasco	137427.0	15134.0	5979.0	11736.0	11770.0	26763.0	15926.0	50119.0	43.39						
Tamaulipas	220197.0	26590.0	12908.0	11302.0	26704.0	62711.0	22478.0	57504.0	41.68						
Tlaxcala	78574.0	11361.0	6048.0	5599.0	8142.0	13200.0	8258.0	25966.0	41.20						
Veracruz	478537.0	56025.0	28306.0	27570.0	46003.0	93895.0	52175.0	174563.0	43.12						
Yucatán	142776.0	14137.0	7120.0	9247.0	14710.0	38034.0	20194.0	39374.0	42.92						
Zacatecas	82832.0	10152.0	5803.0	5051.0	9634.0	17561.0	10638.0	23993.0	41.78						
<b>Nacional</b>	<b>8084213.0</b>	<b>889086.0</b>	<b>483101.0</b>	<b>507556.0</b>	<b>976381.0</b>	<b>1982704.0</b>	<b>974225.0</b>	<b>2271160.0</b>	<b>42.16</b>						

Entidad federativa	Población ocupada con ingresos definidos	Rangos de ingresos en salarios mínimos							FIP
		Población ocupada de acuerdo con su ingreso, sector terciario total (A+B)							
		Hasta 1	Más de 1 hasta 2	Más de 2 hasta 3	Más de 3 hasta 5	Más de 5 hasta 10	Más de 10		
Aguascalientes	257489.0	23739.0	61850.0	57945.0	60533.0	37352.0	16070.0	3.67	
Baja California	723286.0	46205.0	111754.0	182124.0	195681.0	124451.0	63071.0	4.17	
Baja California Sur	185159.0	10943.0	28754.0	40628.0	51277.0	33151.0	20406.0	4.39	
Campeche	162989.0	17691.0	45599.0	29741.0	38694.0	20963.0	10311.0	3.53	
Coahuila	513447.0	40135.0	129440.0	133914.0	117894.0	67154.0	24910.0	3.49	
Colima	181922.0	15482.0	40939.0	38116.0	48706.0	28176.0	10503.0	3.76	
Chiapas	613330.0	119450.0	202307.0	98491.0	116257.0	60966.0	17869.0	2.88	
Chihuahua	620425.0	57456.0	138842.0	150633.0	151367.0	87071.0	35056.0	3.63	
Distrito Federal	2762020.0	201293.0	632110.0	650727.0	587361.0	413525.0	277004.0	3.98	
Durango	271955.0	24613.0	75244.0	64662.0	62575.0	33866.0	10995.0	3.36	
Guanajuato	978748.0	105718.0	243708.0	225963.0	218028.0	130201.0	55130.0	3.51	
Guerrero	565449.0	79212.0	170539.0	120504.0	128747.0	52775.0	13672.0	2.98	
Hidalgo	474596.0	63418.0	138041.0	102208.0	100440.0	53614.0	16875.0	3.16	
Jalisco	1629889.0	132988.0	316732.0	396738.0	405267.0	265716.0	112448.0	3.89	
Estado de México	3550321.0	347445.0	913986.0	874011.0	814332.0	435620.0	164927.0	3.40	
Michoacán	727883.0	91335.0	204226.0	159501.0	157072.0	86412.0	29337.0	3.25	
Morelos	427716.0	47286.0	111373.0	94128.0	96097.0	54549.0	24283.0	3.47	
Nayarit	231519.0	21948.0	56752.0	46185.0	65648.0	29951.0	11035.0	3.54	
Nuevo León	994664.0	61509.0	135866.0	266825.0	274317.0	176308.0	79839.0	4.17	
Oaxaca	538882.0	72347.0	151538.0	106650.0	135337.0	58451.0	14559.0	3.14	
Puebla	943549.0	131409.0	278582.0	199752.0	182135.0	108739.0	42932.0	3.20	
Querétaro	391443.0	29231.0	78576.0	86426.0	93393.0	69073.0	34744.0	4.09	
Quintana Roo	402313.0	21381.0	86754.0	83456.0	122329.0	64837.0	23556.0	3.91	
San Luis Potosí	457979.0	59584.0	126965.0	95341.0	97309.0	59314.0	19466.0	3.31	
Sinaloa	566143.0	38783.0	129893.0	135273.0	148548.0	76982.0	26664.0	3.61	
Sonora	553004.0	38139.0	121042.0	134484.0	133894.0	86818.0	38627.0	3.85	
Tabasco	436672.0	47409.0	116584.0	89415.0	103452.0	57406.0	22406.0	3.47	
Tamaulipas	651840.0	57283.0	169307.0	168209.0	145778.0	80254.0	31009.0	3.42	
Tlaxcala	206050.0	33465.0	62905.0	41934.0	41499.0	20885.0	5359.0	2.96	
Veracruz	1367179.0	185633.0	416317.0	277262.0	286641.0	152696.0	48430.0	3.13	
Yucatán	425535.0	59418.0	137073.0	87268.0	82959.0	41827.0	16990.0	3.05	
Zacatecas	228701.0	28183.0	65270.0	46331.0	49714.0	28562.0	10651.0	3.33	
<b>Nacional</b>	<b>23032097.0</b>	<b>2310131.0</b>	<b>5698668.0</b>	<b>5282845.0</b>	<b>5313481.0</b>	<b>3097638.0</b>	<b>1329134.0</b>	<b>3.55</b>	

Entidad federativa	Población ocupada con horas laboradas definidas	Rangos de horas laboradas a la semana										HTTP	
		Hasta 16 horas	De 17 a 24 horas	De 25 a 32 horas	De 33 a 40 horas	De 41 a 48 horas	De 49 a 56 horas	Más de 56 horas					
Aguascalientes	282753.0	27004.0	19669.0	24688.0	64391.0	60015.0	29905.0	57081.0	40.06				
Baja California	793429.0	71701.0	55068.0	60686.0	167912.0	231019.0	71629.0	135414.0	40.03				
Baja California Sur	203311.0	19040.0	12511.0	15273.0	39963.0	64017.0	17095.0	35412.0	40.26				
Campeche	179857.0	14303.0	9921.0	15222.0	42895.0	35814.0	16369.0	45333.0	41.27				
Coahuila	586667.0	51594.0	37838.0	51656.0	105780.0	180456.0	56985.0	102358.0	40.38				
Colima	193013.0	18181.0	12742.0	15954.0	36949.0	47865.0	21082.0	40240.0	40.65				
Chiapas	69037.0	54221.0	38365.0	68783.0	140176.0	127038.0	63981.0	176473.0	41.29				
Chihuahua	687745.0	68449.0	45051.0	66655.0	144482.0	185543.0	61760.0	115805.0	39.51				
Distrito Federal	3112684.0	236038.0	169560.0	228925.0	834214.0	577521.0	397417.0	669009.0	41.20				
Durango	301051.0	25522.0	19226.0	32066.0	67437.0	67085.0	30155.0	59560.0	40.13				
Guanajuato	1073804.0	103421.0	72802.0	94734.0	199471.0	226598.0	125740.0	251038.0	40.86				
Guerrero	623259.0	52670.0	51565.0	64265.0	107724.0	122628.0	55778.0	168629.0	40.90				
Hidalgo	524591.0	56351.0	36303.0	50743.0	102687.0	93048.0	50080.0	135379.0	40.40				
Jalisco	1838190.0	179205.0	122004.0	170289.0	353471.0	472364.0	197139.0	343718.0	40.12				
Estado de México	3920426.0	322375.0	220061.0	294478.0	740078.0	775264.0	468947.0	1099223.0	42.28				
Michoacán	819311.0	78464.0	59682.0	79950.0	155193.0	176987.0	80675.0	188360.0	40.38				
Morelos	475230.0	50762.0	34190.0	41126.0	95429.0	81286.0	52326.0	120111.0	40.53				
Nayarit	254346.0	24755.0	18125.0	27961.0	48971.0	59401.0	24444.0	50689.0	39.78				
Nuevo León	1155897.0	69225.0	65808.0	80555.0	213631.0	411511.0	113461.0	201706.0	41.63				
Oaxaca	599174.0	56060.0	41263.0	66587.0	108579.0	106949.0	52469.0	167267.0	40.86				
Puebla	1051163.0	106992.0	75065.0	101359.0	182700.0	203369.0	104758.0	276920.0	40.78				
Querétaro	429019.0	41661.0	26944.0	36021.0	98326.0	98179.0	46138.0	81750.0	40.10				
Quintana Roo	437396.0	27613.0	20167.0	21343.0	63326.0	163519.0	40680.0	100748.0	43.05				
San Luis Potosí	503821.0	56092.0	33666.0	47865.0	101288.0	109390.0	49772.0	105748.0	39.80				
Sinaloa	603991.0	44505.0	38655.0	48174.0	101168.0	205378.0	50452.0	115659.0	41.12				
Sonora	590223.0	53825.0	34192.0	42629.0	114137.0	193521.0	52521.0	99398.0	40.46				
Tabasco	475032.0	36153.0	23740.0	43877.0	99071.0	86432.0	50784.0	134975.0	42.11				
Tamaulipas	740436.0	64533.0	43087.0	56319.0	161062.0	187948.0	70953.0	156534.0	40.86				
Tlaxcala	228718.0	26680.0	17268.0	26257.0	41457.0	36002.0	21307.0	59747.0	39.83				
Veracruz	1498701.0	141545.0	102120.0	134864.0	249784.0	277052.0	148663.0	444683.0	41.61				
Yucatán	476488.0	43896.0	28304.0	43755.0	92137.0	107534.0	56665.0	104197.0	40.90				
Zacatecas	250656.0	24836.0	16904.0	27771.0	61989.0	45513.0	24072.0	49571.0	39.35				
<b>Nacional</b>	<b>25579419.0</b>	<b>2247672.0</b>	<b>1601866.0</b>	<b>2180830.0</b>	<b>5135878.0</b>	<b>5816246.0</b>	<b>2704192.0</b>	<b>5892735.0</b>	<b>41.02</b>				





INSTITUTO  
MEXICANO DEL  
TRANSPORTE



Carretera Querétaro-Galindo km 12+000  
CP 76700, Sanfandila  
Pedro Escobedo, Querétaro, México  
Tel +52 (442) 216 9777 ext. 2610  
Fax +52 (442) 216 9671

[publicaciones@imt.mx](mailto:publicaciones@imt.mx)

<http://www.imt.mx/>