

Intituto Nacional de Estadística Geografía e Informática

# Encuesta sobre Capacitación a Trabajadores Manufactureros 2008 ENCATRAM



**STPS**



SECRETARÍA  
DEL TRABAJO Y  
PREVISIÓN SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

338.4767 Encuesta sobre Capacitación a Trabajadores Manufactureros (2008).

Encuesta sobre Capacitación a Trabajadores Manufactureros 2008: ENCATRAM / Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. – México : INEGI, c2011.

vii, 128p. : il.

ISBN 978-607-494-18-0

1. Empleados – Capacitación – México – Encuestas, 2008. I. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). II. México. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

DR © 2011, **Instituto Nacional de Estadística y Geografía**  
Edificio Sede  
Av. Héroe de Nacozari Sur Núm. 2301  
Fracc. Jardines del Parque, CP 20276  
Aguascalientes, Ags.

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)  
[atencion.usuarios@inegi.org.mx](mailto:atencion.usuarios@inegi.org.mx)

**Encuesta sobre Capacitación a Trabajadores  
Manufactureros (ENCATRAM) 2008**

Impreso en México  
ISBN 978-607-494-189-0

## Presentación

---

La **Encuesta sobre Capacitación a Trabajadores Manufactureros (ENCATRAM) 2008** se levanta con el objetivo de contar con información acerca de la capacitación que ofrece el sector manufacturero a los trabajadores en el marco de una creciente demanda de mano de obra mejor calificada, con competencias, habilidades y destrezas específicas.

En un esfuerzo conjunto entre la **Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)** y el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, se realiza el primer levantamiento de la ENCATRAM, contribuyendo con ello al conocimiento sobre la situación que guardan los esquemas de capacitación en el sector manufacturero en los últimos años.

La publicación de la ENCATRAM se organiza en 7 apartados que describen las actividades desarrolladas en cada una de las fases de la encuesta; los primeros 5 describen el trabajo de oficina y de campo realizado, abarcando desde el diseño estadístico hasta la etapa de generación de resultados definitivos. Los dos apartados restantes incluyen la presentación de resultados definitivos y los anexos a la misma.



## Índice general

---

<b>Antecedentes</b>	VII
<b>1. Objetivos</b>	1
1.1 General	1
1.2 Específicos	1
<b>2. Diseño conceptual</b>	3
2.1 Elaboración de los instrumentos de captación	3
2.2 Criterios de validación	3
<b>3. Diseño estadístico</b>	5
3.1 Población objetivo	5
3.2 Cobertura de la muestra	5
3.3 Diseño de la muestra	5
3.3.1 Marco de la encuesta	5
3.3.2 Unidad de muestreo	5
3.3.3 Estratificación	5
3.4 Esquema de muestreo	5
3.5 Tamaño de muestra	6
<b>4. Levantamiento, tratamiento y validación de la información</b>	7
4.1 Levantamiento de la información	7
4.2 Tratamiento de la información	7
4.2.1 Revisión de criterios de congruencia	7
4.2.2 Actualización de la base de datos	7
4.2.3 Análisis de datos agregados	7
<b>5. Resultados</b>	9
5.1 Análisis y revisión de relaciones básicas	9
5.2 Generación de tabulados	9
<b>Índice de tabulados</b>	11
<b>Glosario</b>	111
<b>Anexo</b>	115
A. Cédula para el establecimiento	117
B. Cuestionario para el trabajador	120



## Antecedentes

---

La capacitación de los trabajadores constituye un pilar fundamental en el desarrollo de las actividades económicas de México, contribuyendo en el incremento de las habilidades y destrezas del trabajador, un mayor conocimiento y una mayor contribución en el área de trabajo en la cual se desempeñan; así como la posibilidad de acceder a un mejor empleo y mejores ingresos.

Con el objetivo de cuantificar y caracterizar la capacitación que se imparte a los trabajadores en los establecimientos manufactureros, el efecto que produce en el volumen de empleo, las remuneraciones, las formas de contratación y la productividad y competitividad en los establecimientos, así como realizar un diagnóstico sobre las necesidades actuales de capacitación; la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), diseñaron de manera conjunta la Encuesta sobre Capacitación a Trabajadores Manufactureros (ENCATRAM) 2008.

El primer antecedente de este proyecto se encuentra en el Módulo de Capacitación aplicado en 1988, mediante el cual se obtuvo información relativa a las características de la fuerza de trabajo y la capacitación en el sector manufacturero. Posteriormente, se levantaron dos encuestas dirigidas a los trabajadores en el sector manufacturero, la primera en 1993 y la segunda en 1999, denominada Encuesta Nacional a Trabajadores Manufactureros (ENTRAM), cuyo objetivo era conocer las características sociodemográficas de los trabajadores, su trayectoria laboral y la capacitación recibida en los establecimientos para los cuales laboraban.

Ambos levantamientos se llevaron a cabo con un diseño probabilístico con representatividad para el sector manufacturero teniendo como marco de muestreo una submuestra de la Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación (ENESTYC) de 1992 y 1999, respectivamente.

Para la Encuesta sobre Capacitación a Trabajadores Manufactureros (ENCATRAM) 2008 se realizó un rediseño del cuestionario de la ENTRAM 1999, contextualizando las preguntas en la temática de la “capacitación”, sus beneficios y las formas en que fue impartida.

El marco muestral se conformó con los establecimientos manufactureros seleccionados para la Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación (ENESTYC) 2005, agrupados por conjunto de subsectores.

Un aspecto importante a destacar es la reorientación del objetivo general de la encuesta, enfocándose al proceso de capacitación en y para el trabajo, y a las necesidades actuales de capacitación, centradas en el trabajo actual. Asimismo se ahonda sobre la capacitación, con el propósito de abarcar los impactos de ésta en el trabajador y para el establecimiento, a través de los cambios ocupacionales, la mejoría salarial y el incremento a la productividad.



# 1. Objetivos

---

## 1.1 General

Generar información representativa a nivel nacional, para cuatro tamaños de establecimiento y 9 subsectores de actividad manufacturera<sup>1</sup>, sobre la incidencia, la temática y los esquemas de capacitación de los trabajadores en sus centros de trabajo; identificando los resultados e impactos de la misma sobre los trabajadores y la unidad económica misma.

## 1.2 Específicos

- Conocer las características sociodemográficas de los trabajadores ocupados en los establecimientos manufactureros.

- Obtener la descripción ocupacional y sobre las condiciones laborales que tienen actualmente los trabajadores manufactureros.
- Conocer la incidencia y características de la capacitación que han recibido los trabajadores, así como los esquemas didácticos y financieros en que se ha llevado a cabo.
- Determinar los impactos derivados de la capacitación para los trabajadores, identificando cambios en sus funciones, ascensos, incrementos salariales, mejora de prestaciones, etcétera.
- Registrar los impactos derivados de la capacitación para los establecimientos, con énfasis en la mejora de procesos, diversificación de productos y/o servicios, incrementos en la productividad y competitividad.
- Conocer las necesidades actuales de capacitación y el vínculo con las tareas y/o funciones desempeñadas por los trabajadores.

---

<sup>1</sup> De acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2002, se establecen 86 ramas de actividad económica manufacturera y 21 subsectores manufactureros



## 2. Diseño conceptual

---

El diseño conceptual de la ENCATRAM se realizó de manera conjunta entre la STPS y el INEGI, enfatizando en el tema de la capacitación que ha recibido el trabajador. Las preguntas contenidas en el instrumento de captación, son en su mayoría de tipo cualitativo y hacen referencia a la percepción que tiene éste sobre el tema de la capacitación y los efectos de la misma. Se tomó inicialmente como base el cuestionario de la ENTRAM 1999.

### 2.1 Elaboración de los instrumentos de captación

Esta actividad fue responsabilidad compartida, entre el personal del INEGI y de la STPS, que después de llevar a cabo diversas sesiones de trabajo con respecto a la temática que se incorporaría como parte de la estructura del cuestionario.

Se generan dos cuestionarios relacionados, el primero está dirigido al establecimiento, y sólo se pregunta el número de trabajadores de la unidad económica, desglosado por nivel ocupacional y dependencia jurídica del trabajador; así como del personal total que capacitó. El segundo cuestionario está dirigido al trabajador de manera directa, y contiene preguntas de carácter cualitativo y cuantitativo sobre el tema analizado.

El cuestionario de la ENCATRAM aplicado a los trabajadores abarca los siguientes temas: datos del informante; características sociodemográficas; contexto laboral actual; trayectoria laboral dentro de la unidad

económica; capacitación en el trabajo; beneficios de la capacitación; necesidades de capacitación, y finalmente las habilidades del trabajador.

De manera independiente se elaboró el “Instructivo de llenado de la ENCATRAM”, el cual contiene las instrucciones específicas del llenado del cuestionario así como las definiciones y conceptualizaciones de los términos usados en el cuestionario.

### 2.2 Criterios de validación

Para garantizar la calidad en los datos obtenidos durante la etapa de levantamiento, se elaboraron criterios de validación con el objeto de disminuir omisiones, valores fuera de rango o respuestas no válidas, éstos se aplicaron a cada uno de los cuestionarios recuperados. Los criterios de validación fueron elaborados para aceptar valores en cada una de las preguntas en una primera instancia y posteriormente, se analizaron las respuestas relacionando una o varias preguntas entre uno o varios capítulos.

Fundamentalmente, la validación se realizó en dos etapas, dependiendo de las características de cada una de las variables y capítulos. La primera etapa se llamó “validación aritmética”, en la que se revisó que la suma de los desgloses fuera igual al valor registrado en el total. La segunda etapa denominada “consistencias lógicas” se implementó para garantizar que el dato que asentó el informante, fuese un valor esperado en la variable o dentro de la relación de variables consideradas en dicha consistencia.



### 3. Diseño estadístico

#### 3.1 Población objetivo

La población objetivo lo constituyen los trabajadores en el sector manufacturero.

#### 3.2 Cobertura de la muestra

La muestra se caracterizó por ser probabilística, por lo cual los resultados obtenidos de la encuesta pueden generalizarse a toda la población objeto de estudio, permitiendo la estimación de los errores y las estimaciones a nivel nacional.

La cobertura también permite la estimación para cuatro tamaños de establecimiento y 9 subsectores de actividad económica manufacturera.

#### 3.3 Diseño de la muestra

##### 3.3.1 Marco de la encuesta

El marco muestral se conformó por los establecimientos seleccionados para la Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación en el sector Manufacturero (ENESTYC) 2005, agrupados para 9 conjuntos de subsectores.

##### 3.3.2 Unidad de muestreo

La unidad de muestreo fue el “establecimiento manufacturero” activo de la muestra de ENESTYC 2005;

definido como la unidad económica que en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora para realizar principalmente actividades de transformación, elaboración, ensamble, procesamiento o maquila, total o parcial, de uno o varios productos; o la prestación de servicios a terceros por cuenta propia con carácter mercantil.

La unidad de observación la constituye el trabajador manufacturero que labora dentro del establecimiento.

##### 3.3.3 Estratificación

Los establecimientos del marco muestral se estratificaron con base en la variable de personal ocupado total, en cuatro tamaños de establecimiento: Grande, Mediano, Pequeño y Micro. Para fines de diseño se subestratificó en 7 substratos, como a continuación se presenta:

#### 3.4 Esquema de muestreo

- a) Probabilística, porque las unidades de selección tuvieron una probabilidad conocida y distinta de cero de ser seleccionadas
- b) Estratificado, porque las unidades primarias de muestreo con características similares se agruparon para formar estratos.

Denominación	Estrato	Rangos de personal Ocupado1/	Número de Establecimientos
Grande	1	251 y más	2 681
Mediano	2	101-250	3 082
Pequeño	3	51-100	3 595
	4	16-50	12 072
	5	11-15	
Micro	6	6-10	34 795
	7	0-5	297 581
	TOTAL		353 806

- c) Por conglomerados para cada uno de los 9 grupos de subsectores de actividad del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2002.

### 3.5 Tamaño de muestra

Para calcular el tamaño de la muestra de los trabajadores por nivel ocupacional, se utilizó la muestra activa de ENESTYC 2005, una vez identificados los establecimientos activos de la misma se seleccionó el 15% a nivel de grupo subsector-estrato, completando a 4 establecimientos como mínimo, obteniendo un total de 1 155 establecimientos.

El tamaño de muestra de la tercera etapa es fijo en 10 trabajadores por establecimiento; sólo en el caso de los microestablecimientos se aplicará el cuestionario a la totalidad de sus trabajadores; por nivel ocupacional como se presenta en el siguiente cuadro:

Nivel ocupacional	Número de trabajadores
Directivo	1
Empleados	2
Obreros especializados	3
Obreros generales	4

## **4. Levantamiento, tratamiento y validación de la información**

---

### **4.1 Levantamiento de la información**

El levantamiento de la información en campo se realizó mediante entrevista directa al trabajador.

### **4.2 Tratamiento de la información**

#### **4.2.1 Revisión de criterios de congruencia**

Un criterio de congruencia representa una condición lógica que debe cumplirse al relacionar los datos o variables. En esta ocasión se integraron criterios de congruencia que incluyeron los criterios básicos de revisión en campo los cuales fueron aplicados por el entrevistador al momento de recuperar la información.

#### **4.2.2 Actualización de la base de datos**

Para la realización de esta actividad se creó un sistema de validación, consulta y captura de correcciones a los cuestionarios; esto se realizó de manera continua durante el desarrollo de la etapa del tratamiento. Conforme la aplicación de cada una de las validaciones y criterios, además del análisis de la información, la base de datos se iba actualizando.

#### **4.2.3 Análisis de datos agregados**

Esta etapa se analizó mediante el desarrollo de los programas de tabulados, la generación e impresión de los resultados preliminares por medio de cuadros estadísticos de acuerdo con el plan de tabulados solicitados por la STPS.





## 5. Resultados

---

### 5.1 Análisis y revisión de relaciones básicas

Una vez concluida la depuración de la base de datos se procedió a generar reportes de las principales variables de interés a nivel agregado.

Como parte de la validación de los resultados a nivel agregado se generaron reportes de relaciones básicas.

### 5.2 Generación de tabulados

Con la depuración de la base y su actualización se generaron 67 tabulados de resultados para el sector manufacturero los cuales tienen representatividad conforme al diseño estadístico según se indica en la parte metodológica de este documento.



## Índice de tabulados

---

1. Número de establecimientos y porcentaje promedio del gasto destinado a la capacitación, del personal ocupado en el sector manufacturero, por subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	19
2. Número de establecimientos, personal ocupado total y personal capacitado en el sector manufacturero por condición de dependencia de la razón social y nivel ocupacional, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	20
3. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	21
4. Personal ocupado en el sector manufacturero por condición actual de estudios y grupos de edad según estado conyugal Cuarto trimestre de 2008	22
5. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y grupos de edad, según nivel de instrucción Cuarto trimestre de 2008	23
6. Personal ocupado en el sector manufacturero con estudios por sexo y nivel de instrucción según propiedad de la institución donde cursó sus estudios Cuarto trimestre de 2008	25
7. Personal ocupado en el sector manufacturero por condición de terminación de estudios y nivel de instrucción, según condición actual de estudios y sexo Cuarto trimestre de 2008	26
8. Personal ocupado en el sector manufacturero por nivel de instrucción y área de estudio, según subsector de actividad económica Cuarto trimestre de 2008	27

9. Personal ocupado en el sector manufacturero por nivel de instrucción y área de estudio, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	29
10. Personal ocupado en el sector manufacturero por nivel de instrucción y área de estudio según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	30
11. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y principal factor como adquirieron los conocimientos y habilidades actuales para desempeñar su trabajo, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	31
12. Personal ocupado en el sector manufacturero que estudió una carrera técnica o comercial por grupos de ocupación, según área de conocimiento Cuarto trimestre de 2008	32
13. Personal ocupado en el sector manufacturero que estudió una carrera profesional y/o posgrado por grupos de ocupación, según área de estudio Cuarto trimestre de 2008	34
14. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel de instrucción, según nivel de ingreso mensual en número de salarios mínimos Cuarto trimestre de 2008	36
15. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y subsector de actividad económica, según tipo y duración del contrato Cuarto trimestre de 2008	37
16. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y tamaño del establecimiento, según tipo y duración del contrato Cuarto trimestre de 2008	39
17. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel ocupacional, según tipo y duración del contrato Cuarto trimestre de 2008	40
18. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel de instrucción, según tipo y duración del contrato Cuarto trimestre de 2008	41
19. Personal ocupado en el sector manufacturero por grupos de ocupación, según tipo y duración del contrato Cuarto trimestre de 2008	42

20. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo, tipo y duración del contrato, según años de antigüedad en su empleo actual Cuarto trimestre de 2008	43
21. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y forma de conseguir su empleo actual, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	44
22. Personal ocupado en el sector manufacturero por tipo de contrato y forma de conseguir su empleo actual, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	45
23. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y forma de conseguir su empleo actual, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	46
24. Personal ocupado en el sector manufacturero por tipo de contrato y forma de conseguir su empleo actual, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	47
25. Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008 (Pesos corrientes)	48
26. Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y subsector de actividad económica, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008 (Pesos corrientes)	49
27. Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel, ocupacional, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008 (Pesos corrientes)	50
28. Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo, y grupos de ocupación, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008 (Pesos corrientes)	51
29. Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo, nivel de instrucción y área de estudio, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008 (Pesos corrientes)	53

30. Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por nivel de instrucción y área de estudio, según sexo y tipo de institución donde cursó sus estudios Cuarto trimestre de 2008 (Pesos corrientes)	56
31. Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo, tipo y duración del contrato, según años de antigüedad en su empleo actual Cuarto trimestre de 2008 (Pesos corrientes)	57
32. Años promedio de antigüedad del personal ocupado en el sector manufacturero en su empleo actual por sexo y subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	58
33. Personal ocupado en el sector manufacturero que ha tenido ascensos laborales en su empleo actual por sexo y subsector de actividad económica, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	59
34. Personal ocupado en el sector manufacturero que ha tenido ascensos laborales y años promedio de antigüedad en su empleo actual por sexo y subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	60
35. Personal ocupado en el sector manufacturero que han tenido ascensos laborales en su empleo actual por sexo y principal factor de ascenso, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	62
36. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel de instrucción, según condición de requerir capacitación previa para ingresar a su empleo actual Cuarto trimestre de 2008	63
37. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación, según subsector de actividad económica Cuarto trimestre de 2008	64
38. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación, según tamaño del establecimiento	66

39. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación, según nivel ocupacional	67
40. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y temática del último curso, según subsector de actividad económica Cuarto trimestre de 2008	68
41. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y temática del último curso, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	70
42. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y temática del último curso, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	71
43. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y temática del último curso, según tipo de contrato y años de antigüedad en su empleo actual Cuarto trimestre de 2008	72
44. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y temática del último curso, según modalidad del mismo Cuarto trimestre de 2008	73
45. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según modalidad del último curso Cuarto trimestre de 2008	74
46. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según tipo de material y/o documento que obtuvo del último curso Cuarto trimestre de 2008	76
47. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según fuente de financiamiento del último curso Cuarto trimestre de 2008	78
48. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según horario del último curso Cuarto trimestre de 2008	79

49. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo, y tipo de instructor que impartió el último curso, según subsector de actividad económica Cuarto trimestre de 2008	81
50. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	83
51. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	84
52. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según temática del mismo Cuarto trimestre de 2008	85
53. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según modalidad del mismo Cuarto trimestre de 2008	88
54. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y subsector de actividad económica, según principal beneficio para el trabajador derivado del último curso Cuarto trimestre de 2008	89
55. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y principal beneficio para el trabajador derivado del último curso Cuarto trimestre de 2008	91
56. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por sexo y subsector de actividad económica, según principal beneficio en el establecimiento derivado del último curso que recibió el trabajador Cuarto trimestre de 2008	92
57. Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación por tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según principal beneficio en el establecimiento derivado del último curso que recibió el trabajador Cuarto trimestre de 2008	94



58. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y tipo de conocimiento y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo, según subsector de actividad económica Cuarto trimestre de 2008	96
59. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	98
60. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	99
61. Personal ocupado en el sector manufacturero por condición actual de estudios y nivel de instrucción, según tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo Cuarto trimestre de 2008	100
62. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y principal factor como adquirieron los conocimientos y habilidades actuales, según tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo Cuarto trimestre de 2008	101
63. Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y grupo de ocupación, según tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo Cuarto trimestre de 2008	102
64. Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por sexo y temática del principal curso requerido, según subsector de actividad económica Cuarto trimestre de 2008	104
65. Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por sexo y temática del principal curso requerido, según tamaño del establecimiento Cuarto trimestre de 2008	106

66. Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por sexo y temática del principal curso requerido, según nivel ocupacional Cuarto trimestre de 2008	107
67. Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por grupos de ocupación, según temática del principal curso requerido Cuarto trimestre de 2008	108

**Número de establecimientos y porcentaje promedio del gasto destinado a la capacitación, del personal ocupado en el sector manufacturero, por subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 1

Subsector de actividad económica	Establecimientos		Porcentaje del gasto destinado a capacitación por tamaño del establecimiento				
	Total	Que capacitaron a su personal	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>361 621</b>	<b>67 578</b>	<b>1.15</b>	<b>0.91</b>	<b>1.12</b>	<b>0.86</b>	<b>1.28</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	137 101	10 665	0.85	0.54	0.95	0.48	1
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	52 272	9 822	1.08	1.15	1.06	1.02	1.11
Industria de la madera	20 195	5 220	0.91	0.05	3.52	0.37	0.91
Industrias del papel, impresión y conexas	20 139	7 199	2.13	1.49	1.61	0.84	2.34
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	8 035	5 052	1.2	1.15	1.5	1.11	1.28
Productos a base de minerales no metálicos	26 903	5 873	1.34	1.37	1.15	1.17	1.39
Industrias metálicas básicas	1 272	302	0.64	0.45	0.62	0.73	0
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	83 417	19 130	1.08	0.82	0.83	0.77	1.22
Otras manufacturas	12 286	4 314	0.79	0.91	1.36	0.72	0.77

<sup>1</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos de prendas de vestir, y fabricación de productos de cuero, piel materiales sucedáneos.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Número de establecimientos, personal ocupado total y personal capacitado en el sector manufacturero por condición de dependencia de la razón social y nivel ocupacional, según tamaño del establecimiento  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 2

Condición de dependencia de la razón social y nivel ocupacional	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Número de establecimientos</b>	<b>361 620</b>	2 796	3 270	23 894	331 660
<b>Personal ocupado</b>	<b>4 622 133</b>	2 373 605	531 126	729 177	988 225
<b>Dependiente de la razón social</b>	<b>4 254 789</b>	2 145 607	464 639	662 906	981 637
Directivos	<b>385 466</b>	26 361	10 777	36 411	311 917
Empleados	<b>775 169</b>	421 394	92 872	123 277	137 626
Obreros especializados	<b>886 345</b>	484 129	109 200	138 757	154 259
Obreros generales	<b>2 207 809</b>	1 213 723	251 790	364 461	377 835
<b>No dependiente de la razón social</b>	<b>367 344</b>	227 997	66 487	66 271	6 588
Directivos	<b>9 611</b>	2 695	2 203	4 514	200
Empleados	<b>104 060</b>	59 305	20 012	22 023	2 720
Obreros especializados	<b>94 636</b>	64 865	15 284	12 278	2 208
Obreros generales	<b>159 037</b>	101 133	28 988	27 456	1 461
<b>Personal capacitado</b>	<b>1 576 407</b>	867 736	310 867	289 768	108 035
<b>Dependiente de la razón social</b>	<b>1 418 084</b>	787 149	277 550	248 887	104 498
Directivos	<b>68 661</b>	10 712	7 017	14 984	35 948
Empleados	<b>274 634</b>	141 489	59 364	53 624	20 157
Obreros especializados	<b>327 956</b>	174 583	68 296	57 365	27 713
Obreros generales	<b>746 833</b>	460 366	142 873	122 914	20 680
<b>No dependiente de la razón social</b>	<b>158 323</b>	80 587	33 317	40 881	3 537
Directivos	<b>5 411</b>	1 530	1 439	2 241	200
Empleados	<b>48 709</b>	21 254	10 363	15 416	1 676
Obreros especializados	<b>42 657</b>	26 329	7 321	8 406	601
Obreros generales	<b>61 547</b>	31 475	14 194	14 818	1 060

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 3

Sexo y subsector de actividad económica	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	2 340 269	527 012	708 646	982 772
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	931 145	383 165	74 438	120 640	352 903
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	654 870	261 046	102 542	171 559	119 722
Industria de la madera	82 218	10 450	5 856	8 598	57 314
Industrias del papel, impresión y conexas	234 936	76 221	36 770	51 253	70 691
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	481 159	275 599	91 861	93 737	19 962
Productos a base de minerales no metálicos	232 496	81 960	18 171	50 913	81 453
Industrias metálicas básicas	57 809	33 797	11 899	9 476	2 637
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	1 673 382	1 088 202	164 065	173 013	248 102
Otras manufacturas	210 684	129 830	21 410	29 457	29 988
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	1 357 704	328 673	460 456	706 664
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	626 408	269 412	47 467	80 876	228 653
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	318 367	126 455	48 986	87 279	55 648
Industria de la madera	66 995	5 781	4 635	6 993	49 586
Industrias del papel, impresión y conexas	166 477	56 504	26 150	25 241	58 583
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	325 873	183 262	62 716	63 191	16 704
Productos a base de minerales no metálicos	181 734	57 346	15 969	43 378	65 042
Industrias metálicas básicas	50 603	28 712	11 139	8 334	2 417
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	1 031 893	593 626	101 272	129 041	207 954
Otras manufacturas	85 147	36 606	10 340	16 122	22 078
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	982 566	198 339	248 191	276 108
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	304 737	113 753	26 971	39 764	124 250
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	336 502	134 592	53 556	84 280	64 074
Industria de la madera	15 224	4 669	1 221	1 605	7 728
Industrias del papel, impresión y conexas	68 459	19 718	10 621	26 012	12 108
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	155 286	92 337	29 145	30 546	3 258
Productos a base de minerales no metálicos	50 762	24 614	2 202	7 535	16 412
Industrias metálicas básicas	7 206	5 085	760	1 142	220
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	641 489	494 576	62 793	43 972	40 148
Otras manufacturas	125 537	93 223	11 070	13 334	7 909

<sup>1</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por condición actual de estudios  
y grupos de edad según estado conyugal  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 4

Condición actual de estudios y grupos de edad	Estado conyugal						
	Total	Casado (a)	Unión libre	Soltero (a)	Divorciado (a)	Separado (a)	Viudo (a)
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>2 531 234</b>	<b>493 130</b>	<b>1 217 642</b>	<b>108 911</b>	<b>139 320</b>	<b>68 462</b>
De 14 a 19 años	184 721	15 567	19 667	149 178	0	310	0
De 20 a 24 años	619 246	162 929	110 558	329 300	3 919	12 541	0
De 25 a 29 años	787 480	356 323	104 300	297 390	10 070	16 755	2 642
De 30 a 34 años	837 654	527 185	89 904	180 683	20 316	17 797	1 769
De 35 a 39 años	730 734	491 096	62 821	105 467	21 549	47 258	2 542
De 40 a 44 años	509 891	338 147	42 885	74 950	25 343	15 903	12 663
De 45 a 49 años	378 497	277 058	18 866	46 473	11 619	18 068	6 414
De 50 a 54 años	239 507	163 824	32 943	19 711	10 127	6 795	6 106
De 55 a 59 años	180 428	131 396	9 456	13 004	4 090	3 823	18 659
60 y más años	90 541	67 709	1 729	1 486	1 880	70	17 667
<b>Estudia</b>	<b>369 332</b>	<b>176 032</b>	<b>30 222</b>	<b>143 152</b>	<b>7 081</b>	<b>6 029</b>	<b>6 814</b>
De 14 a 19 años	28 999	313	2 341	26 345	0	0	0
De 20 a 24 años	57 943	5 330	4 643	47 970	0	0	0
De 25 a 29 años	102 098	38 435	10 079	44 421	2 464	4 353	2 345
De 30 a 34 años	64 421	42 023	6 570	13 107	1 789	756	175
De 35 a 39 años	41 866	26 484	4 435	7 992	1 712	820	423
De 40 a 44 años	27 505	24 584	1 629	901	123	0	267
De 45 a 49 años	26 612	24 220	50	881	948	30	483
De 50 a 54 años	14 951	11 152	474	1 534	0	0	1 791
De 55 a 59 años	2 644	1 502	0	0	45	0	1 097
60 y más años	2 292	1 990	0	0	0	70	232
<b>No estudia</b>	<b>4 189 368</b>	<b>2 355 202</b>	<b>462 908</b>	<b>1 074 490</b>	<b>101 830</b>	<b>133 291</b>	<b>61 648</b>
De 14 a 19 años	155 722	15 254	17 326	122 833	0	310	0
De 20 a 24 años	561 303	157 600	105 915	281 329	3 919	12 541	0
De 25 a 29 años	685 382	317 888	94 220	252 969	7 605	12 402	297
De 30 a 34 años	773 234	485 163	83 334	167 576	18 526	17 041	1 594
De 35 a 39 años	688 868	464 613	58 387	97 475	19 837	46 438	2 119
De 40 a 44 años	482 386	313 563	41 256	74 049	25 220	15 903	12 396
De 45 a 49 años	351 885	252 838	18 816	45 591	10 670	18 038	5 931
De 50 a 54 años	224 556	152 672	32 470	18 178	10 127	6 795	4 315
De 55 a 59 años	177 784	129 893	9 456	13 004	4 045	3 823	17 561
60 y más años	88 249	65 718	1 729	1 486	1 880	0	17 435

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y grupos de edad, según nivel de instrucción<sup>1</sup>**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 5  
 (1a. parte)

Sexo y grupos de edad	Nivel de instrucción				
	Total	No sabe leer y escribir	Sabe leer y escribir sin educación primaria	Primaria	Secundaria
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>134 888</b>	<b>46 302</b>	<b>758 147</b>	<b>1 646 583</b>
De 14 a 19 años	184 721	1 479	1 873	26 544	92 260
De 20 a 24 años	619 246	543	2 065	67 307	292 446
De 25 a 29 años	787 480	19 286	4 550	82 555	269 554
De 30 a 34 años	837 654	31 179	4 618	101 813	308 021
De 35 a 39 años	730 734	28 766	5 322	96 149	273 505
De 40 a 44 años	509 891	11 123	4 119	78 775	171 071
De 45 a 49 años	378 497	24 119	5 326	95 218	120 714
De 50 a 54 años	239 507	3 070	6 462	81 973	62 223
De 55 a 59 años	180 428	5 972	2 305	87 694	44 802
60 y más años	90 541	9 351	9 662	40 118	11 987
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>82 097</b>	<b>28 214</b>	<b>454 607</b>	<b>992 929</b>
De 14 a 19 años	118 782	1 479	1 520	9 249	65 499
De 20 a 24 años	337 685	398	2 065	32 502	141 049
De 25 a 29 años	469 980	6 852	2 767	50 982	156 174
De 30 a 34 años	506 017	19 184	3 246	61 951	186 864
De 35 a 39 años	488 186	21 705	3 540	61 897	175 338
De 40 a 44 años	331 075	10 582	1 044	42 117	101 910
De 45 a 49 años	238 500	10 866	3 478	57 092	78 825
De 50 a 54 años	173 849	1 764	4 899	48 429	46 394
De 55 a 59 años	120 443	3 405	2 305	58 866	30 101
60 y más años	68 980	5 862	3 349	31 522	10 776
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>52 791</b>	<b>18 088</b>	<b>303 540</b>	<b>653 654</b>
De 14 a 19 años	65 939	0	353	17 296	26 762
De 20 a 24 años	281 561	145	0	34 805	151 397
De 25 a 29 años	317 500	12 434	1 783	31 573	113 380
De 30 a 34 años	331 638	11 995	1 372	39 862	121 158
De 35 a 39 años	242 548	7 062	1 782	34 252	98 167
De 40 a 44 años	178 816	541	3 076	36 658	69 162
De 45 a 49 años	139 998	13 253	1 847	38 126	41 888
De 50 a 54 años	65 659	1 306	1 563	33 543	15 829
De 55 a 59 años	59 985	2 567	0	28 829	14 701
60 y más años	21 561	3 489	6 313	8 596	1 210

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y grupos de edad, según nivel de instrucción<sup>1</sup>**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 5  
 (2a. parte y última)

Sexo y grupos de edad	Nivel de instrucción				
	Media superior	Normal	Carrera técnica	Técnico universitario	Profesional
<b>Total</b>	<b>660 619</b>	<b>4 416</b>	<b>537 127</b>	<b>83 991</b>	<b>686 626</b>
De 14 a 19 años	33 368	0	23 953	1 166	4 078
De 20 a 24 años	132 149	2 501	59 347	15 080	47 808
De 25 a 29 años	151 035	147	76 027	25 633	158 692
De 30 a 34 años	105 120	0	101 971	21 069	163 863
De 35 a 39 años	104 316	228	93 344	4 984	124 119
De 40 a 44 años	68 716	72	105 769	4 952	65 292
De 45 a 49 años	27 730	661	40 364	9 134	55 232
De 50 a 54 años	25 452	808	18 098	1 281	40 139
De 55 a 59 años	6 684	0	14 937	691	17 343
60 y más años		0	3 315	0	10 059
<b>Hombres</b>	<b>448 060</b>	<b>3 443</b>	<b>352 111</b>	<b>54 499</b>	<b>437 537</b>
De 14 a 19 años	16 678	0	19 790	1 166	3 402
De 20 a 24 años	84 386	2 217	37 447	10 672	26 949
De 25 a 29 años	101 027	147	51 523	15 920	84 589
De 30 a 34 años	65 076	0	71 225	9 404	89 066
De 35 a 39 años	75 276	206	59 346	4 664	86 214
De 40 a 44 años	56 217	72	68 487	3 324	47 323
De 45 a 49 años	14 804	661	25 008	7 516	40 249
De 50 a 54 años	24 862	140	10 116	1 143	36 101
De 55 a 59 años	3 929	0	7 042	691	14 103
60 y más años	5 804	0	2 127	0	9 539
<b>Mujeres</b>	<b>212 560</b>	<b>973</b>	<b>185 015</b>	<b>29 492</b>	<b>249 089</b>
De 14 a 19 años	16 690	0	4 163	0	676
De 20 a 24 años	47 763	284	21 900	4 408	20 859
De 25 a 29 años	50 008	0	24 504	9 713	74 104
De 30 a 34 años	40 043	0	30 746	11 665	74 797
De 35 a 39 años	29 040	22	33 999	320	37 905
De 40 a 44 años	12 500	0	37 283	1 628	17 969
De 45 a 49 años	12 926	0	15 356	1 618	14 983
De 50 a 54 años	590	668	7 982	139	4 038
De 55 a 59 años	2 754	0	7 894	0	3 240
60 y más años	245	0	1 189	0	520

<sup>1</sup> El nivel de instrucción es el declarado por el trabajador, sea éste completo o incompleto.



**Personal ocupado en el sector manufacturero con estudios por sexo y nivel de instrucción<sup>1</sup> según propiedad de la institución donde curso sus estudios  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 6

Sexo y nivel de instrucción	Tipo de propiedad		
	Total	Pública	Privada
<b>Total</b>	<b>4 377 510</b>	<b>3 830 992</b>	<b>546 517</b>
Primaria	758 147	742 820	15 328
Secundaria	1 646 583	1 607 650	38 934
Media superior	660 619	543 899	116 720
Normal	4 416	4 157	259
Carrera técnica	537 127	372 764	164 363
Técnico universitario	83 991	69 026	14 965
Profesional	686 626	490 677	195 949
<b>Hombres</b>	<b>2 743 186</b>	<b>2 431 632</b>	<b>311 554</b>
Primaria	454 607	444 822	9 786
Secundaria	992 929	963 943	28 986
Media superior	448 060	373 582	74 477
Normal	3 443	3 443	0
Carrera técnica	352 111	273 700	78 411
Técnico universitario	54 499	46 506	7 993
Profesional	437 537	325 637	111 900
<b>Mujeres</b>	<b>1 634 324</b>	<b>1 399 360</b>	<b>234 963</b>
Primaria	303 540	297 998	5 542
Secundaria	653 654	643 707	9 947
Media superior	212 560	170 317	42 243
Normal	973	714	259
Carrera técnica	185 015	99 064	85 952
Técnico universitario	29 492	22 520	6 972
Profesional	249 089	165 040	84 049

<sup>1</sup> El nivel de instrucción es el declarado por el trabajador, sea éste completo o incompleto.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por condición de terminación de estudios y nivel de instrucción, según condición actual de estudios y sexo**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 7

Condición de terminación de estudios y nivel de instrucción	Total		Condición actual de estudios y sexo			
	Hombres	Mujeres	Estudia		No estudia	
			Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	<b>2 743 186</b>	<b>1 634 323</b>	<b>227 312</b>	<b>116 496</b>	<b>2 515 873</b>	<b>1 517 828</b>
Primaria	454 607	303 540	17 336	13 429	437 271	290 111
Secundaria	992 929	653 654	49 336	28 599	943 593	625 055
Media superior	448 060	212 560	42 083	30 680	405 977	181 880
Normal	3 443	973	0	409	3 443	564
Carrera técnica	352 111	185 015	46 809	12 648	305 302	172 368
Técnico universitario	54 499	29 492	9 421	972	45 078	28 520
Profesional	437 537	249 089	62 327	29 759	375 209	219 330
<b>Completo</b>	<b>2 078 368</b>	<b>1 318 086</b>	<b>110 546</b>	<b>66 335</b>	<b>1 967 822</b>	<b>1 251 751</b>
Primaria	354 334	234 672	9 255	12 628	345 079	222 045
Secundaria	799 566	558 598	24 076	14 520	775 490	544 078
Media superior	263 510	132 951	10 037	12 071	253 473	120 880
Normal	1 427	668	0	409	1 427	259
Carrera técnica	277 571	151 770	36 469	9 098	241 102	142 672
Técnico universitario	37 432	27 267	5 831	832	31 601	26 435
Profesional	344 528	212 160	24 879	16 778	319 650	195 381
<b>Incompleto</b>	<b>664 818</b>	<b>316 237</b>	<b>116 767</b>	<b>50 161</b>	<b>548 051</b>	<b>266 077</b>
Primaria	100 273	68 868	8 082	801	92 192	68 067
Secundaria	193 363	95 056	25 260	14 079	168 104	80 977
Media superior	184 550	79 608	32 046	18 609	152 504	60 999
Normal	2 016	305	0	0	2 016	305
Carrera técnica	74 540	33 245	10 340	3 550	64 200	29 695
Técnico universitario	17 067	2 224	3 591	140	13 477	2 084
Profesional	93 008	36 930	37 449	12 981	55 560	23 949

**Personal ocupado en el sector manufacturero por nivel de instrucción y área de estudio,  
según subsector de actividad económica  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 8  
(1a. parte)

Nivel de instrucción y área de estudio	Subsector de actividad económica				
	Total	Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>4</sup>	Industria de la madera	Industrias del papel, impresión y conexas
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	931 145	654 870	82 218	234 936
No sabe leer y escribir	<b>134 888</b>	12 673	21 801	5 665	4 635
Sabe leer y escribir sin educación primaria	<b>46 302</b>	9 031	12 873	2 120	1 397
Primaria	<b>758 147</b>	206 338	156 007	19 035	36 308
Secundaria	<b>1 646 583</b>	319 413	244 167	28 829	86 811
Nivel medio superior	<b>597 863</b>	110 855	58 940	12 846	31 111
<b>Carrera técnica o comercial a nivel medio superior</b>	<b>604 299</b>	<b>93 977</b>	<b>80 225</b>	<b>4 500</b>	<b>30 057</b>
Administración, contabilidad y finanzas	<b>130 829</b>	29 122	26 856	1 853	6 284
Computación e informática	<b>73 625</b>	10 453	11 937	697	1 875
Electricidad y electrónica	<b>80 515</b>	15 093	1 750	496	779
Mecánica, reparación y mantenimiento	<b>79 303</b>	7 294	7 733	0	11 145
Producción industrial y alimentos	<b>77 444</b>	4 666	7 074	391	2 532
Actividades de apoyo en oficina	<b>75 194</b>	8 150	10 310	72	4 687
Otra	<b>87 388</b>	19 199	14 566	991	2 755
<b>Carrera técnica o comercial a nivel superior</b>	<b>83 991</b>	<b>18 551</b>	<b>6 004</b>	<b>263</b>	<b>4 556</b>
Administración, contabilidad y finanzas	<b>26 473</b>	3 888	1 319	0	1 080
Computación e informática	<b>1 033</b>	189	65	0	0
Electricidad y electrónica	<b>4 463</b>	928	0	0	0
Mecánica, reparación y mantenimiento	<b>17 977</b>	5 980	2 137	0	331
Producción industrial y alimentos	<b>14 803</b>	1 139	945	0	1 202
Actividades de apoyo en oficina	<b>491</b>	178	0	0	0
Otra	<b>18 753</b>	6 248	1 538	263	1 944
<b>Carreras profesionales y/o posgrados</b>	<b>686 626</b>	<b>160 308</b>	<b>74 854</b>	<b>8 959</b>	<b>40 061</b>
Económico - administrativas <sup>1</sup>	<b>309 993</b>	75 910	34 502	6 130	21 903
Ciencias químicas <sup>2</sup>	<b>28 938</b>	7 704	1 350	0	498
Ingeniería en computación e informática	<b>40 297</b>	11 074	2 960	996	1 130
Ingeniería eléctrica y electrónica	<b>26 571</b>	5 197	728	0	186
Ingeniería mecánica e industrial <sup>3</sup>	<b>137 708</b>	14 145	13 806	650	5 671
Otros	<b>143 117</b>	46 276	21 508	1 184	10 673

**Personal ocupado en el sector manufacturero por nivel de instrucción y área de estudio,  
según subsector de actividad económica  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 8  
(2a. parte y última)

Nivel de instrucción y área de estudio	Subsector de actividad económica				
	derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	Productos a base de minerales no metálicos	Industrias metálicas básicas	Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>5</sup>	Otras manufacturas
<b>Total</b>	<b>481 159</b>	<b>232 496</b>	<b>57 809</b>	<b>1 673 382</b>	<b>210 684</b>
No sabe leer y escribir	21 325	4 594	532	57 333	6 330
Sabe leer y escribir sin educación primaria	2 228	11 056	883	3 550	3 165
Primaria	38 091	48 291	12 013	190 566	51 498
Secundaria	152 128	98 915	16 799	619 602	79 920
Nivel medio superior	77 088	14 566	6 027	262 037	24 394
<b>Carrera técnica o comercial a nivel medio superior</b>	<b>85 319</b>	<b>27 596</b>	<b>9 706</b>	<b>248 200</b>	<b>24 719</b>
Administración, contabilidad y finanzas	16 630	2 418	534	41 746	5 387
Computación e informática	11 892	11 318	1 758	22 483	1 211
Electricidad y electrónica	11 184	1 385	993	47 936	899
Mecánica, reparación y mantenimiento	9 397	4 445	190	37 616	1 482
Producción industrial y alimentos	10 998	3 325	2 320	45 437	702
Actividades de apoyo en oficina	12 538	2 915	20	23 254	13 248
Otra	12 680	1 790	3 891	29 726	1 791
<b>Carrera técnica o comercial a nivel superior</b>	<b>10 677</b>	<b>3 440</b>	<b>2 665</b>	<b>30 155</b>	<b>7 679</b>
Administración, contabilidad y finanzas	5 144	2 817	0	6 149	6 077
Computación e informática	501	127	0	151	0
Electricidad y electrónica	1 194	0	409	1 931	0
Mecánica, reparación y mantenimiento	1 640	0	701	6 714	473
Producción industrial y alimentos	496	0	1 039	9 982	0
Actividades de apoyo en oficina	312	0	0	0	0
Otra	1 390	496	517	5 228	1 130
<b>Carreras profesionales y/o posgrados</b>	<b>94 305</b>	<b>24 038</b>	<b>9 184</b>	<b>261 940</b>	<b>12 977</b>
Económico - administrativas <sup>1</sup>	37 715	9 136	3 372	113 146	8 179
Ciencias químicas <sup>2</sup>	15 676	253	15	3 417	26
Ingeniería en computación e informática	5 660	523	1 225	15 105	1 625
Ingeniería eléctrica y electrónica	2 298	2 450	785	14 926	0
Ingeniería mecánica e industrial <sup>3</sup>	14 744	4 437	2 794	79 358	2 102
Otros	18 212	7 239	993	35 988	1 044

<sup>1</sup> Incluye las áreas de estudio: Economía, administración, contaduría, finanzas y mercadotecnia.

<sup>2</sup> Incluye las áreas de estudio: Química industrial, farmacéutica, biológica y de los alimentos.

<sup>3</sup> Incluye las áreas de estudio: Ingeniería mecánica, industrial, textil y tecnológica de la madera.

<sup>4</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>5</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por nivel de instrucción y área de estudio,  
según tamaño del establecimiento  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 9

Nivel de instrucción y área de estudio	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	2 340 269	527 012	708 646	982 772
No sabe leer y escribir	134 888	77 383	9 948	11 345	36 211
Sabe leer y escribir sin educación primaria	46 302	6 317	6 251	10 222	23 512
Primaria	758 147	244 867	72 910	157 317	283 053
Secundaria	1 646 583	859 090	213 160	253 120	321 213
Nivel medio superior	597 863	358 984	57 988	76 872	104 019
<b>Carrera técnica o comercial a nivel medio superior</b>	<b>604 299</b>	354 368	76 256	91 006	82 669
Administración, contabilidad y finanzas	130 829	76 856	16 081	21 151	16 741
Computación e informática	73 625	35 859	11 511	14 466	11 789
Electricidad y electrónica	80 515	57 102	7 985	6 054	9 373
Mecánica, reparación y mantenimiento	79 303	46 878	9 810	9 105	13 510
Producción industrial y alimentos	77 444	45 797	8 157	9 149	14 342
Actividades de apoyo en oficina	75 194	38 674	9 852	15 896	10 771
Otra	87 388	53 202	12 861	15 184	6 143
<b>Carrera técnica o comercial a nivel superior</b>	<b>83 991</b>	51 132	6 844	9 615	16 400
Administración, contabilidad y finanzas	26 473	20 047	2 035	2 639	1 752
Computación e informática	1 033	501	381	151	0
Electricidad y electrónica	4 463	2 491	741	302	928
Mecánica, reparación y mantenimiento	17 977	9 182	556	2 506	5 733
Producción industrial y alimentos	14 803	10 856	885	1 474	1 589
Actividades de apoyo en oficina	491	0	491	0	0
Otra	18 753	8 057	1 755	2 543	6 399
<b>Carreras profesionales y/o posgrados</b>	<b>686 626</b>	388 127	83 655	99 150	115 694
Económico-administrativas <sup>1</sup>	309 993	163 014	42 859	50 371	53 749
Ciencias químicas <sup>2</sup>	28 938	11 969	6 980	5 892	4 097
Ingeniería en computación e informática	40 297	21 000	4 835	6 478	7 985
Ingeniería eléctrica y electrónica	26 571	16 379	3 840	4 137	2 215
Ingeniería mecánica e industrial <sup>3</sup>	137 708	88 990	16 112	17 047	15 560
Otra	143 117	86 775	9 028	15 226	32 088

<sup>1</sup> Incluye las áreas de estudio: Economía, administración, contaduría, finanzas y mercadotecnia.

<sup>2</sup> Incluye las áreas de estudio: Química industrial, farmacéutica, biológica y de los alimentos.

<sup>3</sup> Incluye las áreas de estudio: Ingeniería mecánica, industrial, textil y tecnológica de la madera.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por nivel de instrucción y área de estudio  
según nivel ocupacional  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 10

Nivel de instrucción y área de estudio	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	384 775	878 744	963 087	2 332 093
No sabe leer y escribir	134 888	29 733	72 458	13 787	18 909
Sabe leer y escribir sin educación primaria	46 302	8 877	2 634	7 033	27 759
Primaria	758 147	98 385	21 690	107 614	530 459
Secundaria	1 646 583	79 274	70 772	373 686	1 122 851
Nivel medio superior	597 863	36 600	90 235	147 129	323 900
<b>Carrera técnica o comercial a nivel medio superior</b>	<b>604 299</b>	16 916	146 765	191 981	248 637
Administración, contabilidad y finanzas	130 829	4 042	47 457	28 260	51 070
Computación e informática	73 625	325	19 987	14 633	38 681
Electricidad y electrónica	80 515	5 765	2 432	34 807	37 510
Mecánica, reparación y mantenimiento	79 303	993	5 760	45 701	26 849
Producción industrial y alimentos	77 444	1 617	8 190	42 089	25 548
Actividades de apoyo en oficina	75 194	2 424	46 207	2 926	23 637
Otra	87 388	1 750	16 731	23 565	45 342
<b>Carrera técnica o comercial a nivel superior</b>	<b>83 991</b>	8 931	26 609	31 783	16 669
Administración, contabilidad y finanzas	26 473	812	16 790	6 685	2 186
Computación e informática	1 033	0	232	299	501
Electricidad y electrónica	4 463	928	290	1 746	1 499
Mecánica, reparación y mantenimiento	17 977	5 269	504	10 687	1 517
Producción industrial y alimentos	14 803	1 870	3 700	7 802	1 431
Actividades de apoyo en oficina	491	0	178	0	312
Otra	18 753	52	4 915	4 564	9 223
<b>Carreras profesionales y/o posgrados</b>	<b>686 626</b>	106 060	447 582	90 073	42 910
Económico-administrativas <sup>1</sup>	309 993	42 720	246 146	8 898	12 229
Ciencias químicas <sup>2</sup>	28 938	6 243	16 607	5 491	598
Ingeniería extractiva, metalúrgica y energética	0	0	0	0	0
Ingeniería en computación e informática	40 297	9 119	23 147	5 651	2 381
Ingeniería eléctrica y electrónica	26 571	3 685	9 835	11 485	1 566
Ingeniería mecánica e industrial <sup>3</sup>	137 708	25 517	72 168	35 101	4 921
Otra	143 117	18 775	79 679	23 447	21 215

<sup>1</sup> Incluye las áreas de estudio: Economía, administración, contaduría, finanzas y mercadotecnia.

<sup>2</sup> Incluye las áreas de estudio: Química industrial, farmacéutica, biológica y de los alimentos.

<sup>3</sup> Incluye las áreas de estudio: Ingeniería mecánica, industrial, textil y tecnológica de la madera.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y principal factor como adquirieron los conocimientos y habilidades actuales para desempeñar su trabajo, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 11

Sexo y principal factor como adquirieron los conocimientos y habilidades actuales	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>384 775</b>	<b>878 744</b>	<b>963 087</b>	<b>2 332 093</b>
Formación escolar	387 645	35 579	149 353	75 772	126 941
Experiencia laboral	3 416 681	323 345	600 035	663 489	1 829 811
Capacitación impartida o pagada por esta unidad económica	646 839	13 830	101 673	196 150	335 186
Capacitación impartida o pagada por otra unidad económica en donde laboró anteriormente	64 663	2 776	17 624	14 257	30 006
Capacitación que tomó por su cuenta	42 872	9 245	10 059	13 419	10 149
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>303 211</b>	<b>459 024</b>	<b>756 627</b>	<b>1 334 635</b>
Formación escolar	249 795	33 463	80 665	63 613	72 054
Experiencia laboral	2 105 089	248 794	309 853	522 296	1 024 145
Capacitación impartida o pagada por esta unidad económica	428 087	12 599	58 257	145 184	212 048
Capacitación impartida o pagada por otra unidad económica en donde laboró anteriormente	38 486	2 276	5 891	13 084	17 235
Capacitación que tomó por su cuenta	32 040	6 078	4 359	12 450	9 154
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>81 564</b>	<b>419 720</b>	<b>206 461</b>	<b>997 458</b>
Formación escolar	137 850	2 116	68 688	12 159	54 887
Experiencia laboral	1 311 592	74 550	290 182	141 193	805 667
Capacitación impartida o pagada por esta unidad económica	218 752	1 230	43 417	50 966	123 138
Capacitación impartida o pagada por otra unidad económica en donde laboró anteriormente	26 177	500	11 733	1 173	12 771
Capacitación que tomó por su cuenta	10 832	3 168	5 700	969	995

**Personal ocupado en el sector manufacturero que estudió una carrera técnica o comercial  
por grupos de ocupación, según área de conocimiento  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 12  
(1a. parte)

Grupos de ocupación	Área de conocimiento			
	Total	Administración, contabilidad y finanzas	Computación e informática	Electricidad y electrónica
<b>Total</b>	<b>688 290</b>	<b>157 302</b>	<b>74 658</b>	<b>84 977</b>
Directores y gerentes generales	35 771	9 425	2 018	1 867
Profesionales en investigación y desarrollo	701	0	0	0
Administradores: ejecutivos y de finanzas	13 846	9 250	563	0
Supervisores y coordinadores	39 129	7 360	2 498	5 099
Inspectores y clasificadores	23 999	2 222	1 231	6 076
Técnicos en investigación y desarrollo	23 571	0	441	3 485
Jefe de departamento	28 742	10 449	2 968	284
Operadores especializados de maquinaria	2 810	0	425	0
Mecánicos, técnicos e instaladores	46 593	2 250	1 505	13 598
Obreros especializados	20 942	777	1 949	4 339
Empleados administrativos	48 158	17 523	5 247	0
Operadores de maquinaria automatizada	122 804	23 592	8 956	26 071
Ensambladores, moldeadores y montadores	42 162	12 103	7 871	251
Obreros generales	20 025	5 326	6 021	1 199
Auxiliares administrativos	33 427	14 269	5 501	940
Conductores y repartidores	7 205	2 390	1 543	930
Oficiales de policía y guardias de seguridad	2 570	328	0	0
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	27 214	3 765	3 068	1 588
Trabajadores industriales de apoyo	117 342	22 259	17 818	18 962
Empleados administrativo de apoyo	28 566	14 014	5 035	290
Otros	2 715	0	0	0



**Personal ocupado en el sector manufacturero que estudió una carrera técnica o comercial  
por grupos de ocupación, según área de conocimiento  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 12  
(2a. parte y última)

Grupos de ocupación	Área de conocimiento			
	Total	Administración, contabilidad y finanzas	Computación e informática	Electricidad y electrónica
<b>Total</b>	<b>97 280</b>	<b>92 247</b>	<b>75 685</b>	<b>106 142</b>
Directores y gerentes generales	8 790	5 764	4 651	3 256
Profesionales en investigación y desarrollo	0	687	0	14
Administradores: ejecutivos y de finanzas	0	581	2 212	1 239
Supervisores y coordinadores	7 465	6 410	1 661	8 636
Inspectores y clasificadores	4 500	7 163	168	2 640
Técnicos en investigación y desarrollo	4 630	8 177	0	6 838
Jefe de departamento	557	1 237	8 572	4 675
Operadores especializados de maquinaria	649	447	0	1 288
Mecánicos, técnicos e instaladores	24 462	4 222	0	556
Obreros especializados	4 172	8 021	0	1 683
Empleados administrativos	0	167	23 775	1 445
Operadores de maquinaria automatizada	15 816	22 016	4 406	21 947
Ensambladores, moldeadores y montadores	4 836	1 413	10 810	4 880
Obreros generales	2 422	3 201	475	1 381
Auxiliares administrativos	1 138	1 186	3 713	6 680
Conductores y repartidores	470	1 189	0	684
Oficiales de policía y guardias de seguridad	0	0	1 044	1 197
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	1 842	5 701	3 105	8 144
Trabajadores industriales de apoyo	15 099	12 794	6 251	24 159
Empleados administrativo de apoyo	432	1 870	4 841	2 083
Otros	0	0	0	2 715

**Personal ocupado en el sector manufacturero que estudió una carrera profesional y/o posgrado por grupos de ocupación, según área de estudio**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 13  
 (1a. parte)

Grupos de ocupación	Área de estudio			
	Total	Económico administrativas <sup>1</sup>	Ciencias químicas <sup>2</sup>	Ingeniería en computación e informática
<b>Total</b>	<b>686 626</b>	<b>309 993</b>	<b>28 938</b>	<b>40 297</b>
Directores y gerentes generales	205 849	97 459	9 378	11 942
Profesionales en investigación y desarrollo	27 748	310	1 428	1 152
Administradores: ejecutivos y de finanzas	57 995	47 357	0	1 937
Supervisores y coordinadores	59 279	12 514	6 996	5 742
Inspectores y clasificadores	13 082	2 253	680	1 272
Técnicos en investigación y desarrollo	10 082	149	1 800	0
Jefe de departamento	120 870	69 740	2 912	1 738
Operadores especializados de maquinaria	1 279	969	0	0
Mecánicos, técnicos e instaladores	8 902	1 837	598	0
Obreros especializados	15 089	706	2 050	1 406
Empleados administrativos	26 527	20 397	0	817
Operadores de maquinaria automatizada	26 456	3 505	200	1 508
Ensambladores, moldeadores y montadores	73	73	0	0
Obreros generales	3 594	0	0	0
Auxiliares administrativos	25 196	13 333	476	4 785
Conductores y repartidores	362	162	0	0
Oficiales de policía y guardias de seguridad	1 191	0	0	0
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	8 628	501	0	501
Trabajadores industriales de apoyo	27 844	12 359	690	4 137
Empleados administrativo de apoyo	44 611	26 371	1 729	3 361
Otros	1 967	0	0	0

**Personal ocupado en el sector manufacturero que estudió una carrera profesional y/o posgrado por grupos de ocupación, según área de estudio**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 13  
 (2a. parte y última)

Grupos de ocupación	Área de estudio		
	Ingeniería eléctrica y electrónica	Ingeniería mecánica e industrial <sup>3</sup>	Otra
<b>Total</b>	<b>26 571</b>	<b>137 708</b>	<b>143 117</b>
Directores y gerentes generales	7 892	43 934	35 245
Profesionales en investigación y desarrollo	3 139	17 894	3 824
Administradores: ejecutivos y de finanzas	0	3 973	4 728
Supervisores y coordinadores	6 987	20 867	6 172
Inspectores y clasificadores	1 588	4 453	2 837
Técnicos en investigación y desarrollo	905	5 983	1 246
Jefe de departamento	433	9 574	36 473
Operadores especializados de maquinaria	0	310	0
Mecánicos, técnicos e instaladores	2 023	1 531	2 914
Obreros especializados	168	5 668	5 091
Empleados administrativos	207	2 477	2 628
Operadores de maquinaria automatizada	854	7 804	12 585
Ensambladores, moldeadores y montadores	0	0	0
Obreros generales	409	914	2 272
Auxiliares administrativos	585	3 978	2 038
Conductores y repartidores	0	0	200
Oficiales de policía y guardias de seguridad	0	0	1 191
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	933	176	6 517
Trabajadores industriales de apoyo	353	3 249	7 057
Empleados administrativo de apoyo	95	4 922	8 132
Otros	0	0	1 967

<sup>1</sup> Incluye las áreas de estudio: Economía, administración, contaduría, finanzas y mercadotecnia.

<sup>2</sup> Incluye las áreas de estudio: Química industrial, farmacéutica, biológica y de los alimentos.

<sup>3</sup> Incluye las áreas de estudio: Ingeniería mecánica, industrial, textil y tecnológica de la madera.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel de instrucción,<sup>1</sup>  
según nivel de ingreso mensual en número de salarios mínimos  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 14

Sexo y nivel de instrucción	Total	Nivel de ingreso				
		Hasta 1 SM	Más de 1 hasta 2 SM	Más de 2 hasta 3 SM	Más de 3 hasta 5 SM	Más de 5 SM
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>127 933</b>	<b>1 073 839</b>	<b>1 353 228</b>	<b>1 060 387</b>	<b>943 313</b>
No sabe leer y escribir	134 888	18 126	8 965	4 058	5 655	98 084
Sabe leer y escribir sin educación primaria	46 302	5 781	15 073	12 276	13 173	0
Primaria	758 147	42 180	309 583	259 718	112 262	34 404
Secundaria	1 646 583	51 585	459 501	621 371	406 072	108 054
Media superior	660 619	5 684	143 079	227 896	186 244	97 716
Normal	4 416	0	22	1 188	3 059	147
Carrera técnica	537 127	2 236	85 403	142 056	186 759	120 673
Técnico universitario	83 991	0	8 941	22 906	29 641	22 504
Profesional	686 626	2 341	43 274	61 758	117 522	461 731
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>69 145</b>	<b>503 091</b>	<b>820 139</b>	<b>779 746</b>	<b>681 375</b>
No sabe leer y escribir	82 097	7 422	7 523	3 780	3 730	59 642
Sabe leer y escribir sin educación primaria	28 214	1 520	8 573	10 737	7 384	0
Primaria	454 607	16 075	141 243	169 119	99 111	29 060
Secundaria	992 929	38 357	197 130	378 665	284 683	94 094
Media superior	448 060	3 120	83 196	127 870	150 593	83 280
Normal	3 443	0	0	661	2 636	147
Carrera técnica	352 111	716	37 683	84 384	139 703	89 625
Técnico universitario	54 499	0	2 013	13 022	22 856	16 608
Profesional	437 537	1 934	25 729	31 902	69 052	308 919
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>58 788</b>	<b>570 747</b>	<b>533 089</b>	<b>280 641</b>	<b>261 938</b>
No sabe leer y escribir	52 791	10 704	1 442	278	1 925	38 442
Sabe leer y escribir sin educación primaria	18 088	4 261	6 499	1 539	5 789	0
Primaria	303 540	26 105	168 340	90 600	13 151	5 345
Secundaria	653 654	13 228	262 371	242 705	121 389	13 960
Media superior	212 560	2 564	59 882	100 026	35 651	14 436
Normal	973	0	22	528	424	0
Carrera técnica	185 015	1 520	47 719	57 672	47 056	31 048
Técnico universitario	29 492	0	6 927	9 884	6 785	5 896
Profesional	249 089	407	17 544	29 856	48 470	152 812

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y subsector de actividad económica, según tipo y duración del contrato**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 15  
 (1a. parte)

Sexo y subsector de actividad económica	Tipo y duración del contrato		
	Total	Temporal o por obra determinada	
		Base, planta o por tiempo indefinido	Menos de 2 meses
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>4 218 905</b>	<b>124 037</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	931 145	860 779	11 275
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	654 870	609 753	21 140
Industria de la madera	82 218	68 358	3 278
Industrias del papel, impresión y conexas	234 936	224 370	4 665
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	481 159	425 159	42 863
Productos a base de minerales no metálicos	232 496	217 960	1 473
Industrias metálicas básicas	57 809	45 596	981
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	1 673 382	1 564 576	36 836
Otras manufacturas	210 684	202 354	1 526
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>2 612 681</b>	<b>87 975</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	626 408	572 921	8 501
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	318 367	287 502	16 466
Industria de la madera	66 995	54 195	2 748
Industrias del papel, impresión y conexas	166 477	158 984	2 225
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	325 873	285 044	33 124
Productos a base de minerales no metálicos	181 734	171 446	1 455
Industrias metálicas básicas	50 603	39 632	474
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	1 031 893	960 970	22 412
Otras manufacturas	85 147	81 988	571
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>1 606 223</b>	<b>36 062</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	304 737	287 858	2 774
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	336 502	322 250	4 674
Industria de la madera	15 224	14 164	530
Industrias del papel, impresión y conexas	68 459	65 386	2 440
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	155 286	140 115	9 739
Productos a base de minerales no metálicos	50 762	46 514	18
Industrias metálicas básicas	7 206	5 964	507
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	641 489	603 606	14 424
Otras manufacturas	125 537	120 366	955

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y subsector de actividad económica, según tipo y duración del contrato**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 15  
 (2a. parte y última)

Sexo y subsector de actividad económica	Tipo y duración del contrato		
	Temporal o por obra determinada		
	De 2 a 6 meses	Más de 6 meses a un año	Obra determinada
<b>Total</b>	<b>96 712</b>	<b>46 220</b>	<b>72 826</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	19 106	12 748	27 238
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	14 029	5 970	3 978
Industria de la madera	204	2 474	7 904
Industrias del papel, impresión y conexas	4 178	819	903
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	8 901	3 132	1 104
Productos a base de minerales no metálicos	7 689	348	5 027
Industrias metálicas básicas	5 436	4 943	853
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	32 383	15 164	24 422
Otras manufacturas	4 786	621	1 396
<b>Hombres</b>	<b>71 531</b>	<b>28 664</b>	<b>52 645</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	15 343	8 658	20 985
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	9 080	1 881	3 438
Industria de la madera	204	2 474	7 374
Industrias del papel, impresión y conexas	4 178	537	553
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	6 129	832	745
Productos a base de minerales no metálicos	3 806	0	5 027
Industrias metálicas básicas	5 235	4 409	853
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	26 367	9 871	12 274
Otras manufacturas	1 191	0	1 396
<b>Mujeres</b>	<b>25 181</b>	<b>17 556</b>	<b>20 181</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	3 764	4 089	6 253
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	4 949	4 089	540
Industria de la madera	0	0	530
Industrias del papel, impresión y conexas	0	282	350
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	2 772	2 300	359
Productos a base de minerales no metálicos	3 883	348	0
Industrias metálicas básicas	201	534	0
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	6 017	5 293	12 149
Otras manufacturas	3 595	621	0

<sup>1</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos de prendas de vestir, y fabricación de productos de cuero, piel materiales sucedáneos.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y tamaño del establecimiento,  
según tipo y duración del contrato  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 16

Sexo y tamaño del establecimiento	Tipo y duración del contrato					
	Total	Base, planta o por tiempo indefinido	Temporal o por obra determinada			Obra determinada
			Menos de 2 meses	De 2 a 6 meses	Más de 6 meses a un año	
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>4 218 905</b>	<b>124 037</b>	<b>96 712</b>	<b>46 220</b>	<b>72 826</b>
Grande	2 340 269	2 180 157	66 703	43 898	22 628	26 883
Mediano	527 012	476 822	18 733	16 510	9 788	5 159
Pequeño	708 646	637 504	23 151	26 643	9 147	12 202
Micro	982 772	924 421	15 450	9 662	4 656	28 582
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>2 612 681</b>	<b>87 975</b>	<b>71 531</b>	<b>28 664</b>	<b>52 645</b>
Grande	1 357 704	1 241 622	49 478	35 669	15 665	15 270
Mediano	328 673	297 348	12 250	10 892	5 256	2 926
Pequeño	460 456	413 016	14 406	19 938	4 675	8 422
Micro	706 664	660 695	11 842	5 032	3 068	26 027
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>1 606 223</b>	<b>36 062</b>	<b>25 181</b>	<b>17 556</b>	<b>20 181</b>
Grande	982 566	938 535	17 225	8 229	6 963	11 613
Mediano	198 339	179 474	6 483	5 617	4 532	2 233
Pequeño	248 191	224 488	8 745	6 705	4 472	3 780
Micro	276 108	263 726	3 609	4 629	1 589	2 555

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel ocupacional,  
según tipo y duración del contrato  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 17

Sexo y nivel ocupacional	Total	Tipo y duración del contrato				Obra determinada
		Base, planta o por tiempo indefinido	Temporal o por obra determinada			
			Menos de 2 meses	De 2 a 6 meses	Más de 6 meses a un año	
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>4 218 905</b>	<b>124 037</b>	<b>96 712</b>	<b>46 220</b>	<b>72 826</b>
Directivos	384 775	384 717	0	0	0	58
Empleados	878 744	831 295	20 220	14 391	10 099	2 740
Obreros especializados	963 087	913 728	22 055	12 155	7 926	7 223
Obreros generales	2 332 093	2 089 165	81 762	70 166	28 195	62 805
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>2 612 681</b>	<b>87 975</b>	<b>71 531</b>	<b>28 664</b>	<b>52 645</b>
Directivos	303 211	303 152	0	0	0	58
Empleados	459 024	433 550	11 865	8 577	3 467	1 564
Obreros especializados	756 627	714 652	20 477	8 785	6 095	6 617
Obreros generales	1 334 635	1 161 327	55 633	54 169	19 101	44 405
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>1 606 223</b>	<b>36 062</b>	<b>25 181</b>	<b>17 556</b>	<b>20 181</b>
Directivos	81 564	81 564	0	0	0	0
Empleados	419 720	397 745	8 355	5 813	6 632	1 175
Obreros especializados	206 461	199 076	1 578	3 370	1 831	607
Obreros generales	997 458	927 838	26 129	15 998	9 093	18 400



**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel de instrucción,<sup>1</sup>  
según tipo y duración del contrato  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 18

Nivel de instrucción	Tipo y duración del contrato					
	Total	Base, planta o por tiempo indefinido	Temporal o por obra determinada			
			Menos de 2 meses	De 2 a 6 meses	Más de 6 meses a un año	Obra determinada
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>4 218 905</b>	<b>124 037</b>	<b>96 712</b>	<b>46 220</b>	<b>72 826</b>
No sabe leer y escribir	134 888	130 255	3 605	691	0	337
Sabe leer y escribir sin educación primaria	46 302	41 878	998	3 426	0	0
Primaria	758 147	713 296	9 901	10 459	7 255	17 237
Secundaria	1 646 583	1 505 744	54 235	36 064	12 508	38 033
Media superior	660 619	606 597	19 264	13 012	12 509	9 238
Normal	4 416	2 199	0	0	2 217	0
Carrera técnica	537 127	500 984	11 097	15 881	3 728	5 437
Técnico universitario	83 991	76 367	2 395	3 490	1 173	565
Profesional	686 626	641 585	22 542	13 688	6 830	1 980
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>2 612 681</b>	<b>87 975</b>	<b>71 531</b>	<b>28 664</b>	<b>52 645</b>
No sabe leer y escribir	82 097	78 433	3 605	0	0	58
Sabe leer y escribir sin educación primaria	28 214	24 117	897	3 200	0	0
Primaria	454 607	422 735	6 665	5 976	4 148	15 083
Secundaria	992 929	894 035	41 047	27 672	6 762	23 413
Media superior	448 060	411 494	8 253	10 864	9 575	7 875
Normal	3 443	1 226	0	0	2 217	0
Carrera técnica	352 111	330 806	3 757	11 280	1 600	4 668
Técnico universitario	54 499	48 587	2 253	2 852	555	251
Profesional	437 537	401 249	21 498	9 687	3 806	1 297
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>1 606 223</b>	<b>36 062</b>	<b>25 181</b>	<b>17 556</b>	<b>20 181</b>
No sabe leer y escribir	52 791	51 822	0	691	0	278
Sabe leer y escribir sin educación primaria	18 088	17 761	101	226	0	0
Primaria	303 540	290 561	3 236	4 483	3 107	2 154
Secundaria	653 654	611 709	13 187	8 392	5 746	14 620
Media superior	212 560	195 103	11 011	2 148	2 934	1 363
Normal	973	973	0	0	0	0
Carrera técnica	185 015	170 178	7 340	4 601	2 127	769
Técnico universitario	29 492	27 780	142	638	618	314
Profesional	249 089	240 337	1 044	4 001	3 024	684

<sup>1</sup> El nivel de instrucción es el declarado por el trabajador, sea éste completo o incompleto.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por grupos de ocupación,  
según tipo y duración del contrato  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 19

Grupos de ocupación	Tipo y duración del contrato					
	Total	Base, planta o por tiempo indefinido	Temporal o por obra determinada			
			Menos de 2 meses	De 2 a 6 meses	Más de 6 meses a un año	Obra determinada
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>4 218 905</b>	<b>124 037</b>	<b>96 712</b>	<b>46 220</b>	<b>72 826</b>
Directores y gerentes generales	405 732	398 278	328	5 621	1 285	220
Profesionales en investigación y desarrollo	33 735	33 002	232	0	350	151
Administradores: ejecutivos y de finanzas	97 910	93 934	1 527	1 140	985	324
Supervisores y coordinadores	210 187	203 596	4 011	1 075	1 462	44
Inspectores y clasificadores	109 765	107 741	895	671	254	205
Técnicos en investigación y desarrollo	46 588	41 912	2 347	2 122	0	206
Jefes de departamento	221 066	217 426	1 039	1 177	890	535
Operadores especializados de maquinaria	38 607	36 219	565	0	236	1 587
Mecánicos, técnicos e instaladores	131 668	126 732	1 501	2 704	323	409
Obreros especializados	63 671	58 875	3 811	448	0	537
Empleados administrativos	102 868	94 406	4 999	1 154	1 772	537
Operadores de maquinaria automatizada	736 360	657 821	26 874	24 103	6 449	21 112
Ensambladores, moldeadores y montadores	244 261	228 536	4 076	1 960	2 570	7 120
Obreros generales	298 926	266 195	7 864	14 357	4 380	6 130
Auxiliares administrativos	126 181	111 771	8 995	2 758	1 971	685
Conductores y repartidores	69 577	66 376	1 589	511	365	737
Oficiales de policía y guardias de seguridad	15 327	10 058	0	0	0	5 269
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	332 092	310 501	5 978	7 382	3 946	4 285
Trabajadores industriales de apoyo	1 151 905	1 042 457	43 659	27 417	16 304	22 069
Empleados administrativo de apoyo	118 049	108 847	3 747	2 113	2 678	664
Otros	4 223	4 223	0	0	0	0

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo, tipo y duración del contrato,  
según años de antigüedad en su empleo actual  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 20

Sexo, tipo y duración del contrato	Años de antigüedad en su empleo actual					
	Total	De 1 o menos	Más de 1 a 3	Más de 3 a 6	Más de 6 a 10	Más de 10
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>1 014 583</b>	<b>802 737</b>	<b>827 269</b>	<b>765 824</b>	<b>1 148 286</b>
Base, planta o por tiempo indefinido	4 218 905	808 034	739 607	802 532	750 685	1 118 048
Temporal o por obra determinada	339 795	206 550	63 131	24 738	15 139	30 238
Menos de 2 meses	124 037	78 404	17 974	1 620	6 593	19 445
De 2 a 6 meses	96 712	66 170	19 703	3 947	2 441	4 451
Más de 6 meses a un año	46 220	26 777	9 131	4 882	2 214	3 215
Obra determinada	72 826	35 199	16 322	14 287	3 891	3 127
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>621 797</b>	<b>474 442</b>	<b>429 289</b>	<b>473 216</b>	<b>854 752</b>
Base, planta o por tiempo indefinido	2 612 681	471 802	428 578	420 422	463 823	828 056
Temporal o por obra determinada	240 815	149 996	45 864	8 867	9 393	26 695
Menos de 2 meses	87 975	52 528	13 330	1 620	2 239	18 258
De 2 a 6 meses	71 531	51 783	12 063	2 740	1 737	3 209
Más de 6 meses a un año	28 664	16 685	6 151	1 424	2 021	2 383
Obra determinada	52 645	29 000	14 321	3 082	3 396	2 845
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>392 786</b>	<b>328 295</b>	<b>397 980</b>	<b>292 608</b>	<b>293 534</b>
Base, planta o por tiempo indefinido	1 606 223	336 232	311 028	382 110	286 862	289 992
Temporal o por obra determinada	98 980	56 554	17 267	15 870	5 746	3 543
Menos de 2 meses	36 062	25 876	4 645	0	4 354	1 187
De 2 a 6 meses	25 181	14 387	7 641	1 207	704	1 241
Más de 6 meses a un año	17 556	10 092	2 981	3 458	193	832
Obra determinada	20 181	6 200	2 001	11 205	494	282

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y forma de conseguir su empleo actual, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 21

Sexo y forma de conseguir su empleo actual	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>2 340 269</b>	<b>527 012</b>	<b>708 646</b>	<b>982 772</b>
Familiar, amigo o conocido	2 662 876	1 222 937	280 543	451 403	707 993
Sindicato	221 993	185 526	21 748	13 792	927
Anuncio de la empresa en un lugar público	1 265 238	762 491	188 004	209 445	105 299
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	26 327	15 568	4 478	3 789	2 491
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	7 136	4 952	2 083	101	0
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	62 339	34 273	13 076	8 926	6 065
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	121 383	94 697	13 725	12 298	664
Otra	191 407	19 825	3 355	8 893	159 334
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>1 357 704</b>	<b>328 673</b>	<b>460 456</b>	<b>706 664</b>
Familiar, amigo o conocido	1 701 357	724 674	174 591	309 482	492 610
Sindicato	135 891	110 078	14 988	10 362	463
Anuncio de la empresa en un lugar público	733 701	421 045	117 360	120 360	74 936
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	15 803	9 697	3 149	1 596	1 362
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	5 550	4 099	1 451	0	0
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	33 508	18 454	7 257	4 283	3 514
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	73 109	57 577	8 362	6 937	232
Otra	154 578	12 080	1 514	7 437	133 547
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>982 566</b>	<b>198 339</b>	<b>248 191</b>	<b>276 108</b>
Familiar, amigo o conocido	961 520	498 263	105 953	141 921	215 383
Sindicato	86 102	75 448	6 760	3 430	463
Anuncio de la empresa en un lugar público	531 537	341 446	70 644	89 084	30 362
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	10 523	5 872	1 328	2 194	1 130
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	1 586	854	632	101	0
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	28 831	15 819	5 819	4 643	2 551
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	48 275	37 119	5 363	5 361	432
Otra	36 829	7 746	1 841	1 456	25 786

<sup>1</sup> Incluye portal del empleo.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por tipo de contrato y forma de conseguir su empleo actual, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 22

Tipo de contrato y forma de conseguir su empleo actual	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>2 340 269</b>	<b>527 012</b>	<b>708 646</b>	<b>982 772</b>
Familiar, amigo o conocido	2 662 876	1 222 937	280 543	451 403	707 993
Sindicato	221 993	185 526	21 748	13 792	927
Anuncio de la empresa en un lugar público	1 265 238	762 491	188 004	209 445	105 299
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	26 327	15 568	4 478	3 789	2 491
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	7 136	4 952	2 083	101	0
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	62 339	34 273	13 076	8 926	6 065
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	121 383	94 697	13 725	12 298	664
Otra	191 407	19 825	3 355	8 893	159 334
<b>Base, planta o tiempo indefinido</b>	<b>4 218 905</b>	<b>2 180 157</b>	<b>476 822</b>	<b>637 504</b>	<b>924 421</b>
Familiar, amigo o conocido	2 467 276	1 152 731	253 926	409 881	650 739
Sindicato	191 343	159 439	19 338	11 639	927
Anuncio de la empresa en un lugar público	1 171 610	711 245	171 008	184 924	104 434
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	25 421	15 363	3 778	3 789	2 491
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	2 640	650	1 889	101	0
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	57 092	32 878	10 479	7 669	6 065
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	112 604	88 201	13 051	10 920	432
Otra	190 919	19 650	3 355	8 580	159 334
<b>Temporal o por obra determinada</b>	<b>339 795</b>	<b>160 112</b>	<b>50 190</b>	<b>71 142</b>	<b>58 351</b>
Familiar, amigo o conocido	195 600	70 206	26 618	41 522	57 254
Sindicato	30 650	26 087	2 410	2 153	0
Anuncio de la empresa en un lugar público	93 628	51 246	16 997	24 521	865
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	906	205	700	0	0
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	4 497	4 302	194	0	0
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	5 247	1 395	2 596	1 256	0
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	8 779	6 496	674	1 377	232
Otra	488	175	0	313	0

<sup>1</sup> Incluye portal del empleo.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y forma de conseguir su empleo actual, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 23

Sexo y forma de conseguir su empleo actual	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>384 775</b>	<b>878 744</b>	<b>963 087</b>	<b>2 332 093</b>
Familiar, amigo o conocido	2 662 876	166 968	461 991	600 335	1 433 582
Sindicato	221 993	285	23 476	67 058	131 174
Anuncio de la empresa en un lugar público	1 265 238	45 342	241 048	261 543	717 305
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	26 327	188	10 152	4 580	11 407
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	7 136	19	2 350	653	4 114
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	62 339	3 942	41 043	6 495	10 858
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	121 383	3 640	85 607	12 919	19 216
Otra	191 407	164 390	13 077	9 504	4 436
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>303 211</b>	<b>459 024</b>	<b>756 627</b>	<b>1 334 635</b>
Familiar, amigo o conocido	1 701 357	123 559	235 471	460 638	881 689
Sindicato	135 891	266	8 756	59 584	67 285
Anuncio de la empresa en un lugar público	733 701	34 907	140 815	207 031	350 950
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	15 803	29	3 616	3 450	8 708
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	5 550	19	785	631	4 114
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	33 508	3 370	18 674	4 743	6 721
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	73 109	2 638	47 370	12 369	10 732
Otra	154 578	138 424	3 537	8 181	4 436
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>81 564</b>	<b>419 720</b>	<b>206 461</b>	<b>997 458</b>
Familiar, amigo o conocido	961 520	43 410	226 520	139 696	551 894
Sindicato	86 102	19	14 719	7 474	63 890
Anuncio de la empresa en un lugar público	531 537	10 436	100 233	54 513	366 355
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	10 523	159	6 536	1 130	2 699
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	1 586	0	1 564	22	0
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	28 831	572	22 369	1 753	4 137
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	48 275	1 002	38 238	551	8 484
Otra	36 829	25 966	9 541	1 323	0

<sup>1</sup> Incluye portal del empleo.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por tipo de contrato y forma de conseguir su empleo actual, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 24

Tipo de contrato y forma de conseguir su empleo actual	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>384 775</b>	<b>878 744</b>	<b>963 087</b>	<b>2 332 093</b>
Familiar, amigo o conocido	2 662 876	166 968	461 991	600 335	1 433 582
Sindicato	221 993	285	23 476	67 058	131 174
Anuncio de la empresa en un lugar público	1 265 238	45 342	241 048	261 543	717 305
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	26 327	188	10 152	4 580	11 407
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	7 136	19	2 350	653	4 114
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	62 339	3 942	41 043	6 495	10 858
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	121 383	3 640	85 607	12 919	19 216
Otra	191 407	164 390	13 077	9 504	4 436
<b>Base, planta o tiempo indefinido</b>	<b>4 218 905</b>	<b>384 717</b>	<b>831 295</b>	<b>913 728</b>	<b>2 089 165</b>
Familiar, amigo o conocido	2 467 276	166 910	442 624	574 983	1 282 759
Sindicato	191 343	285	15 798	63 568	111 692
Anuncio de la empresa en un lugar público	1 171 610	45 342	229 873	243 617	652 778
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	25 421	188	9 927	4 580	10 726
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	2 640	19	1 301	653	666
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	57 092	3 942	39 618	6 259	7 272
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	112 604	3 640	79 389	10 739	18 836
Otra	190 919	164 390	12 765	9 328	4 436
<b>Temporal o por obra determinada</b>	<b>339 795</b>	<b>58</b>	<b>47 449</b>	<b>49 359</b>	<b>242 928</b>
Familiar, amigo o conocido	195 600	58	19 367	25 351	150 824
Sindicato	30 650	0	7 678	3 490	19 482
Anuncio de la empresa en un lugar público	93 628	0	11 175	17 926	64 527
Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias del Empleo	906	0	225	0	680
Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono	4 497	0	1 048	0	3 449
Agencia de colocación o bolsa de trabajo privada	5 247	0	1 425	236	3 586
Bolsa de trabajo por Internet <sup>1</sup>	8 779	0	6 219	2 180	380
Otra	488	0	313	175	0

<sup>1</sup> Incluye portal del empleo.

**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**  
(Pesos corrientes)

Cuadro 25

Sexo y subsector de actividad económica	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>6 178</b>	<b>6 982</b>	<b>5 831</b>	<b>5 535</b>	<b>4 911</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	5 771	7 387	5 348	5 083	4 341
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	4 828	5 473	4 670	4 753	3 664
Industria de la madera	6 208	5 549	4 666	4 080	6 805
Industrias del papel, impresión y conexas	6 365	6 085	6 960	5 780	6 781
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	7 893	9 267	6 784	5 301	6 205
Productos a base de minerales no metálicos	5 112	5 560	7 416	5 467	3 926
Industrias metálicas básicas	6 295	6 768	5 887	6 048	2 960
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	6 667	6 971	5 995	6 661	5 784
Otras manufacturas	5 289	5 670	4 712	6 029	3 323
<b>Hombres</b>	<b>6 812</b>	<b>7 869</b>	<b>6 428</b>	<b>6 079</b>	<b>5 440</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	5 904	7 155	5 509	5 286	4 730
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	5 940	6 646	5 727	5 670	4 948
Industria de la madera	6 735	6 712	4 543	4 277	7 290
Industrias del papel, impresión y conexas	7 038	6 595	7 498	6 830	7 350
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	8 324	9 830	7 067	5 746	6 271
Productos a base de minerales no metálicos	5 271	6 027	7 232	5 491	3 976
Industrias metálicas básicas	6 202	6 577	5 985	6 101	3 092
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	7 400	8 124	6 634	6 999	5 955
Otras manufacturas	7 124	9 425	5 463	7 383	3 897
<b>Mujeres</b>	<b>5 115</b>	<b>5 758</b>	<b>4 840</b>	<b>4 527</b>	<b>3 557</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	5 498	7 935	5 065	4 670	3 627
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	3 775	4 370	3 704	3 804	2 549
Industria de la madera	3 887	4 109	5 134	3 219	3 693
Industrias del papel, impresión y conexas	4 728	4 623	5 637	4 761	4 030
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	6 989	8 148	6 175	4 381	5 869
Productos a base de minerales no metálicos	4 544	4 471	8 747	5 328	3 728
Industrias metálicas básicas	6 949	7 846	4 449	5 666	1 505
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	5 488	5 586	4 966	5 666	4 897
Otras manufacturas	4 044	4 195	4 010	4 393	1 720

<sup>1</sup>Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>2</sup>Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.



**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y subsector de actividad económica, según nivel ocupacional**

Cuadro 26

**Cuarto trimestre de 2008**

(Pesos corrientes)

Sexo y subsector de actividad económica	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>6 178</b>	<b>11 172</b>	<b>10 652</b>	<b>5 954</b>	<b>3 760</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	5 771	7 520	9 742	5 306	3 601
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	4 828	7 751	8 087	5 083	3 347
Industria de la madera	6 208	11 645	5 673	5 270	3 379
Industrias del papel, impresión y conexas	6 365	16 671	8 217	5 562	3 307
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	7 893	22 187	11 340	7 865	4 635
Productos a base de minerales no metálicos	5 112	7 713	8 736	5 229	3 831
Industrias metálicas básicas	6 295	17 755	12 053	5 653	4 177
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	6 667	15 294	12 419	6 356	3 895
Otras manufacturas	5 289	15 699	12 375	4 893	3 263
<b>Hombres</b>	<b>6 812</b>	<b>12 104</b>	<b>11 992</b>	<b>6 287</b>	<b>4 127</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	5 904	7 986	11 594	5 472	3 726
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	5 940	10 809	9 924	5 750	3 869
Industria de la madera	6 735	13 237	5 549	5 270	3 430
Industrias del papel, impresión y conexas	7 038	17 856	8 880	5 645	3 593
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	8 324	23 239	11 350	8 194	5 416
Productos a base de minerales no metálicos	5 271	7 541	9 849	5 356	4 094
Industrias metálicas básicas	6 202	21 948	12 208	5 704	4 301
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	7 400	15 167	13 763	6 542	4 216
Otras manufacturas	7 124	13 068	17 721	5 875	3 848
<b>Mujeres</b>	<b>5 115</b>	<b>7 708</b>	<b>9 186</b>	<b>4 734</b>	<b>3 270</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	5 498	6 219	8 179	4 649	3 308
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	3 775	4 081	6 579	3 719	2 975
Industria de la madera	3 887	2 818	5 864	0	3 167
Industrias del papel, impresión y conexas	4 728	9 589	7 140	4 568	2 953
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	6 989	17 825	11 329	5 253	3 284
Productos a base de minerales no metálicos	4 544	9 675	7 605	4 172	2 974
Industrias metálicas básicas	6 949	6 355	11 662	4 234	3 105
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	5 488	16 631	10 704	5 721	3 505
Otras manufacturas	4 044	28 899	8 094	3 789	3 021

<sup>1</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel, ocupacional, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**  
(Pesos corrientes)

Cuadro 27

Sexo y nivel ocupacional	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>6 178</b>	<b>6 982</b>	<b>5 831</b>	<b>5 535</b>	<b>4 911</b>
Directivos	11 172	36 454	24 439	17 604	7 672
Empleados	10 652	13 596	9 582	7 371	4 812
Obreros especializados	5 954	6 732	5 595	5 462	3 976
Obreros generales	3 760	4 016	3 572	3 704	3 083
<b>Hombres</b>	<b>6 812</b>	<b>7 869</b>	<b>6 428</b>	<b>6 079</b>	<b>5 440</b>
Directivos	12 104	38 028	26 337	18 803	8 468
Empleados	11 992	14 555	10 731	8 452	5 803
Obreros especializados	6 287	7 114	5 864	5 970	4 224
Obreros generales	4 127	4 571	3 939	4 058	3 245
<b>Mujeres</b>	<b>5 115</b>	<b>5 758</b>	<b>4 840</b>	<b>4 527</b>	<b>3 557</b>
Directivos	7 708	29 277	17 725	14 331	4 633
Empleados	9 186	12 373	8 319	6 296	4 110
Obreros especializados	4 734	5 486	4 278	3 659	2 793
Obreros generales	3 270	3 450	3 096	3 048	2 647

**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo,  
y grupos de ocupación, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**  
(Pesos corrientes)

Cuadro 28

Grupos de ocupación	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>6 178</b>	<b>6 982</b>	<b>5 831</b>	<b>5 535</b>	<b>4 911</b>
Directores y gerentes generales	14 285	20 563	17 685	14 869	9 606
Profesionales en investigación y desarrollo	16 765	17 511	15 379	11 673	10 500
Administradores: ejecutivos y de finanzas	12 383	14 579	11 262	11 001	7 562
Supervisores y coordinadores	8 008	8 973	7 730	7 172	5 296
Inspectores y clasificadores	5 699	5 963	4 956	5 866	4 417
Técnicos en investigación y desarrollo	7 280	7 675	7 327	5 656	5 000
Jefes de departamento	12 708	14 045	9 721	8 172	5 473
Operadores especializados de maquinaria	3 827	3 455	5 262	5 041	4 828
Mecánicos, técnicos e instaladores	5 980	5 904	5 995	6 417	6 010
Obreros especializados	6 890	7 257	7 071	6 709	3 519
Empleados administrativos	6 905	10 721	7 877	5 503	3 909
Operadores de maquinaria automatizada	4 772	5 386	4 282	4 329	3 754
Ensambladores, moldeadores y montadores	4 038	3 951	3 515	4 354	4 385
Obreros generales	3 946	3 892	3 759	4 191	3 920
Auxiliares administrativos	5 989	7 187	5 896	4 911	4 685
Conductores y repartidores	4 466	4 549	4 806	4 728	4 225
Oficiales de policía y guardias de seguridad	5 160	6 122	6 560	4 235	4 009
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	3 364	4 071	3 397	3 199	2 327
Trabajadores industriales de apoyo	3 810	4 088	3 524	3 683	3 304
Empleados administrativo de apoyo	5 859	7 195	7 292	5 612	3 188
Otros	5 662	5 098	6 928	0	0
<b>Hombres</b>	<b>6 812</b>	<b>7 869</b>	<b>6 428</b>	<b>6 079</b>	<b>5 440</b>
Directores y gerentes generales	15 248	21 876	19 874	16 142	10 516
Profesionales en investigación y desarrollo	17 363	17 840	17 299	11 989	10 500
Administradores: ejecutivos y de finanzas	13 344	15 833	12 316	12 267	9 787
Supervisores y coordinadores	8 277	9 586	8 165	7 384	5 452
Inspectores y clasificadores	6 393	6 830	5 221	6 640	4 419
Técnicos en investigación y desarrollo	6 928	7 063	7 342	6 057	0
Jefes de departamento	14 619	16 059	12 735	9 113	6 776
Operadores especializados de maquinaria	4 579	3 733	5 450	5 295	4 828
Mecánicos, técnicos e instaladores	6 078	5 996	6 296	6 417	6 010
Obreros especializados	7 261	7 647	7 163	7 431	3 747
Empleados administrativos	9 972	14 876	7 046	6 092	3 397
Operadores de maquinaria automatizada	5 245	5 934	4 759	5 009	3 960
Ensambladores, moldeadores y montadores	4 480	4 641	3 985	5 095	4 326
Obreros generales	4 217	4 139	4 058	4 316	4 289
Auxiliares administrativos	6 014	7 087	5 817	5 091	5 070
Conductores y repartidores	4 463	4 549	4 794	4 728	4 225
Oficiales de policía y guardias de seguridad	5 172	6 303	6 560	4 235	4 009

(Continúa)

**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo,  
y grupos de ocupación, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**  
(Pesos corrientes)

Cuadro 28

Grupos de ocupación	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	<b>3 832</b>	5 257	4 020	3 747	2 365
Trabajadores industriales de apoyo	<b>4 213</b>	4 756	3 685	4 023	3 393
Empleados administrativo de apoyo	<b>6 373</b>	7 170	8 733	5 413	4 280
Otros	<b>4 737</b>	4 800	4 400	0	0
<b>Mujeres</b>	<b>5 115</b>	<b>5 758</b>	<b>4 840</b>	<b>4 527</b>	<b>3 557</b>
Directores y gerentes generales	<b>11 216</b>	16 927	12 199	11 706	6 012
Profesionales en investigación y desarrollo	<b>12 712</b>	14 692	7 807	11 077	0
Administradores: ejecutivos y de finanzas	<b>11 703</b>	13 955	10 254	9 603	5 620
Supervisores y coordinadores	<b>7 278</b>	7 854	6 101	6 043	3 998
Inspectores y clasificadores	<b>3 906</b>	3 781	4 306	3 930	4 408
Técnicos en investigación y desarrollo	<b>9 108</b>	11 202	7 233	4 174	5 000
Jefes de departamento	<b>11 164</b>	12 424	8 019	6 992	4 367
Operadores especializados de maquinaria	<b>3 357</b>	3 372	2 583	2 990	0
Mecánicos, técnicos e instaladores	<b>3 983</b>	3 700	4 347	0	0
Obreros especializados	<b>5 697</b>	6 167	5 982	4 394	2 835
Empleados administrativos	<b>5 998</b>	8 556	8 291	5 331	3 948
Operadores de maquinaria automatizada	<b>3 630</b>	4 123	3 227	3 072	2 841
Ensambladores, moldeadores y montadores	<b>3 552</b>	3 565	3 227	2 932	5 468
Obreros generales	<b>3 401</b>	3 628	3 064	3 568	2 915
Auxiliares administrativos	<b>5 929</b>	7 389	6 209	4 540	3 555
Conductores y repartidores	<b>5 200</b>	0	5 200	0	0
Oficiales de policía y guardias de seguridad	<b>5 000</b>	5 000	0	0	0
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	<b>3 007</b>	3 416	2 952	2 731	2 281
Trabajadores industriales de apoyo	<b>3 220</b>	3 266	3 298	3 083	3 114
Empleados administrativo de apoyo	<b>5 577</b>	7 212	6 596	5 697	2 678
Otros	<b>5 842</b>	5 172	7 156	0	0

**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo,  
nivel de instrucción y área de estudio, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**  
(Pesos corrientes)

Cuadro 29

Sexo, nivel de instrucción y área de estudio	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>6 178</b>	<b>11 172</b>	<b>10 652</b>	<b>5 954</b>	<b>3 760</b>
No sabe leer y escribir	15 099	18 138	18 465	8 097	2 532
Sabe leer y escribir sin educación primaria	3 645	4 943	3 510	2 875	3 439
Primaria	3 837	5 671	3 532	4 544	3 366
Secundaria	4 277	6 637	5 549	5 226	3 715
Nivel medio superior	5 533	10 950	6 630	6 461	4 194
<b>Carrera técnica o comercial a nivel medio superior</b>	<b>5 859</b>	<b>8 902</b>	<b>7 614</b>	<b>6 346</b>	<b>4 240</b>
Administración, contabilidad y finanzas	5 339	9 585	7 165	4 823	3 592
Computación e informática	5 027	8 381	6 490	6 312	3 756
Electricidad y electrónica	6 577	6 527	8 671	7 209	5 862
Mecánica, reparación y mantenimiento	6 541	10 705	13 874	6 465	4 943
Producción industrial y alimentos	6 349	14 875	7 823	6 911	4 409
Actividades de apoyo en oficina	5 790	4 701	7 268	5 168	3 089
Otra	5 684	14 523	8 778	5 823	4 128
<b>Carrera técnica o comercial a nivel superior</b>	<b>7 006</b>	<b>8 708</b>	<b>9 132</b>	<b>6 449</b>	<b>3 762</b>
Administración, contabilidad y finanzas	8 268	22 098	9 741	4 191	4 291
Computación e informática	6 304	0	7 050	4 562	7 000
Electricidad y electrónica	7 487	15 000	4 348	6 969	4 043
Mecánica, reparación y mantenimiento	6 036	7 000	7 399	5 631	5 087
Producción industrial y alimentos	7 107	4 552	9 558	7 089	4 204
Actividades de apoyo en oficina	4 253	0	7 500	0	2 400
Otra	6 071	10 000	7 347	10 506	3 175
<b>Carreras profesionales y/o posgrados</b>	<b>12 477</b>	<b>18 881</b>	<b>12 478</b>	<b>8 736</b>	<b>4 498</b>
Económico - administrativas <sup>1</sup>	11 546	18 891	10 886	5 748	3 389
Ciencias químicas <sup>2</sup>	14 258	20 180	14 289	8 219	7 019
Ingeniería en computación e informática	10 503	9 744	11 222	11 159	4 863
Ingeniería eléctrica y electrónica	18 601	25 003	27 247	11 009	4 920
Ingeniería mecánica e industrial <sup>3</sup>	14 453	21 897	15 528	8 249	4 332
Otros	11 654	17 563	12 798	9 024	5 034

(Continúa)

**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo,  
nivel de instrucción y área de estudio, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**  
(Pesos corrientes)

Cuadro 29

Sexo, nivel de instrucción y área de estudio	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Hombres</b>	<b>6 812</b>	12 104	11 992	6 287	4 127
No sabe leer y escribir	<b>15 739</b>	19 862	19 346	10 263	2 817
Sabe leer y escribir sin educación primaria	<b>3 735</b>	6 000	3 510	3 147	3 765
Primaria	<b>4 403</b>	6 730	5 022	4 868	3 732
Secundaria	<b>4 695</b>	6 800	6 464	5 378	3 975
Nivel medio superior	<b>6 048</b>	11 383	6 462	7 255	4 581
<b>Carrera técnica o comercial a nivel medio superior</b>	<b>6 276</b>	<b>9 190</b>	<b>9 018</b>	<b>6 556</b>	<b>4 797</b>
Administración, contabilidad y finanzas	<b>5 624</b>	8 955	8 423	4 758	3 698
Computación e informática	<b>5 464</b>	7 974	7 075	6 402	4 324
Electricidad y electrónica	<b>6 584</b>	6 527	8 671	7 215	5 868
Mecánica, reparación y mantenimiento	<b>6 641</b>	10 705	14 269	6 465	4 982
Producción industrial y alimentos	<b>6 481</b>	14 875	8 011	6 919	4 530
Actividades de apoyo en oficina	<b>7 082</b>	0	7 672	7 600	5 568
Otra	<b>6 654</b>	16 004	9 845	6 762	5 028
<b>Carrera técnica o comercial a nivel superior</b>	<b>7 674</b>	<b>7 995</b>	<b>11 001</b>	<b>6 411</b>	<b>4 246</b>
Administración, contabilidad y finanzas	<b>10 944</b>	26 054	11 501	11 503	4 378
Computación e informática	<b>4 562</b>	0	0	4 562	0
Electricidad y electrónica	<b>7 619</b>	15 000	4 800	6 969	4 043
Mecánica, reparación y mantenimiento	<b>6 036</b>	7 000	7 399	5 631	5 087
Producción industrial y alimentos	<b>7 398</b>	4 547	11 778	7 184	4 204
Otra	<b>4 914</b>	0	6 726	5 107	3 664
<b>Carreras profesionales y/o posgrados</b>	<b>13 739</b>	<b>19 121</b>	<b>14 218</b>	<b>9 155</b>	<b>4 882</b>
Económico - administrativas <sup>1</sup>	<b>12 556</b>	18 426	12 007	6 571	3 239
Ciencias químicas <sup>2</sup>	<b>15 619</b>	19 364	15 835	7 894	7 019
Ingeniería en computación e informática	<b>12 264</b>	9 550	13 703	17 337	4 099
Ingeniería eléctrica y electrónica	<b>18 570</b>	25 003	27 699	11 009	4 920
Ingeniería mecánica e industrial <sup>3</sup>	<b>14 962</b>	21 974	16 314	8 182	4 585
Otros	<b>12 783</b>	19 759	14 098	9 191	6 385

(Continúa)

**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo,  
nivel de instrucción y área de estudio, según nivel ocupacional**

Cuadro 29

**Cuarto trimestre de 2008**

(Pesos corrientes)

Sexo, nivel de instrucción y área de estudio	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Mujeres</b>	<b>5 115</b>	7 708	9 186	4 734	3 270
No sabe leer y escribir	<b>14 105</b>	11 627	17 627	1 804	1 902
Sabe leer y escribir sin educación primaria	<b>3 505</b>	4 725	0	1 644	2 807
Primaria	<b>2 989</b>	3 388	2 478	3 559	2 899
Secundaria	<b>3 644</b>	5 801	3 606	4 697	3 429
<b>Nivel medio superior</b>	<b>4 373</b>	6 680	6 845	4 343	3 338
<b>Carrera técnica o comercial a nivel medio superior</b>	<b>5 102</b>	<b>8 068</b>	<b>6 826</b>	<b>4 761</b>	<b>3 321</b>
Administración, contabilidad y finanzas	<b>4 948</b>	12 407	5 994	4 962	3 438
Computación e informática	<b>4 420</b>	8 522	6 177	3 915	3 035
Electricidad y electrónica	<b>4 951</b>	0	0	4 800	5 000
Mecánica, reparación y mantenimiento	<b>4 740</b>	0	5 120	0	4 716
Producción industrial y alimentos	<b>4 789</b>	0	7 110	5 589	3 776
Actividades de apoyo en oficina	<b>5 770</b>	4 701	7 262	5 065	3 056
Otra	<b>4 730</b>	13 242	7 837	4 517	3 355
<b>Carrera técnica o comercial a nivel superior</b>	<b>5 771</b>	<b>18 392</b>	<b>6 338</b>	<b>6 537</b>	<b>3 306</b>
Administración, contabilidad y finanzas	<b>5 171</b>	20 000	5 919	3 280	4 000
Computación e informática	<b>7 016</b>	0	7 050	0	7 000
Electricidad y electrónica	<b>4 000</b>	0	4 000	0	0
Producción industrial y alimentos	<b>4 479</b>	4 800	4 279	5 079	0
Actividades de apoyo en oficina	<b>4 253</b>	0	7 500	0	2 400
Otra	<b>6 425</b>	10 000	7 551	12 500	3 044
<b>Carreras profesionales y/o posgrados</b>	<b>10 261</b>	<b>17 486</b>	<b>10 382</b>	<b>7 174</b>	<b>3 447</b>
Económico - administrativas <sup>1</sup>	<b>10 366</b>	20 605	9 865	4 647	4 713
Ciencias químicas <sup>2</sup>	<b>12 306</b>	26 071	12 574	8 442	0
Ingeniería en computación e informática	<b>7 036</b>	12 128	7 687	3 419	6 280
Ingeniería eléctrica y electrónica	<b>20 000</b>	0	20 000	0	0
Ingeniería mecánica e industrial <sup>3</sup>	<b>9 654</b>	13 681	10 326	9 101	3 220
Otros	<b>10 365</b>	11 132	11 880	8 621	3 007

<sup>1</sup> Incluye las áreas de estudio: Economía, administración, contaduría, finanzas y mercadotecnia.

<sup>2</sup> Incluye las áreas de estudio: Química industrial, farmacéutica, biológica y de los alimentos.

<sup>3</sup> Incluye las áreas de estudio: Ingeniería mecánica, industrial, textil y tecnológica de la madera.

**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por nivel de instrucción y área de estudio, según sexo y tipo de institución donde cursó sus estudios<sup>1</sup>**

Cuadro 30

**Cuarto trimestre de 2008**

(Pesos corrientes)

Nivel de instrucción y área de estudio	Tipo de institución y sexo				
	Total	Hombres		Mujeres	
		Pública	Privada	Pública	Privada
<b>Total</b>	<b>5 930</b>	<b>6 300</b>	<b>8 736</b>	<b>4 308</b>	<b>8 026</b>
Primaria	3 837	4 350	6 814	2 983	3 343
Secundaria	4 277	4 689	4 894	3 637	4 128
Nivel medio superior	5 533	5 778	7 425	3 842	6 413
<b>Carrera técnica o comercial a nivel medio superior</b>	<b>5 859</b>	<b>6 252</b>	<b>6 361</b>	<b>4 309</b>	<b>6 190</b>
Administración, contabilidad y finanzas	5 339	5 065	6 140	4 622	5 465
Computación e informática	5 027	5 537	5 358	3 663	6 046
Electricidad y electrónica	6 577	6 582	6 622	4 951	0
Mecánica, reparación y mantenimiento	6 541	6 754	6 104	4 740	0
Producción industrial y alimentos	6 349	6 118	9 428	4 411	8 000
Actividades de apoyo en oficina	5 790	7 022	7 600	3 706	6 820
Otra	5 684	6 566	8 274	4 760	4 622
<b>Carrera técnica o comercial a nivel superior</b>	<b>7 006</b>	<b>7 508</b>	<b>8 641</b>	<b>4 846</b>	<b>8 760</b>
Administración, contabilidad y finanzas	8 268	10 747	12 516	5 119	5 375
Computación e informática	6 304	4 562	0	7 020	7 000
Electricidad y electrónica	7 487	7 974	4 800	4 000	0
Mecánica, reparación y mantenimiento	6 036	5 873	7 097	0	0
Producción industrial y alimentos	7 107	6 689	12 129	4 479	0
Actividades de apoyo en oficina	4 253	0	0	0	4 253
Otra	6 071	4 888	4 952	4 536	11 607
<b>Carreras profesionales y/o posgrados</b>	<b>12 477</b>	<b>14 163</b>	<b>12 505</b>	<b>9 661</b>	<b>11 440</b>
Económico - administrativas <sup>2</sup>	11 546	12 363	12 988	9 951	11 184
Ciencias químicas <sup>3</sup>	14 258	15 425	18 598	10 980	29 557
Ingeniería extractiva, metalúrgica y energética	0	0	0	0	0
Ingeniería en computación e informática	10 503	12 335	12 036	6 989	7 212
Ingeniería eléctrica y electrónica	18 601	18 961	13 062	20 000	0
Ingeniería mecánica e industrial <sup>4</sup>	14 453	15 341	13 263	10 625	6 440
Otros	11 654	13 922	10 872	8 890	12 275

<sup>1</sup> Se excluye al personal ocupado que no sabe leer y escribir y aquellos que saben leer y escribir pero no tienen educación primaria.

<sup>2</sup> Incluye las áreas de estudio: Economía, administración, contaduría, finanzas y mercadotecnia.

<sup>3</sup> Incluye las áreas de estudio: Química industrial, farmacéutica, biológica y de los alimentos.

<sup>4</sup> Incluye las áreas de estudio: Ingeniería mecánica, industrial, textil y tecnológica de la madera.



**Ingreso promedio mensual del personal ocupado en el sector manufacturero por sexo, tipo y duración del contrato, según años de antigüedad en su empleo actual**  
**Cuarto trimestre de 2008**  
(Pesos corrientes)

Cuadro 31

Sexo, tipo y duración del contrato	Años de antigüedad en su empleo actual					
	Total	De 1 o menos	Más de 1 a 3	Más de 3 a 6	Más de 6 a 10	Más de 10
<b>Total</b>	<b>6 178</b>	<b>5 049</b>	<b>5 731</b>	<b>5 929</b>	<b>6 225</b>	<b>7 635</b>
Base, planta o por tiempo indefinido	6 323	5 359	5 804	5 970	6 236	7 675
Temporal o por obra determinada	4 372	3 836	4 878	4 599	5 670	6 143
Menos de 2 meses	4 957	3 927	6 376	5 383	7 411	6 933
De 2 a 6 meses	4 403	4 049	5 293	5 731	3 671	4 951
Más de 6 meses a un año	4 070	4 253	3 155	3 909	5 795	4 199
Obra determinada	3 528	2 917	3 693	4 433	3 905	4 925
<b>Hombres</b>	<b>6 812</b>	<b>5 194</b>	<b>5 912</b>	<b>6 820</b>	<b>7 060</b>	<b>8 349</b>
Base, planta o por tiempo indefinido	7 013	5 578	5 936	6 864	7 112	8 408
Temporal o por obra determinada	4 639	3 985	5 683	4 763	4 489	6 532
Menos de 2 meses	5 454	4 398	7 424	5 383	4 076	7 230
De 2 a 6 meses	4 722	4 067	7 164	5 566	4 186	5 679
Más de 6 meses a un año	4 187	4 223	3 397	4 741	6 062	4 051
Obra determinada	3 409	2 951	3 796	3 734	3 981	5 091
<b>Mujeres</b>	<b>5 115</b>	<b>4 820</b>	<b>5 470</b>	<b>4 968</b>	<b>4 876</b>	<b>5 554</b>
Base, planta o por tiempo indefinido	5 201	5 051	5 621	4 987	4 821	5 583
Temporal o por obra determinada	3 724	3 442	2 742	4 507	7 601	3 212
Menos de 2 meses	3 745	2 971	3 368	0	9 126	2 363
De 2 a 6 meses	3 496	3 983	2 339	6 105	2 400	3 069
Más de 6 meses a un año	3 879	4 302	2 657	3 567	3 000	4 625
Obra determinada	3 836	2 759	2 956	4 625	3 381	3 253

**Años promedio de antigüedad del personal ocupado<sup>1</sup> en el sector manufacturero en su empleo actual por sexo y subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 32

Sexo y subsector de actividad económica	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	9	9	6	7	10
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	8	6	8	7	14
Industria de la madera	9	6	6	8	10
Industrias del papel, impresión y conexas	8	8	7	6	9
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	9	9	7	7	11
Productos a base de minerales no metálicos	8	6	6	6	13
Industrias metálicas básicas	8	8	11	7	7
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	7	6	7	8	9
Otras manufacturas	7	5	8	9	10
<b>Hombres</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	10	10	6	8	11
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	9	7	9	8	14
Industria de la madera	10	12	7	7	10
Industrias del papel, impresión y conexas	9	9	8	6	9
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	10	12	8	8	11
Productos a base de minerales no metálicos	9	7	6	7	13
Industrias metálicas básicas	9	9	11	7	6
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	8	7	7	8	10
Otras manufacturas	9	7	8	11	13
<b>Mujeres</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	7	8	5	5	8
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	8	5	7	6	15
Industria de la madera	4	1	2	10	5
Industrias del papel, impresión y conexas	6	6	4	6	6
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	5	5	5	6	7
Productos a base de minerales no metálicos	5	3	3	4	11
Industrias metálicas básicas	5	6	3	1	10
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	6	6	5	7	8
Otras manufacturas	5	4	8	7	4

<sup>1</sup> Sólo se consideran a los trabajadores con contrato de base, planta o tiempo indefinido.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>3</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado<sup>1</sup> en el sector manufacturero que ha tenido ascensos laborales en su empleo actual por sexo y subsector de actividad económica, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 33

Sexo y subsector de actividad económica	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>1 668 933</b>	<b>51 554</b>	<b>413 027</b>	<b>581 813</b>	<b>622 540</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	283 262	6 969	77 666	99 849	98 778
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	209 418	7 510	46 966	70 827	84 115
Industria de la madera	6 624	488	658	1 388	4 090
Industrias del papel, impresión y conexas	86 393	1 428	22 501	39 059	23 405
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	221 808	6 445	64 479	92 259	58 625
Productos a base de minerales no metálicos	80 439	2 899	14 863	26 927	35 751
Industrias metálicas básicas	21 197	237	6 107	8 252	6 602
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	679 956	22 503	168 849	205 203	283 401
Otras manufacturas	79 836	3 076	10 938	38 048	27 774
<b>Hombres</b>	<b>1 149 913</b>	<b>40 493</b>	<b>239 009</b>	<b>466 241</b>	<b>404 170</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	213 663	5 053	40 345	88 400	79 864
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	118 810	5 407	19 767	48 391	45 245
Industria de la madera	5 200	488	533	1 388	2 791
Industrias del papel, impresión y conexas	64 755	1 285	12 942	37 214	13 315
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	168 164	5 034	44 858	82 003	36 269
Productos a base de minerales no metálicos	73 068	2 753	9 466	26 600	34 250
Industrias metálicas básicas	20 403	222	5 463	8 115	6 602
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	443 724	18 708	99 326	153 273	172 417
Otras manufacturas	42 126	1 543	6 308	20 858	13 416
<b>Mujeres</b>	<b>519 021</b>	<b>11 061</b>	<b>174 018</b>	<b>115 572</b>	<b>218 370</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	69 599	1 916	37 320	11 449	18 913
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	90 608	2 103	27 199	22 436	38 870
Industria de la madera	1 424	0	125	0	1 298
Industrias del papel, impresión y conexas	21 638	143	9 559	1 846	10 090
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	53 644	1 411	19 621	10 256	22 357
Productos a base de minerales no metálicos	7 371	146	5 397	327	1 501
Industrias metálicas básicas	795	15	643	137	0
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	236 232	3 795	69 523	51 930	110 983
Otras manufacturas	37 710	1 532	4 630	17 190	14 357

<sup>1</sup> Sólo se consideran a los trabajadores con contrato de base, planta o tiempo indefinido.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>3</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado<sup>1</sup> en el sector manufacturero que ha tenido ascensos laborales y años promedio de antigüedad en su empleo actual por sexo y subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 34  
(1a. parte)

Sexo y subsector de actividad económica	Total		Tamaño del establecimiento	
	Personal ocupado con ascensos	Años promedio de antigüedad	Personal ocupado con ascensos	Años promedio de antigüedad
<b>Total</b>	<b>1 668 933</b>	<b>9</b>	<b>1 106 990</b>	<b>10</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	283 262	11	192 742	12
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	209 418	9	107 189	8
Industria de la madera	6 624	8	1 826	9
Industrias del papel, impresión y conexas	86 393	9	47 237	9
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	221 808	11	142 499	12
Productos a base de minerales no metálicos	80 439	7	50 017	6
Industrias metálicas básicas	21 197	12	11 878	11
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	679 956	9	501 216	9
Otras manufacturas	79 836	9	52 387	8
<b>Hombres</b>	<b>1 149 913</b>	<b>10</b>	<b>737 858</b>	<b>11</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	213 663	12	145 294	14
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	118 810	9	56 498	8
Industria de la madera	5 200	9	890	18
Industrias del papel, impresión y conexas	64 755	10	37 947	11
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	168 164	13	107 120	14
Productos a base de minerales no metálicos	73 068	7	46 352	6
Industrias metálicas básicas	20 403	12	11 399	11
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	443 724	10	309 448	9
Otras manufacturas	42 126	9	22 910	8
<b>Mujeres</b>	<b>519 021</b>	<b>8</b>	<b>369 132</b>	<b>7</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	69 599	8	47 448	9
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	90 608	8	50 691	8
Industria de la madera	1 424	3	936	0
Industrias del papel, impresión y conexas	21 638	5	9 289	4
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	53 644	7	35 379	7
Productos a base de minerales no metálicos	7 371	6	3 664	6
Industrias metálicas básicas	795	6	479	8
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	236 232	8	191 768	7
Otras manufacturas	37 710	8	29 477	7

**Personal ocupado<sup>1</sup> en el sector manufacturero que ha tenido ascensos laborales y años promedio de antigüedad en su empleo actual por sexo y subsector de actividad económica, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 34  
 (2a. parte y última)

Sexo y subsector de actividad económica	Tamaño del establecimiento					
	Mediano		Pequeño		Micro	
	Personal ocupado con ascensos	Años promedio de antigüedad	Personal ocupado con ascensos	Años promedio de antigüedad	Personal ocupado con ascensos	Años promedio de antigüedad
<b>Total</b>	<b>222 950</b>	<b>9</b>	<b>234 072</b>	<b>9</b>	<b>104 921</b>	<b>9</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	31 945	8	35 658	9	22 916	5
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	34 952	10	52 500	9	14 778	9
Industria de la madera	2 475	6	2 323	8	0	0
Industrias del papel, impresión y conexas	19 163	9	13 965	8	6 029	4
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	40 677	10	33 718	10	4 914	12
Productos a base de minerales no metálicos	10 952	7	17 242	8	2 229	23
Industrias metálicas básicas	5 372	15	3 508	9	440	5
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	66 960	9	64 698	9	47 082	11
Otras manufacturas	10 454	10	10 460	11	6 535	9
<b>Hombres</b>	<b>161 827</b>	<b>10</b>	<b>165 912</b>	<b>10</b>	<b>84 316</b>	<b>9</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	23 959	8	25 517	10	18 893	5
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	20 628	11	32 048	11	9 637	10
Industria de la madera	2 059	6	2 251	8	0	0
Industrias del papel, impresión y conexas	15 659	10	7 130	9	4 019	4
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	33 049	11	24 536	10	3 459	14
Productos a base de minerales no metálicos	9 489	7	14 998	8	2 229	23
Industrias metálicas básicas	5 165	16	3 399	10	440	5
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	45 534	10	49 637	10	39 105	11
Otras manufacturas	6 285	9	6 396	13	6 535	9
<b>Mujeres</b>	<b>61 123</b>	<b>7</b>	<b>68 161</b>	<b>8</b>	<b>20 605</b>	<b>8</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	7 986	8	10 142	8	4 023	7
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	14 324	9	20 452	7	5 141	7
Industria de la madera	416	5	72	30	0	0
Industrias del papel, impresión y conexas	3 504	6	6 835	7	2 010	5
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	7 628	7	9 182	8	1 455	9
Productos a base de minerales no metálicos	1 463	4	2 244	6	0	0
Industrias metálicas básicas	207	2	109	3	0	0
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	21 426	6	15 061	8	7 977	11
Otras manufacturas	4 169	12	4 063	9	0	0

<sup>1</sup> Sólo se consideran a los trabajadores con contrato de base, planta o tiempo indefinido.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>3</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado<sup>1</sup> en el sector manufacturero que han tenido ascensos laborales en su empleo actual por sexo y principal factor de ascenso, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 35

Sexo y principal factor de ascenso laboral	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>1 668 933</b>	<b>51 554</b>	<b>413 027</b>	<b>581 813</b>	<b>622 540</b>
Capacitación recibida	229 456	6 672	27 762	96 664	98 358
Conclusión de los estudios formales	30 753	3 746	12 506	11 163	3 339
Experiencia adquirida en el desarrollo de las funciones y/o tareas	743 558	24 921	222 933	261 969	233 736
Actitud de cooperación y disponibilidad	513 417	6 705	113 477	161 092	232 143
Aportaciones de mejora para los procesos de trabajo	76 210	7 898	28 591	26 518	13 204
Por escalafón o promoción sindical	75 539	1 612	7 758	24 408	41 762
<b>Hombres</b>	<b>1 149 913</b>	<b>40 493</b>	<b>239 009</b>	<b>466 241</b>	<b>404 170</b>
Capacitación recibida	164 703	6 220	18 953	82 896	56 634
Conclusión de los estudios formales	23 532	2 934	7 155	10 193	3 249
Experiencia adquirida en el desarrollo de las funciones y/o tareas	503 335	20 020	118 858	215 367	149 090
Actitud de cooperación y disponibilidad	335 367	3 669	67 996	110 080	153 622
Aportaciones de mejora para los procesos de trabajo	60 455	6 061	21 634	24 673	8 086
Por escalafón o promoción sindical	62 521	1 589	4 412	23 031	33 489
<b>Mujeres</b>	<b>519 021</b>	<b>11 061</b>	<b>174 018</b>	<b>115 572</b>	<b>218 370</b>
Capacitación recibida	64 753	452	8 809	13 768	41 724
Conclusión de los estudios formales	7 221	811	5 351	969	89
Experiencia adquirida en el desarrollo de las funciones y/o tareas	240 224	4 901	104 075	46 602	84 646
Actitud de cooperación y disponibilidad	178 050	3 036	45 482	51 012	78 521
Aportaciones de mejora para los procesos de trabajo	15 755	1 836	6 957	1 845	5 117
Por escalafón o promoción sindical	13 018	23	3 345	1 376	8 273

<sup>1</sup>Sólo se consideran a los trabajadores con contrato de base, planta o tiempo indefinido.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y nivel de instrucción<sup>1</sup>,  
según condición de requerir capacitación previa para ingresar  
a su empleo actual  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 36

Sexo y nivel de instrucción	Condición de capacitación previa		
	Total	Si	No
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>1 667 354</b>	<b>2 891 346</b>
No sabe leer y escribir	134 888	48 762	86 126
Sabe leer y escribir sin educación primaria	46 302	7 033	39 269
Primaria	758 147	176 758	581 390
Secundaria	1 646 583	641 213	1 005 370
Media superior	660 619	292 557	368 062
Normal	4 416	2 504	1 912
Carrera técnica	537 127	223 668	313 459
Técnico universitario	83 991	41 596	42 395
Profesional	686 626	233 263	453 363
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>994 095</b>	<b>1 859 402</b>
No sabe leer y escribir	82 097	37 363	44 733
Sabe leer y escribir sin educación primaria	28 214	7 033	21 181
Primaria	454 607	73 690	380 918
Secundaria	992 929	338 022	654 907
Media superior	448 060	190 510	257 550
Normal	3 443	2 364	1 079
Carrera técnica	352 111	161 523	190 588
Técnico universitario	54 499	27 647	26 852
Profesional	437 537	155 942	281 594
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>673 259</b>	<b>1 031 944</b>
No sabe leer y escribir	52 791	11 399	41 392
Sabe leer y escribir sin educación primaria	18 088	0	18 088
Primaria	303 540	103 068	200 472
Secundaria	653 654	303 191	350 463
Media superior	212 560	102 047	110 513
Normal	973	140	833
Carrera técnica	185 015	62 145	122 871
Técnico universitario	29 492	13 949	15 543
Profesional	249 089	77 321	171 768

<sup>1</sup> El nivel de instrucción es el declarado por el trabajador, sea éste completo o incompleto.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación, según subsector de actividad económica**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 37  
 (1a. parte)

Sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación	Subsector de actividad económica				
	Total	Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	Industria de la madera	Industrias del papel, impresión y conexas
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>931 145</b>	<b>654 870</b>	<b>82 218</b>	<b>234 936</b>
No ha recibido cursos de capacitación	1 357 557	407 316	275 428	59 269	101 022
Recibió cursos de capacitación	3 201 143	523 829	379 442	22 949	133 914
Durante 2008	2 521 344	414 808	235 336	10 267	98 597
Durante 2006 y 2007	430 678	71 167	93 426	8 747	24 016
Entre 2000 y 2005	198 501	20 789	44 652	2 952	7 219
Antes de 2000	50 620	17 065	6 027	983	4 082
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>626 408</b>	<b>318 367</b>	<b>66 995</b>	<b>166 477</b>
No ha recibido cursos de capacitación	894 461	263 790	123 020	51 632	68 025
Recibió cursos de capacitación	1 959 036	362 618	195 348	15 363	98 451
Durante 2008	1 529 321	281 673	119 497	3 408	71 076
Durante 2006 y 2007	291 117	58 842	52 972	8 622	17 231
Entre 2000 y 2005	108 589	10 307	20 624	2 350	6 126
Antes de 2000	30 010	11 796	2 255	983	4 019
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>304 737</b>	<b>336 502</b>	<b>15 224</b>	<b>68 459</b>
No ha recibido cursos de capacitación	463 096	143 526	152 409	7 638	32 996
Recibió cursos de capacitación	1 242 107	161 212	184 094	7 586	35 463
Durante 2008	992 023	133 135	115 840	6 859	27 521
Durante 2006 y 2007	139 561	12 325	40 455	125	6 785
Entre 2000 y 2005	89 912	10 482	24 027	602	1 094
Antes de 2000	20 610	5 269	3 772	0	63



**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación, según subsector de actividad económica**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 37  
 (2a. parte y última)

Sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación	Subsector de actividad económica				
	Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	Productos a base de minerales no metálicos	Industrias metálicas básicas	Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	Otras manufacturas
<b>Total</b>	<b>481 159</b>	<b>232 496</b>	<b>57 809</b>	<b>1 673 382</b>	<b>210 684</b>
No ha recibido cursos de capacitación	64 180	85 619	13 860	303 504	47 358
Recibió cursos de capacitación	416 979	146 877	43 949	1 369 878	163 326
Durante 2008	317 803	110 224	39 427	1 171 785	123 098
Durante 2006 y 2007	74 871	18 422	2 889	114 820	22 321
Entre 2000 y 2005	19 233	11 783	871	77 063	13 938
Antes de 2000	5 073	6 447	762	6 210	3 970
<b>Hombres</b>	<b>325 873</b>	<b>181 734</b>	<b>50 603</b>	<b>1 031 893</b>	<b>85 147</b>
No ha recibido cursos de capacitación	41 311	67 400	10 515	242 723	26 045
Recibió cursos de capacitación	284 562	114 334	40 088	789 170	59 102
Durante 2008	212 283	86 851	35 719	682 663	36 151
Durante 2006 y 2007	53 761	16 885	2 735	66 653	13 417
Entre 2000 y 2005	17 503	5 671	871	38 442	6 694
Antes de 2000	1 016	4 927	762	1 411	2 840
<b>Mujeres</b>	<b>155 286</b>	<b>50 762</b>	<b>7 206</b>	<b>641 489</b>	<b>125 537</b>
No ha recibido cursos de capacitación	22 869	18 219	3 345	60 781	21 314
Recibió cursos de capacitación	132 416	32 543	3 861	580 708	104 224
Durante 2008	105 520	23 373	3 707	489 121	86 947
Durante 2006 y 2007	21 110	1 537	154	48 167	8 903
Entre 2000 y 2005	1 730	6 113	0	38 621	7 244
Antes de 2000	4 057	1 520	0	4 799	1 130

<sup>1</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación, según tamaño del establecimiento**

Cuadro 38

Sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>2 340 269</b>	<b>527 012</b>	<b>708 646</b>	<b>982 772</b>
No ha recibido cursos de capacitación	1 357 557	143 785	112 843	301 584	799 345
Recibió cursos de capacitación	3 201 143	2 196 485	414 170	407 062	183 427
Durante 2008	2 521 344	1 863 918	320 849	270 975	65 601
Durante 2006 y 2007	430 678	222 773	66 488	93 204	48 213
Entre 2000 y 2005	198 501	98 660	24 539	34 579	40 723
Antes de 2000	50 620	11 133	2 294	8 304	28 889
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>1 357 704</b>	<b>328 673</b>	<b>460 456</b>	<b>706 664</b>
No ha recibido cursos de capacitación	894 461	73 902	59 119	183 278	578 162
Recibió cursos de capacitación	1 959 036	1 283 802	269 554	277 178	128 502
Durante 2008	1 529 321	1 082 897	208 853	182 584	54 987
Durante 2006 y 2007	291 117	151 026	41 130	65 328	33 633
Entre 2000 y 2005	108 589	45 049	17 532	23 918	22 090
Antes de 2000	30 010	4 831	2 039	5 348	17 792
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>982 566</b>	<b>198 339</b>	<b>248 191</b>	<b>276 108</b>
No ha recibido cursos de capacitación	463 096	69 883	53 723	118 307	221 183
Recibió cursos de capacitación	1 242 107	912 683	144 616	129 884	54 925
Durante 2008	992 023	781 022	111 996	88 392	10 614
Durante 2006 y 2007	139 561	71 747	25 358	27 876	14 580
Entre 2000 y 2005	89 912	53 612	7 007	10 660	18 634
Antes de 2000	20 610	6 303	255	2 956	11 097

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación, según nivel ocupacional**

Cuadro 39

Sexo y condición de haber recibido cursos de capacitación	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>384 775</b>	<b>878 744</b>	<b>963 087</b>	<b>2 332 093</b>
No ha recibido cursos de capacitación	1 357 557	259 000	169 896	203 832	724 829
Recibió cursos de capacitación	3 201 143	125 775	708 848	759 255	1 607 264
Durante 2008	2 521 344	73 876	568 814	573 297	1 305 357
Durante 2006 y 2007	430 678	24 578	101 870	116 552	187 678
Entre 2000 y 2005	198 501	13 660	29 373	59 021	96 447
Antes de 2000	50 620	13 662	8 791	10 386	17 782
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>303 211</b>	<b>459 024</b>	<b>756 627</b>	<b>1 334 635</b>
No ha recibido cursos de capacitación	894 461	205 057	70 225	162 454	456 724
Recibió cursos de capacitación	1 959 036	98 154	388 799	594 172	877 911
Durante 2008	1 529 321	58 382	317 895	434 912	718 132
Durante 2006 y 2007	291 117	20 744	52 123	103 109	115 141
Entre 2000 y 2005	108 589	6 886	18 469	47 298	35 935
Antes de 2000	30 010	12 142	312	8 853	8 704
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>81 564</b>	<b>419 720</b>	<b>206 461</b>	<b>997 458</b>
No ha recibido cursos de capacitación	463 096	53 943	99 671	41 378	268 105
Recibió cursos de capacitación	1 242 107	27 622	320 049	165 083	729 353
Durante 2008	992 023	15 494	250 920	138 384	587 226
Durante 2006 y 2007	139 561	3 834	49 747	13 442	72 537
Entre 2000 y 2005	89 912	6 774	10 904	11 723	60 512
Antes de 2000	20 610	1 520	8 479	1 533	9 078

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup>  
por sexo y temática del último curso, según subsector de actividad económica  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 40  
(1a. parte)

Sexo y temática del curso de capacitación	Subsector de actividad económica				
	Total	Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	Industria de la madera	Industrias del papel, impresión y conexas
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>506 764</b>	<b>373 415</b>	<b>21 966</b>	<b>129 832</b>
Producción industrial	156 541	26 578	295	204	1 517
Otros cursos relacionados con la producción industrial	789 199	138 148	93 286	13 067	29 241
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	71 960	7 277	5 435	98	5 231
Electricidad y electrónica	88 240	8 561	5 872	0	470
Comercialización y ventas	58 872	10 103	1 868	2 009	5 052
Informática y computación	105 127	28 286	14 838	1 057	6 279
Administración y contabilidad	171 752	23 471	29 613	2 098	11 965
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	292 386	58 776	51 360	446	6 532
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	829 381	122 323	112 655	0	40 087
Idiomas	39 191	638	1 213	120	2 927
Otros	547 873	82 604	56 980	2 867	20 531
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>350 822</b>	<b>193 093</b>	<b>14 380</b>	<b>94 432</b>
Producción industrial	98 781	12 575	295	204	1 517
Otros cursos relacionados con la producción industrial	486 539	94 985	47 998	9 156	20 712
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	63 358	6 914	2 181	98	5 231
Electricidad y electrónica	47 296	8 561	4 828	0	470
Comercialización y ventas	42 679	6 554	783	2 009	4 142
Informática y computación	60 953	19 205	7 410	860	2 384
Administración y contabilidad	98 228	12 400	15 580	626	5 235
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	157 580	33 124	21 080	392	4 996
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	568 463	98 590	62 909	0	29 575
Idiomas	26 829	638	982	120	2 429
Otros	278 322	57 275	29 046	915	17 741
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>155 942</b>	<b>180 322</b>	<b>7 586</b>	<b>35 400</b>
Producción industrial	57 760	14 003	0	0	0
Otros cursos relacionados con la producción industrial	302 660	43 163	45 289	3 910	8 529
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	8 602	362	3 253	0	0
Electricidad y electrónica	40 945	0	1 044	0	0
Comercialización y ventas	16 193	3 549	1 084	0	910
Informática y computación	44 175	9 081	7 428	197	3 895
Administración y contabilidad	73 524	11 071	14 033	1 472	6 729
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	134 806	25 651	30 279	53	1 536
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	260 918	23 733	49 746	0	10 512
Idiomas	12 363	0	232	0	498
Otros	269 551	25 330	27 935	1 953	2 790

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup>  
por sexo y temática del último curso, según subsector de actividad económica  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 40  
(2a. parte y última)

Nivel de instrucción y área de estudio	Subsector de actividad económica				
	Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	Productos a base de minerales no metálicos	Industrias metálicas básicas	Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	Otras manufacturas
<b>Total</b>	<b>411 906</b>	<b>140 430</b>	<b>43 187</b>	<b>1 363 668</b>	<b>159 356</b>
Producción industrial	11 917	6 110	804	103 692	5 424
Otros cursos relacionados con la producción industrial	102 663	42 725	11 213	321 815	37 040
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	10 645	5 512	432	36 476	855
Electricidad y electrónica	1 327	6 503	935	64 335	238
Comercialización y ventas	5 248	3 035	84	30 778	695
Informática y computación	19 347	6 409	820	27 887	205
Administración y contabilidad	21 229	16 176	1 348	57 728	8 123
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	37 678	15 525	2 193	95 370	24 507
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	124 365	23 571	18 525	343 992	43 863
Idiomas	1 605	1 387	0	31 261	39
Otros	75 881	13 476	6 833	250 333	38 367
<b>Hombres</b>	<b>283 546</b>	<b>109 407</b>	<b>39 326</b>	<b>787 758</b>	<b>56 263</b>
Producción industrial	10 088	4 590	464	63 625	5 424
Otros cursos relacionados con la producción industrial	68 954	24 720	10 887	195 054	14 073
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	10 445	5 512	432	31 689	855
Electricidad y electrónica	1 327	6 503	935	24 434	238
Comercialización y ventas	2 922	2 525	0	23 049	695
Informática y computación	10 436	5 539	800	14 318	0
Administración y contabilidad	12 154	13 617	1 006	34 282	3 326
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	25 101	15 077	1 687	56 095	27
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	93 164	20 107	17 284	224 064	22 769
Idiomas	947	1 387	0	20 325	0
Otros	48 008	9 830	5 830	100 823	8 855
<b>Mujeres</b>	<b>128 360</b>	<b>31 023</b>	<b>3 861</b>	<b>575 910</b>	<b>103 094</b>
Producción industrial	1 830	1 520	339	40 067	0
Otros cursos relacionados con la producción industrial	33 709	18 005	327	126 762	22 967
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	200	0	0	4 787	0
Electricidad y electrónica	0	0	0	39 901	0
Comercialización y ventas	2 327	510	84	7 729	0
Informática y computación	8 911	870	20	13 569	205
Administración y contabilidad	9 075	2 559	342	23 446	4 797
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	12 577	448	507	39 275	24 480
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	31 201	3 465	1 240	119 928	21 093
Idiomas	658	0	0	10 936	39
Otros	27 873	3 646	1 003	149 510	29 512

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>3</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y temática del último curso, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 41

Sexo y temática del curso de capacitación	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>2 185 351</b>	<b>411 876</b>	<b>398 758</b>	<b>154 538</b>
Producción industrial	156 541	100 749	20 738	18 729	16 324
Otros cursos relacionados con la producción industrial	789 199	496 804	124 523	121 897	45 975
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	71 960	46 279	13 446	9 288	2 948
Electricidad y electrónica	88 240	73 541	3 615	5 356	5 728
Comercialización y ventas	58 872	34 088	5 902	8 556	10 326
Informática y computación	105 127	60 524	10 580	25 123	8 901
Administración y contabilidad	171 752	89 166	33 164	38 269	11 153
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	292 386	232 875	33 354	22 585	3 572
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	829 381	590 989	113 094	106 287	19 011
Idiomas	39 191	31 011	3 443	2 727	2 010
Otros	547 873	429 324	50 017	39 941	28 591
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>1 278 971</b>	<b>267 515</b>	<b>271 830</b>	<b>110 710</b>
Producción industrial	98 781	61 616	15 439	17 461	4 266
Otros cursos relacionados con la producción industrial	486 539	291 068	78 407	82 813	34 251
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	63 358	40 811	13 132	6 467	2 948
Electricidad y electrónica	47 296	38 309	1 295	4 596	3 096
Comercialización y ventas	42 679	24 099	2 608	5 646	10 326
Informática y computación	60 953	39 818	5 208	11 953	3 974
Administración y contabilidad	98 228	49 812	19 196	20 389	8 831
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	157 580	118 132	20 593	15 283	3 572
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	568 463	396 492	80 186	76 399	15 385
Idiomas	26 829	21 284	1 376	2 159	2 010
Otros	278 322	197 531	30 076	28 664	22 051
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>906 380</b>	<b>144 361</b>	<b>126 928</b>	<b>43 828</b>
Producción industrial	57 760	39 134	5 299	1 268	12 058
Otros cursos relacionados con la producción industrial	302 660	205 736	46 116	39 084	11 724
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	8 602	5 468	314	2 821	0
Electricidad y electrónica	40 945	35 233	2 320	760	2 632
Comercialización y ventas	16 193	9 989	3 294	2 910	0
Informática y computación	44 175	20 706	5 372	13 170	4 927
Administración y contabilidad	73 524	39 354	13 968	17 880	2 322
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	134 806	114 743	12 762	7 302	0
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	260 918	194 498	32 908	29 887	3 626
Idiomas	12 363	9 727	2 067	568	0
Otros	269 551	231 793	19 941	11 277	6 539

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y temática del último curso, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 42

Sexo y temática del curso de capacitación	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>112 113</b>	<b>700 058</b>	<b>748 869</b>	<b>1 589 483</b>
Producción industrial	156 541	8 347	14 617	42 896	90 681
Otros cursos relacionados con la producción industrial	789 199	31 287	124 828	214 934	418 151
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	71 960	1 330	11 477	21 421	37 732
Electricidad y electrónica	88 240	2 232	2 587	39 442	43 979
Comercialización y ventas	58 872	8 396	40 296	1 541	8 638
Informática y computación	105 127	4 268	52 893	26 549	21 418
Administración y contabilidad	171 752	17 666	108 957	16 549	28 580
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	292 386	11 686	98 284	63 240	119 177
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	829 381	5 186	113 866	175 591	534 739
Idiomas	39 191	2 859	21 849	9 707	4 777
Otros	547 873	18 857	110 404	136 999	281 612
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>86 012</b>	<b>388 487</b>	<b>585 320</b>	<b>869 207</b>
Producción industrial	98 781	3 049	8 220	39 038	48 474
Otros cursos relacionados con la producción industrial	486 539	23 742	62 799	164 300	235 699
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	63 358	1 330	11 071	20 633	30 325
Electricidad y electrónica	47 296	1 189	2 587	35 748	7 773
Comercialización y ventas	42 679	8 107	30 206	1 415	2 950
Informática y computación	60 953	3 461	23 206	24 541	9 744
Administración y contabilidad	98 228	13 657	51 156	12 853	20 561
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	157 580	8 991	54 577	36 354	57 657
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	568 463	4 016	80 255	148 292	335 900
Idiomas	26 829	2 859	9 554	9 640	4 777
Otros	278 322	15 611	54 856	92 507	115 348
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>26 101</b>	<b>311 571</b>	<b>163 550</b>	<b>720 275</b>
Producción industrial	57 760	5 298	6 397	3 858	42 207
Otros cursos relacionados con la producción industrial	302 660	7 545	62 029	50 634	182 452
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	8 602	0	406	788	7 407
Electricidad y electrónica	40 945	1 044	0	3 694	36 207
Comercialización y ventas	16 193	289	10 090	126	5 688
Informática y computación	44 175	807	29 686	2 009	11 673
Administración y contabilidad	73 524	4 009	57 801	3 695	8 019
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	134 806	2 694	43 706	26 886	61 519
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	260 918	1 169	33 611	27 299	198 839
Idiomas	12 363	0	12 296	67	0
Otros	269 551	3 247	55 548	44 492	166 264

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y temática del último curso, según tipo de contrato y años de antigüedad en su empleo actual**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 43

Sexo y temática del curso de capacitación	Tipo de contrato y antigüedad en su empleo actual					
	Total	De base, planta o tiempo indefinido				
		Temporal o por obra determinada	Hasta un año	Más de 1 año hasta 5	Más de 5 años hasta 10	Más de 10 años
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>215 476</b>	<b>566 244</b>	<b>959 753</b>	<b>685 902</b>	<b>723 148</b>
Producción industrial	156 541	25 509	10 820	59 561	30 090	30 560
Otros cursos relacionados con la producción industrial	789 199	56 302	138 967	248 370	164 102	181 458
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	71 960	4 176	19 785	17 653	13 574	16 772
Electricidad y electrónica	88 240	2 419	1 307	41 968	21 467	21 079
Comercialización y ventas	58 872	793	16 789	25 369	5 614	10 308
Informática y computación	105 127	3 965	24 546	22 538	26 904	27 174
Administración y contabilidad	171 752	7 916	33 380	45 097	38 869	46 490
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	292 386	16 573	88 770	67 585	57 939	61 519
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	829 381	49 955	138 622	251 488	197 962	191 353
Idiomas	39 191	815	1 280	11 218	7 789	18 090
Otros	547 873	47 054	91 978	168 906	121 592	118 343
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>151 590</b>	<b>316 856</b>	<b>508 596</b>	<b>419 089</b>	<b>532 896</b>
Producción industrial	98 781	12 906	7 905	30 186	20 186	27 599
Otros cursos relacionados con la producción industrial	486 539	42 849	65 093	131 395	113 725	133 476
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	63 358	4 176	18 628	13 239	11 229	16 086
Electricidad y electrónica	47 296	762	1 307	21 321	16 686	7 220
Comercialización y ventas	42 679	0	13 523	15 798	5 110	8 247
Informática y computación	60 953	2 249	8 979	10 776	19 353	19 595
Administración y contabilidad	98 228	5 726	11 886	23 585	20 097	36 933
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	157 580	12 203	54 288	20 884	26 846	43 358
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	568 463	43 965	85 028	155 929	126 337	157 205
Idiomas	26 829	638	1 118	8 704	5 342	11 026
Otros	278 322	26 116	49 101	76 779	54 175	72 152
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>63 886</b>	<b>249 388</b>	<b>451 157</b>	<b>266 813</b>	<b>190 253</b>
Producción industrial	57 760	12 603	2 915	29 375	9 904	2 962
Otros cursos relacionados con la producción industrial	302 660	13 453	73 873	116 975	50 377	47 982
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	8 602	0	1 157	4 414	2 345	686
Electricidad y electrónica	40 945	1 657	0	20 647	4 781	13 860
Comercialización y ventas	16 193	793	3 266	9 571	503	2 061
Informática y computación	44 175	1 716	15 567	11 762	7 551	7 579
Administración y contabilidad	73 524	2 190	21 494	21 511	18 771	9 558
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	134 806	4 370	34 482	46 701	31 093	18 161
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	260 918	5 990	53 595	95 560	71 625	34 148
Idiomas	12 363	176	162	2 514	2 446	7 064
Otros	269 551	20 938	42 878	92 127	67 417	46 191

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.



**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y temática del último curso, según modalidad del mismo**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 44

Sexo y temática del curso de capacitación	Modalidad del curso				
	Total	Presencial	Por Internet	Por video - conferencia	Otro
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>2 925 762</b>	<b>35 715</b>	<b>179 522</b>	<b>9 524</b>
Producción industrial	156 541	148 230	0	8 311	0
Otros cursos relacionados con la producción industrial	789 199	739 762	851	45 747	2 840
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	71 960	70 519	0	1 079	362
Electricidad y electrónica	88 240	88 171	0	70	0
Comercialización y ventas	58 872	55 159	1 272	2 240	202
Informática y computación	105 127	95 610	4 258	4 290	969
Administración y contabilidad	171 752	167 891	528	3 203	130
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	292 386	267 484	3 423	21 480	0
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	829 381	755 426	9 506	62 289	2 160
Idiomas	39 191	36 874	1 921	273	123
Otros	547 873	500 637	13 957	30 540	2 739
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>1 806 465</b>	<b>23 574</b>	<b>94 265</b>	<b>4 722</b>
Producción industrial	98 781	90 470	0	8 311	0
Otros cursos relacionados con la producción industrial	486 539	458 465	851	26 112	1 112
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	63 358	61 917	0	1 079	362
Electricidad y electrónica	47 296	47 226	0	70	0
Comercialización y ventas	42 679	39 197	1 272	2 210	0
Informática y computación	60 953	54 364	4 258	2 331	0
Administración y contabilidad	98 228	95 823	528	1 877	0
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	157 580	151 268	2 611	3 700	0
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	568 463	519 588	9 506	38 199	1 170
Idiomas	26 829	25 470	1 086	273	0
Otros	278 322	262 676	3 463	10 104	2 079
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>1 119 297</b>	<b>12 141</b>	<b>85 257</b>	<b>4 802</b>
Producción industrial	57 760	57 760	0	0	0
Otros cursos relacionados con la producción industrial	302 660	281 297	0	19 635	1 728
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	8 602	8 602	0	0	0
Electricidad y electrónica	40 945	40 945	0	0	0
Comercialización y ventas	16 193	15 962	0	30	202
Informática y computación	44 175	41 246	0	1 959	969
Administración y contabilidad	73 524	72 068	0	1 326	130
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	134 806	116 215	812	17 780	0
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	260 918	235 837	0	24 091	990
Idiomas	12 363	11 404	835	0	123
<b>Otros</b>	<b>269 551</b>	<b>237 961</b>	<b>10 494</b>	<b>20 436</b>	<b>660</b>

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según modalidad del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 45

Sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional	Modalidad del curso				
	Total	Presencial	Por Internet	Por video - conferencia	Otro
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>2 925 762</b>	<b>35 715</b>	<b>179 522</b>	<b>9 524</b>
<b>Grande</b>	<b>2 185 351</b>	<b>2 001 978</b>	<b>32 655</b>	<b>144 930</b>	<b>5 789</b>
Directivos	26 297	25 675	322	299	0
Empleados	462 221	438 469	15 922	5 676	2 154
Obreros especializados	514 869	462 046	4 863	45 975	1 985
Obreros generales	1 181 964	1 075 787	11 547	92 979	1 650
<b>Mediano</b>	<b>411 876</b>	<b>395 917</b>	<b>1 026</b>	<b>12 673</b>	<b>2 260</b>
Directivos	11 264	10 944	108	213	0
Empleados	103 236	100 193	263	2 448	332
Obreros especializados	102 828	99 882	359	2 242	345
Obreros generales	194 549	184 899	296	7 770	1 584
<b>Pequeño</b>	<b>398 758</b>	<b>380 934</b>	<b>1 834</b>	<b>15 532</b>	<b>457</b>
Directivos	25 172	23 635	405	1 132	0
Empleados	104 781	100 370	380	4 031	0
Obreros especializados	88 586	85 396	1 049	2 142	0
Obreros generales	180 218	171 533	0	8 229	457
<b>Micro</b>	<b>154 538</b>	<b>146 934</b>	<b>200</b>	<b>6 386</b>	<b>1 018</b>
Directivos	49 380	44 858	200	4 322	0
Empleados	29 820	28 158	0	1 662	0
Obreros especializados	42 586	41 167	0	402	1 018
Obreros generales	32 752	32 752	0	0	0
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>1 806 465</b>	<b>23 574</b>	<b>94 265</b>	<b>4 722</b>
<b>Grande</b>	<b>1 278 971</b>	<b>1 186 801</b>	<b>20 686</b>	<b>68 438</b>	<b>3 046</b>
Directivos	21 611	21 070	322	218	0
Empleados	261 010	241 526	14 034	4 389	1 061
Obreros especializados	392 352	356 860	4 863	28 644	1 985
Obreros generales	603 998	567 344	1 468	35 186	0
<b>Mediano</b>	<b>267 515</b>	<b>257 281</b>	<b>853</b>	<b>9 180</b>	<b>201</b>
Directivos	8 719	8 399	108	213	0
Empleados	55 828	54 352	90	1 386	0
Obreros especializados	87 916	85 862	359	1 494	201
Obreros generales	115 052	108 669	296	6 087	0
<b>Pequeño</b>	<b>271 830</b>	<b>258 747</b>	<b>1 834</b>	<b>10 791</b>	<b>457</b>
Directivos	17 987	16 612	405	970	0
Empleados	56 311	53 846	380	2 085	0
Obreros especializados	71 744	69 024	1 049	1 671	0
Obreros generales	125 788	119 266	0	6 065	457

(Continúa)

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según modalidad del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 45

Sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional	Modalidad del curso				
	Total	Presencial	Por Internet	Por video - conferencia	Otro
<b>Micro</b>	<b>110 710</b>	<b>103 636</b>	<b>200</b>	<b>5 856</b>	<b>1 018</b>
Directivos	37 695	33 173	200	4 322	0
Empleados	15 337	14 205	0	1 132	0
Obreros especializados	33 308	31 888	0	402	1 018
Obreros generales	24 369	24 369	0	0	0
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>1 119 297</b>	<b>12 141</b>	<b>85 257</b>	<b>4 802</b>
<b>Grande</b>	<b>906 380</b>	<b>815 177</b>	<b>11 968</b>	<b>76 492</b>	<b>2 743</b>
Directivos	4 686	4 605	0	81	0
Empleados	201 211	196 943	1 889	1 286	1 093
Obreros especializados	122 517	105 185	0	17 332	0
Obreros generales	577 966	508 443	10 080	57 793	1 650
<b>Mediano</b>	<b>144 361</b>	<b>138 635</b>	<b>173</b>	<b>3 493</b>	<b>2 060</b>
Directivos	2 545	2 545	0	0	0
Empleados	47 407	45 841	173	1 062	332
Obreros especializados	14 912	14 020	0	748	144
Obreros generales	79 497	76 230	0	1 683	1 584
<b>Pequeño</b>	<b>126 928</b>	<b>122 186</b>	<b>0</b>	<b>4 742</b>	<b>0</b>
Directivos	7 186	7 024	0	162	0
Empleados	48 470	46 524	0	1 946	0
Obreros especializados	16 843	16 372	0	471	0
Obreros generales	54 430	52 267	0	2 163	0
<b>Micro</b>	<b>43 828</b>	<b>43 298</b>	<b>0</b>	<b>530</b>	<b>0</b>
Directivos	11 685	11 685	0	0	0
Empleados	14 483	13 953	0	530	0
Obreros especializados	9 278	9 278	0	0	0
Obreros generales	8 382	8 382	0	0	0

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según tipo de material y/o documento que obtuvo del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 46

Sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional	Material y/o documento obtenido						Otro
	Material didáctico (incluye audiovisual)	Manuales	Guías de estudio	Prácticas sobre el tema	Constancia de estudios y/o diploma	Certificado de competencias laborales	
<b>Total</b>	<b>2 497 342</b>	<b>1 917 905</b>	<b>1 472 730</b>	<b>2 261 966</b>	<b>1 378 949</b>	<b>473 344</b>	<b>1 589</b>
<b>Grande</b>	<b>1 817 717</b>	<b>1 360 366</b>	<b>1 092 269</b>	<b>1 523 589</b>	<b>933 750</b>	<b>331 186</b>	<b>0</b>
Directivos	25 546	21 219	15 233	21 698	19 843	8 859	0
Empleados	415 781	349 580	254 540	361 338	301 501	106 622	0
<b>Obreros especializados</b>	<b>450 864</b>	<b>313 985</b>	<b>259 298</b>	<b>387 189</b>	<b>262 255</b>	<b>93 253</b>	<b>0</b>
Obreros generales	925 526	675 582	563 197	753 365	350 150	122 451	0
<b>Mediano</b>	<b>319 745</b>	<b>249 860</b>	<b>166 939</b>	<b>315 592</b>	<b>194 301</b>	<b>66 390</b>	<b>0</b>
Directivos	10 571	8 019	5 973	8 597	8 765	2 506	0
Empleados	93 169	69 876	43 875	83 548	65 579	15 868	0
Obreros especializados	77 281	67 515	47 990	83 042	53 676	21 674	0
Obreros generales	138 724	104 449	69 101	140 405	66 280	26 343	0
<b>Pequeño</b>	<b>283 179</b>	<b>228 731</b>	<b>162 669</b>	<b>301 381</b>	<b>178 703</b>	<b>58 106</b>	<b>0</b>
Directivos	21 590	17 113	13 038	21 387	17 950	5 542	0
Empleados	86 581	69 554	48 203	83 148	62 230	16 516	0
Obreros especializados	61 225	50 078	34 614	68 958	38 598	12 244	0
Obreros generales	113 783	91 985	66 814	127 887	59 925	23 803	0
<b>Micro</b>	<b>76 701</b>	<b>78 949</b>	<b>50 853</b>	<b>121 404</b>	<b>72 195</b>	<b>17 662</b>	<b>1 589</b>
Directivos	29 973	33 323	23 945	37 729	29 357	8 956	0
Empleados	19 059	21 056	14 226	20 111	15 339	3 203	0
Obreros especializados	19 149	17 908	9 571	37 509	21 388	2 319	1 589
Obreros generales	8 519	6 662	3 111	26 055	6 110	3 184	0
<b>Hombres</b>	<b>1 565 075</b>	<b>1 260 526</b>	<b>965 050</b>	<b>1 431 920</b>	<b>884 101</b>	<b>335 327</b>	<b>1 589</b>
<b>Grande</b>	<b>1 100 891</b>	<b>882 879</b>	<b>699 598</b>	<b>929 431</b>	<b>573 628</b>	<b>231 184</b>	<b>0</b>
Directivos	21 231	17 172	12 007	17 589	15 720	6 985	0
Empleados	236 389	210 518	152 238	202 586	172 682	71 840	0
Obreros especializados	344 624	252 802	195 343	293 728	194 414	71 215	0
Obreros generales	498 647	402 387	340 010	415 528	190 812	81 143	0
<b>Mediano</b>	<b>209 876</b>	<b>166 901</b>	<b>113 061</b>	<b>203 661</b>	<b>129 334</b>	<b>49 598</b>	<b>0</b>
Directivos	8 289	6 839	4 682	7 060	6 902	1 860	0
Empleados	50 529	36 751	25 620	45 394	36 857	10 956	0
Obreros especializados	67 786	58 943	41 393	69 954	44 523	19 940	0
Obreros generales	83 273	64 368	41 367	81 253	41 052	16 841	0
<b>Pequeño</b>	<b>193 737</b>	<b>157 390</b>	<b>120 233</b>	<b>205 506</b>	<b>124 960</b>	<b>41 562</b>	<b>0</b>
Directivos	14 797	11 267	9 324	14 877	12 399	2 890	0

(Continúa)

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según tipo de material y/o documento que obtuvo del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 46

Sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional	Material y/o documento obtenido						Otro
	Material didáctico (incluye audiovisual)	Manuales	Guías de estudio	Prácticas sobre el tema	Constancia de estudios y/o diploma	Certificado de competencias laborales	
Empleados	48 573	37 609	28 574	44 822	35 443	11 232	0
Obreros especializados	51 316	44 036	30 119	56 331	32 181	10 313	0
Obreros generales	79 051	64 478	52 217	89 476	44 937	17 126	0
<b>Micro</b>	<b>60 571</b>	<b>53 356</b>	<b>32 158</b>	<b>93 322</b>	<b>56 179</b>	<b>12 985</b>	<b>1 589</b>
Directivos	25 645	24 769	16 434	32 357	26 072	7 912	0
Empleados	12 500	10 092	4 760	12 194	10 247	962	0
Obreros especializados	18 547	15 713	9 571	28 833	16 757	927	1 589
Obreros generales	3 879	2 782	1 392	19 937	3 102	3 184	0
<b>Mujeres</b>	<b>932 267</b>	<b>657 379</b>	<b>507 680</b>	<b>830 046</b>	<b>494 848</b>	<b>138 017</b>	<b>0</b>
<b>Grande</b>	<b>716 827</b>	<b>477 487</b>	<b>392 671</b>	<b>594 159</b>	<b>360 122</b>	<b>100 002</b>	<b>0</b>
Directivos	4 316	4 047	3 226	4 109	4 123	1 874	0
Empleados	179 392	139 062	102 303	158 752	128 820	34 782	0
Obreros especializados	106 240	61 183	63 955	93 461	67 841	22 037	0
Obreros generales	426 879	273 195	223 187	337 837	159 338	41 308	0
<b>Mediano</b>	<b>109 869</b>	<b>82 958</b>	<b>53 878</b>	<b>111 931</b>	<b>64 967</b>	<b>16 793</b>	<b>0</b>
Directivos	2 282	1 180	1 292	1 537	1 863	646	0
Empleados	42 641	33 125	18 255	38 154	28 722	4 911	0
Obreros especializados	9 495	8 572	6 597	13 088	9 154	1 734	0
Obreros generales	55 452	40 081	27 734	59 153	25 228	9 502	0
<b>Pequeño</b>	<b>89 442</b>	<b>71 341</b>	<b>42 436</b>	<b>95 874</b>	<b>53 743</b>	<b>16 544</b>	<b>0</b>
Directivos	6 793	5 846	3 714	6 510	5 551	2 652	0
Empleados	38 008	31 945	19 630	38 326	26 787	5 284	0
Obreros especializados	9 909	6 042	4 495	12 627	6 416	1 931	0
Obreros generales	34 732	27 508	14 598	38 412	14 988	6 677	0
<b>Micro</b>	<b>16 130</b>	<b>25 593</b>	<b>18 695</b>	<b>28 082</b>	<b>16 016</b>	<b>4 677</b>	<b>0</b>
Directivos	4 329	8 554	7 510	5 372	3 285	1 044	0
Empleados	6 559	10 964	9 466	7 916	5 092	2 241	0
Obreros especializados	602	2 195	0	8 676	4 631	1 393	0
Obreros generales	4 640	3 879	1 719	6 117	3 008	0	0

Nota: Las opciones de respuesta no son mutuamente excluyentes.

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según fuente de financiamiento del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 47

Tamaño del establecimiento y nivel ocupacional	Fuente de financiamiento					
	Total	La unidad económica en donde labora	La unidad económica en donde laboró anteriormente	Los pagó el trabajador	Tomados por cuenta del trabajador sin costo para él	Otro
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>2 905 474</b>	<b>59 238</b>	<b>55 724</b>	<b>74 065</b>	<b>56 023</b>
Directivos	112 113	83 711	2 136	9 713	7 713	8 841
Empleados	700 058	630 561	16 051	19 165	17 672	16 608
Obreros especializados	748 869	696 646	14 377	11 727	13 604	12 516
Obreros generales	1 589 483	1 494 556	26 674	15 119	35 077	18 058
<b>Grande</b>	<b>2 185 351</b>	<b>2 089 001</b>	<b>22 521</b>	<b>21 964</b>	<b>35 984</b>	<b>15 881</b>
Directivos	26 297	24 449	664	705	212	268
Empleados	462 221	439 070	2 757	10 870	2 402	7 123
Obreros especializados	514 869	500 258	4 119	2 271	6 806	1 415
Obreros generales	1 181 964	1 125 225	14 981	8 119	26 564	7 076
<b>Mediano</b>	<b>411 876</b>	<b>384 863</b>	<b>7 276</b>	<b>6 330</b>	<b>6 702</b>	<b>6 705</b>
Directivos	11 264	9 362	676	689	211	326
Empleados	103 236	91 503	2 926	2 308	2 218	4 280
Obreros especializados	102 828	97 400	770	2 720	1 084	855
Obreros generales	194 549	186 599	2 904	613	3 190	1 243
<b>Pequeño</b>	<b>398 758</b>	<b>338 202</b>	<b>17 573</b>	<b>12 262</b>	<b>12 008</b>	<b>18 712</b>
Directivos	25 172	21 302	564	604	922	1 780
Empleados	104 781	84 523	8 116	4 669	3 629	3 844
Obreros especializados	88 586	74 161	3 363	2 048	3 723	5 292
Obreros generales	180 218	158 215	5 530	4 942	3 734	7 796
<b>Micro</b>	<b>154 538</b>	<b>93 407</b>	<b>11 868</b>	<b>15 168</b>	<b>19 370</b>	<b>14 725</b>
Directivos	49 380	28 598	232	7 716	6 368	6 467
Empleados	29 820	15 465	2 252	1 318	9 423	1 362
Obreros especializados	42 586	24 827	6 126	4 688	1 990	4 954
Obreros generales	32 752	24 517	3 258	1 445	1 589	1 943

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según horario del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 48

Sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional	Horario del curso			
	Total	En horario de trabajo	Fuera de horario de trabajo	Mixto
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>2 331 123</b>	<b>481 819</b>	<b>337 581</b>
<b>Grande</b>	<b>2 185 351</b>	<b>1 657 197</b>	<b>320 697</b>	<b>207 458</b>
Directivos	26 297	16 724	4 618	4 955
Empleados	462 221	314 713	80 312	67 196
Obreros especializados	514 869	361 522	75 747	77 600
Obreros generales	1 181 964	964 237	160 019	57 707
<b>Mediano</b>	<b>411 876</b>	<b>297 265</b>	<b>63 591</b>	<b>51 020</b>
Directivos	11 264	6 867	1 912	2 485
Empleados	103 236	68 803	16 028	18 404
Obreros especializados	102 828	72 632	19 992	10 204
Obreros generales	194 549	148 963	25 659	19 927
<b>Pequeño</b>	<b>398 758</b>	<b>285 335</b>	<b>58 509</b>	<b>54 914</b>
Directivos	25 172	13 814	4 089	7 269
Empleados	104 781	70 777	17 543	16 461
Obreros especializados	88 586	64 614	13 547	10 425
Obreros generales	180 218	136 129	23 330	20 759
<b>Micro</b>	<b>154 538</b>	<b>91 327</b>	<b>39 022</b>	<b>24 189</b>
Directivos	49 380	25 454	19 905	4 021
Empleados	29 820	16 953	4 120	8 746
Obreros especializados	42 586	23 187	11 452	7 947
Obreros generales	32 752	25 732	3 545	3 475
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>1 398 375</b>	<b>315 577</b>	<b>215 074</b>
<b>Grande</b>	<b>1 278 971</b>	<b>948 066</b>	<b>198 707</b>	<b>132 199</b>
Directivos	21 611	13 061	4 302	4 248
Empleados	261 010	179 081	43 697	38 233
Obreros especializados	392 352	283 190	60 018	49 144
Obreros generales	603 998	472 734	90 690	40 574
<b>Mediano</b>	<b>267 515</b>	<b>189 277</b>	<b>46 389</b>	<b>31 849</b>
Directivos	8 719	5 449	1 323	1 946
Empleados	55 828	38 147	7 906	9 775
Obreros especializados	87 916	60 232	19 310	8 375
Obreros generales	115 052	85 449	17 850	11 753
<b>Pequeño</b>	<b>271 830</b>	<b>195 906</b>	<b>38 257</b>	<b>37 667</b>
Directivos	17 987	9 843	2 986	5 158
Empleados	56 311	39 997	7 172	9 143
Obreros especializados	71 744	50 478	11 960	9 305
Obreros generales	125 788	95 588	16 140	14 061

(Continúa)

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según horario del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 48

Sexo, tamaño del establecimiento y nivel ocupacional	Horario del curso			
	Total	En horario de trabajo	Fuera de horario de trabajo	Mixto
<b>Micro</b>	<b>110 710</b>	<b>65 126</b>	<b>32 224</b>	<b>13 360</b>
Directivos	37 695	19 270	14 404	4 021
Empleados	15 337	8 103	3 225	4 009
Obreros especializados	33 308	16 874	11 452	4 982
Obreros generales	24 369	20 879	3 143	348
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>932 748</b>	<b>166 242</b>	<b>122 507</b>
<b>Grande</b>	<b>906 380</b>	<b>709 131</b>	<b>121 990</b>	<b>75 259</b>
Directivos	4 686	3 664	316	707
Empleados	201 211	135 632	36 615	28 964
Obreros especializados	122 517	78 332	15 729	28 456
Obreros generales	577 966	491 503	69 330	17 133
<b>Mediano</b>	<b>144 361</b>	<b>107 988</b>	<b>17 202</b>	<b>19 171</b>
Directivos	2 545	1 418	589	538
Empleados	47 407	30 656	8 122	8 629
Obreros especializados	14 912	12 400	682	1 829
Obreros generales	79 497	63 513	7 809	8 174
<b>Pequeño</b>	<b>126 928</b>	<b>89 429</b>	<b>20 252</b>	<b>17 247</b>
Directivos	7 186	3 971	1 103	2 112
Empleados	48 470	30 780	10 372	7 317
Obreros especializados	16 843	14 136	1 587	1 119
Obreros generales	54 430	40 542	7 190	6 698
<b>Micro</b>	<b>43 828</b>	<b>26 200</b>	<b>6 798</b>	<b>10 830</b>
Directivos	11 685	6 184	5 501	0
Empleados	14 483	8 850	895	4 737
Obreros especializados	9 278	6 313	0	2 966
Obreros generales	8 382	4 854	402	3 127

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.



**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo, y tipo de instructor que impartió el último curso, según subsector de actividad económica**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 49  
(1a. parte)

Sexo y tipo de instructor	Subsector de actividad económica				
	Total	Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	Industria de la madera	Industrias del papel, impresión y conexas
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>506 764</b>	<b>373 415</b>	<b>21 966</b>	<b>129 832</b>
Centros de formación para el trabajo	220 395	40 979	30 029	2 142	11 584
Universidades o tecnológicos públicos	48 430	8 489	5 906	1 479	252
Universidades o tecnológicos privados	54 717	5 104	2 782	1 590	540
Instituciones de capacitación privadas	328 397	56 693	32 103	1 674	16 361
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	42 103	4 786	7 806	220	596
Instructor independiente	392 873	85 406	68 699	4 547	25 509
Proveedor del equipo y/o productos	187 956	33 401	23 050	2 751	22 945
Área interna de capacitación de la unidad económica	1 180 171	157 355	81 022	1 088	24 360
Compañero de trabajo	519 896	57 636	90 549	3 987	18 260
Otro	175 585	56 916	31 469	2 487	9 425
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>350 822</b>	<b>193 093</b>	<b>14 380</b>	<b>94 432</b>
Centros de formación para el trabajo	154 434	34 561	18 449	2 036	9 157
Universidades o tecnológicos públicos	36 806	5 338	1 471	1 479	44
Universidades o tecnológicos privados	37 328	4 012	1 601	530	511
Instituciones de capacitación privadas	198 186	36 802	23 025	452	8 461
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	27 887	3 778	2 285	204	596
Instructor independiente	231 824	59 393	38 127	3 349	20 397
Proveedor del equipo y/o productos	156 131	29 114	15 439	2 751	18 647
Área interna de capacitación de la unidad económica	715 456	111 338	37 047	1 088	18 303
Compañero de trabajo	266 988	39 682	43 325	1 012	13 498
Otro	103 987	26 803	12 324	1 479	4 817
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>155 942</b>	<b>180 322</b>	<b>7 586</b>	<b>35 400</b>
Centros de formación para el trabajo	65 961	6 418	11 580	107	2 427
Universidades o tecnológicos públicos	11 624	3 151	4 435	0	208
Universidades o tecnológicos privados	17 389	1 092	1 181	1 060	29
Instituciones de capacitación privadas	130 212	19 891	9 077	1 222	7 900
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	14 215	1 008	5 521	16	0
Instructor independiente	161 049	26 013	30 572	1 199	5 111
Proveedor del equipo y/o productos	31 826	4 287	7 611	0	4 297
Área interna de capacitación de la unidad económica	464 715	46 016	43 975	0	6 057
Compañero de trabajo	252 908	17 954	47 224	2 975	4 762
Otro	71 598	30 114	19 145	1 008	4 608

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo, y tipo de instructor que impartió el último curso, según subsector de actividad económica** (2a. parte y última) Cuadro 49  
**Cuarto trimestre de 2008**

Sexo y tipo de instructor	Subsector de actividad económica				
	Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	Productos a base de minerales no metálicos	Industrias no metálicas básicas	Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	Otras manufacturas
<b>Total</b>	<b>411 906</b>	<b>140 430</b>	<b>43 187</b>	<b>1 363 668</b>	<b>159 356</b>
Centros de formación para el trabajo	18 650	7 224	3 287	100 337	6 161
Universidades o tecnológicos públicos	11 284	3 575	192	16 827	425
Universidades o tecnológicos privados	5 714	1 521	65	34 543	2 858
Instituciones de capacitación privadas	61 368	25 069	2 983	125 302	6 845
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	9 180	6 182	574	12 389	370
Instructor independiente	41 914	8 915	3 730	141 268	12 885
Proveedor del equipo y/o productos	29 697	12 397	4 271	49 973	9 472
Área interna de capacitación de la unidad económica	156 376	50 537	23 770	606 936	78 729
Compañero de trabajo	61 257	19 713	2 562	234 465	31 467
Otro	16 465	5 298	1 754	41 628	10 144
<b>Hombres</b>	<b>283 546</b>	<b>109 407</b>	<b>39 326</b>	<b>787 758</b>	<b>56 263</b>
Centros de formación para el trabajo	16 700	5 578	2 355	63 327	2 271
Universidades o tecnológicos públicos	9 844	3 435	192	14 578	425
Universidades o tecnológicos privados	3 433	1 134	65	25 457	585
Instituciones de capacitación privadas	41 097	12 148	2 626	70 920	2 654
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	6 330	5 769	574	7 981	370
Instructor independiente	26 253	7 978	3 013	68 085	5 229
Proveedor del equipo y/o productos	25 804	12 090	4 271	41 762	6 253
Área interna de capacitación de la unidad económica	107 207	45 402	22 728	352 505	19 837
Compañero de trabajo	34 714	10 576	2 342	112 052	9 787
Otro	12 164	5 298	1 160	31 092	8 850
<b>Mujeres</b>	<b>128 360</b>	<b>31 023</b>	<b>3 861</b>	<b>575 910</b>	<b>103 094</b>
Centros de formación para el trabajo	1 950	1 647	932	37 010	3 890
Universidades o tecnológicos públicos	1 440	140	0	2 249	0
Universidades o tecnológicos privados	2 281	387	0	9 086	2 273
Instituciones de capacitación privadas	20 271	12 921	357	54 382	4 191
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	2 850	413	0	4 408	0
Instructor independiente	15 661	937	717	73 184	7 656
Proveedor del equipo y/o productos	3 893	307	0	8 211	3 219
Área interna de capacitación de la unidad económica	49 168	5 135	1 042	254 431	58 892
Compañero de trabajo	26 544	9 137	220	122 413	21 680
Otro	4 301	0	594	10 536	1 293

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>3</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 50

Sexo y tipo de instructor	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>2 185 351</b>	<b>411 876</b>	<b>398 758</b>	<b>154 538</b>
Centros de formación para el trabajo	220 395	141 277	33 276	23 440	22 402
Universidades o tecnológicos públicos	48 430	32 613	6 388	6 658	2 771
Universidades o tecnológicos privados	54 717	41 719	5 490	4 990	2 518
Instituciones de capacitación privadas	328 397	196 351	49 165	60 840	22 041
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	42 103	14 342	6 978	18 158	2 624
Instructor independiente	392 873	240 063	65 315	68 186	19 309
Proveedor del equipo y/o productos	187 956	97 594	32 037	44 980	13 345
Área interna de capacitación de la unidad económica	1 180 171	991 487	109 665	71 700	7 319
Compañero de trabajo	519 896	332 903	83 663	76 499	26 831
Otro	175 585	97 003	19 898	23 306	35 377
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>1 278 971</b>	<b>267 515</b>	<b>271 830</b>	<b>110 710</b>
Centros de formación para el trabajo	154 434	91 667	26 936	17 749	18 082
Universidades o tecnológicos públicos	36 806	24 618	4 730	5 320	2 138
Universidades o tecnológicos privados	37 328	28 416	3 989	3 465	1 458
Instituciones de capacitación privadas	198 186	108 956	31 164	41 017	17 049
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	27 887	6 945	3 992	14 960	1 990
Instructor independiente	231 824	128 336	44 067	43 887	15 534
Proveedor del equipo y/o productos	156 131	86 577	24 023	33 862	11 669
Área interna de capacitación de la unidad económica	715 456	589 901	71 400	50 979	3 176
Compañero de trabajo	266 988	159 648	44 026	46 429	16 885
Otro	103 987	53 906	13 186	14 165	22 730
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>906 380</b>	<b>144 361</b>	<b>126 928</b>	<b>43 828</b>
Centros de formación para el trabajo	65 961	49 610	6 339	5 692	4 320
Universidades o tecnológicos públicos	11 624	7 995	1 658	1 338	633
Universidades o tecnológicos privados	17 389	13 302	1 502	1 525	1 060
Instituciones de capacitación privadas	130 212	87 395	18 001	19 823	4 993
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	14 215	7 397	2 986	3 199	633
Instructor independiente	161 049	111 727	21 248	24 300	3 775
Proveedor del equipo y/o productos	31 826	11 017	8 014	11 118	1 676
Área interna de capacitación de la unidad económica	464 715	401 586	38 265	20 721	4 144
Compañero de trabajo	252 908	173 255	39 636	30 070	9 947
Otro	71 598	43 097	6 712	9 142	12 647

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 51

Sexo y tipo de instructor	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>112 113</b>	<b>700 058</b>	<b>748 869</b>	<b>1 589 483</b>
Centros de formación para el trabajo	220 395	13 016	44 726	58 961	103 692
Universidades o tecnológicos públicos	48 430	3 045	16 429	23 584	5 372
Universidades o tecnológicos privados	54 717	5 662	43 554	3 448	2 052
Instituciones de capacitación privadas	328 397	30 966	149 806	79 137	68 488
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	42 103	2 458	22 842	5 720	11 083
Instructor independiente	392 873	20 806	118 170	92 297	161 600
Proveedor del equipo y/o productos	187 956	9 505	47 928	84 169	46 354
Área interna de capacitación de la unidad económica	1 180 171	4 448	122 496	270 071	783 156
Compañero de trabajo	519 896	7 018	82 130	101 127	329 622
Otro	175 585	15 189	51 976	30 356	78 064
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>86 012</b>	<b>388 487</b>	<b>585 320</b>	<b>869 207</b>
Centros de formación para el trabajo	154 434	11 095	31 012	52 128	60 199
Universidades o tecnológicos públicos	36 806	2 988	8 668	21 251	3 899
Universidades o tecnológicos privados	37 328	4 463	29 581	1 455	1 829
Instituciones de capacitación privadas	198 186	23 385	68 249	60 649	45 902
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	27 887	2 147	12 990	2 965	9 786
Instructor independiente	231 824	15 200	65 009	73 072	78 544
Proveedor del equipo y/o productos	156 131	8 001	32 639	81 237	34 254
Área interna de capacitación de la unidad económica	715 456	3 943	76 976	194 572	439 965
Compañero de trabajo	266 988	5 868	37 131	70 415	153 574
Otro	103 987	8 921	26 234	27 576	41 255
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>26 101</b>	<b>311 571</b>	<b>163 550</b>	<b>720 275</b>
Centros de formación para el trabajo	65 961	1 921	13 714	6 833	43 492
Universidades o tecnológicos públicos	11 624	57	7 761	2 333	1 473
Universidades o tecnológicos privados	17 389	1 199	13 974	1 993	223
Instituciones de capacitación privadas	130 212	7 581	81 557	18 487	22 586
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	14 215	311	9 852	2 755	1 297
Instructor independiente	161 049	5 606	53 161	19 225	83 057
Proveedor del equipo y/o productos	31 826	1 504	15 289	2 933	12 100
Área interna de capacitación de la unidad económica	464 715	505	45 520	75 499	343 191
Compañero de trabajo	252 908	1 150	44 999	30 712	176 048
Otro	71 598	6 267	25 742	2 779	36 809

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según temática del mismo**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 52  
(1a. parte)

Sexo y tipo de instructor	Temática del curso			
	Total	Producción industrial	Otros cursos relacionados con la producción industrial	Servicios de mantenimiento, reparación e instalación
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>156 541</b>	<b>789 199</b>	<b>71 960</b>
Centros de formación para el trabajo	220 395	9 481	59 614	6 345
Universidades o tecnológicos públicos	48 430	797	9 986	0
Universidades o tecnológicos privados	54 717	0	6 271	0
Instituciones de capacitación privadas	328 397	8 643	92 577	6 374
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	42 103	931	8 828	523
Instructor independiente	392 873	12 579	60 469	14 171
Proveedor del equipo y/o productos	187 956	15 056	41 722	15 300
Área interna de capacitación de la unidad económica	1 180 171	51 117	297 797	23 236
Compañero de trabajo	519 896	45 018	188 456	4 390
Otro	175 585	12 919	23 478	1 622
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>98 781</b>	<b>486 539</b>	<b>63 358</b>
Centros de formación para el trabajo	154 434	9 031	44 537	5 546
Universidades o tecnológicos públicos	36 806	797	4 231	0
Universidades o tecnológicos privados	37 328	0	2 437	0
Instituciones de capacitación privadas	198 186	7 666	51 108	5 482
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	27 887	931	3 617	523
Instructor independiente	231 824	12 434	41 545	14 015
Proveedor del equipo y/o productos	156 131	14 600	37 446	12 323
Área interna de capacitación de la unidad económica	715 456	25 093	186 267	22 437
Compañero de trabajo	266 988	26 586	100 896	1 412
Otro	103 987	1 643	14 455	1 622
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>57 760</b>	<b>302 660</b>	<b>8 602</b>
Centros de formación para el trabajo	65 961	451	15 078	799
Universidades o tecnológicos públicos	11 624	0	5 755	0
Universidades o tecnológicos privados	17 389	0	3 834	0
Instituciones de capacitación privadas	130 212	977	41 469	892
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	14 215	0	5 211	0
Instructor independiente	161 049	145	18 925	156
Proveedor del equipo y/o productos	31 826	456	4 275	2 977
Área interna de capacitación de la unidad económica	464 715	26 024	111 530	799
Compañero de trabajo	252 908	18 431	87 559	2 979
Otro	71 598	11 276	9 024	0

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según temática del mismo**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 52  
 (2a. parte)

Sexo y tipo de instructor	Temática del curso			
	Electricidad y electrónica	Comercialización y ventas	Informática y computación	Administración y contabilidad
<b>Total</b>	<b>88 240</b>	<b>58 872</b>	<b>105 127</b>	<b>171 752</b>
Centros de formación para el trabajo	12 536	4 024	8 838	11 639
Universidades o tecnológicos públicos	7 000	1 630	6 047	2 229
Universidades o tecnológicos privados	49	20 407	1 206	8 383
Instituciones de capacitación privadas	3 867	8 668	11 481	61 220
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	0	2 960	1 336	8 085
Instructor independiente	2 509	7 819	21 788	26 217
Proveedor del equipo y/o productos	23 329	3 739	10 753	4 593
Área interna de capacitación de la unidad económica	14 073	1 541	25 029	26 336
Compañero de trabajo	22 133	5 822	15 394	11 032
Otro	2 744	2 263	3 257	12 018
<b>Hombres</b>	<b>47 296</b>	<b>42 679</b>	<b>60 953</b>	<b>98 228</b>
Centros de formación para el trabajo	2 406	3 097	5 154	7 036
Universidades o tecnológicos públicos	7 000	1 630	5 370	678
Universidades o tecnológicos privados	49	20 331	1 150	4 833
Instituciones de capacitación privadas	3 867	5 957	7 378	29 647
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	0	1 280	1 195	5 924
Instructor independiente	2 509	3 000	9 938	14 525
Proveedor del equipo y/o productos	21 908	2 392	7 365	2 840
Área interna de capacitación de la unidad económica	4 575	1 084	17 822	18 746
Compañero de trabajo	2 237	2 028	5 162	6 620
Otro	2 744	1 880	419	7 380
<b>Mujeres</b>	<b>40 945</b>	<b>16 193</b>	<b>44 175</b>	<b>73 524</b>
Centros de formación para el trabajo	10 130	926	3 684	4 603
Universidades o tecnológicos públicos	0	0	677	1 551
Universidades o tecnológicos privados	0	76	56	3 551
Instituciones de capacitación privadas	0	2 711	4 103	31 574
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	0	1 680	140	2 161
Instructor independiente	0	4 819	11 850	11 692
Proveedor del equipo y/o productos	1 421	1 347	3 387	1 752
Área interna de capacitación de la unidad económica	9 498	457	7 207	7 591
Compañero de trabajo	19 896	3 794	10 233	4 412
Otro	0	383	2 838	4 638

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según temática del mismo**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 52  
 (3a. parte y última)

Sexo y tipo de instructor	Temática del curso			
	Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	Idiomas	Otros
<b>Total</b>	<b>292 386</b>	<b>829 381</b>	<b>39 191</b>	<b>547 873</b>
Centros de formación para el trabajo	15 306	49 506	3 372	39 734
Universidades o tecnológicos públicos	6 217	3 572	1 765	9 186
Universidades o tecnológicos privados	3 876	1 679	8 324	4 521
Instituciones de capacitación privadas	24 986	37 969	20 179	52 432
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	4 263	11 078	18	4 082
Instructor independiente	46 611	99 845	3 036	97 830
Proveedor del equipo y/o productos	2 309	43 096	1 871	26 188
Área interna de capacitación de la unidad económica	135 565	399 205	420	205 852
Compañero de trabajo	40 664	106 619	0	80 369
Otro	12 589	76 811	206	27 679
<b>Hombres</b>	<b>157 580</b>	<b>568 463</b>	<b>26 829</b>	<b>278 322</b>
Centros de formación para el trabajo	13 122	38 485	3 333	22 688
Universidades o tecnológicos públicos	5 689	3 364	1 255	6 790
Universidades o tecnológicos privados	2 895	1 416	1 888	2 329
Instituciones de capacitación privadas	14 468	28 336	16 354	27 923
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	3 028	9 265	18	2 105
Instructor independiente	22 663	70 361	2 385	38 450
Proveedor del equipo y/o productos	1 686	32 990	969	21 611
Área interna de capacitación de la unidad económica	66 483	275 777	420	96 753
Compañero de trabajo	22 642	62 900	0	36 506
Otro	4 904	45 569	206	23 165
<b>Mujeres</b>	<b>134 806</b>	<b>260 918</b>	<b>12 363</b>	<b>269 551</b>
Centros de formación para el trabajo	2 184	11 021	39	17 046
Universidades o tecnológicos públicos	528	207	510	2 396
Universidades o tecnológicos privados	981	263	6 436	2 193
Instituciones de capacitación privadas	10 519	9 633	3 825	24 509
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	1 235	1 813	0	1 976
Instructor independiente	23 948	29 485	651	59 380
Proveedor del equipo y/o productos	623	10 106	902	4 577
Área interna de capacitación de la unidad económica	69 083	123 428	0	109 099
Compañero de trabajo	18 022	43 719	0	43 862
Otro	7 684	31 242	0	4 513

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y tipo de instructor que impartió el último curso, según modalidad del mismo**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 53

Sexo y tipo de instructor	Modalidad del curso				
	Total	Presencial	Por Internet	Por video - conferencia	Otro
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>2 925 762</b>	<b>35 715</b>	<b>179 522</b>	<b>9 524</b>
Centros de formación para el trabajo	220 395	201 687	560	16 597	1 552
Universidades o tecnológicos públicos	48 430	45 298	2 822	310	0
Universidades o tecnológicos privados	54 717	52 120	1 343	1 132	123
Instituciones de capacitación privadas	328 397	304 220	3 742	19 894	542
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	42 103	40 043	1 451	608	0
Instructor independiente	392 873	353 891	10 525	26 940	1 517
Proveedor del equipo y/o productos	187 956	173 120	2 284	12 552	0
Área interna de capacitación de la unidad económica	1 180 171	1 094 570	11 576	72 421	1 604
Compañero de trabajo	519 896	494 493	1 171	22 207	2 026
Otro	175 585	166 322	242	6 860	2 161
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>1 806 465</b>	<b>23 574</b>	<b>94 265</b>	<b>4 722</b>
Centros de formación para el trabajo	154 434	145 873	560	6 450	1 552
Universidades o tecnológicos públicos	36 806	33 881	2 822	103	0
Universidades o tecnológicos privados	37 328	35 384	1 343	602	0
Instituciones de capacitación privadas	198 186	185 292	3 282	9 070	542
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	27 887	25 881	1 451	555	0
Instructor independiente	231 824	216 043	272	13 991	1 517
Proveedor del equipo y/o productos	156 131	143 004	1 449	11 678	0
Área interna de capacitación de la unidad económica	715 456	665 421	11 161	37 929	944
Compañero de trabajo	266 988	257 383	1 171	8 266	168
Otro	103 987	98 303	63	5 621	0
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>1 119 297</b>	<b>12 141</b>	<b>85 257</b>	<b>4 802</b>
Centros de formación para el trabajo	65 961	55 814	0	10 147	0
Universidades o tecnológicos públicos	11 624	11 417	0	207	0
Universidades o tecnológicos privados	17 389	16 736	0	530	123
Instituciones de capacitación privadas	130 212	118 928	460	10 823	0
Centros de la cámara a la que está afiliado esta unidad económica	14 215	14 162	0	54	0
Instructor independiente	161 049	137 848	10 253	12 949	0
Proveedor del equipo y/o productos	31 826	30 116	835	874	0
Área interna de capacitación de la unidad económica	464 715	429 148	415	34 492	660
Compañero de trabajo	252 908	237 109	0	13 941	1 858
Otro	71 598	68 019	178	1 240	2 161

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.



**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y subsector de actividad económica, según principal beneficio para el trabajador derivado del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 54  
(1a. parte)

Sexo y subsector de actividad económica	Beneficio obtenido para el trabajador			
	Total	Ninguno	Aumento salarial	Reducción de la jornada laboral
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>197 482</b>	<b>145 383</b>	<b>40 388</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	506 764	23 468	9 811	12 579
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	373 415	22 465	25 903	6 756
Industria de la madera	21 966	568	4 319	0
Industrias del papel, impresión y conexas	129 832	2 462	2 429	0
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	411 906	18 712	8 842	7 580
Productos a base de minerales no metálicos	140 430	7 216	6 080	0
Industrias metálicas básicas	43 187	996	1 888	0
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	1 363 668	108 732	55 219	13 306
Otras manufacturas	159 356	12 865	30 892	167
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>126 986</b>	<b>68 094</b>	<b>27 222</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	350 822	15 196	8 501	11 806
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	193 093	9 729	12 371	2 030
Industria de la madera	14 380	313	3 259	0
Industrias del papel, impresión y conexas	94 432	637	1 547	0
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	283 546	15 281	7 446	4 562
Productos a base de minerales no metálicos	109 407	6 337	5 329	0
Industrias metálicas básicas	39 326	996	1 888	0
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	787 758	70 828	26 865	8 825
Otras manufacturas	56 263	7 669	886	0
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>70 497</b>	<b>77 289</b>	<b>13 166</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	155 942	8 272	1 309	773
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	180 322	12 736	13 531	4 727
Industria de la madera	7 586	255	1 060	0
Industrias del papel, impresión y conexas	35 400	1 825	882	0
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	128 360	3 431	1 396	3 018
Productos a base de minerales no metálicos	31 023	879	751	0
Industrias metálicas básicas	3 861	0	0	0
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	575 910	37 904	28 354	4 481
Otras manufacturas	103 094	5 196	30 006	167

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y subsector de actividad económica, según principal beneficio para el trabajador derivado del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 54

(2a. parte y última)

Sexo y subsector de actividad económica	Beneficio obtenido para el trabajador			
	Promoción de puesto	Se evitaron accidentes de trabajo	Diversificación de la tareas y/o funciones realizadas	Otro
<b>Total</b>	<b>134 823</b>	<b>1 114 619</b>	<b>1 154 046</b>	<b>363 781</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	10 713	157 135	210 430	82 629
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	12 668	134 257	126 594	44 771
Industria de la madera	444	4 168	9 956	2 510
Industrias del papel, impresión y conexas	5 628	56 468	45 719	17 127
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	28 681	145 545	151 252	51 294
Productos a base de minerales no metálicos	11 953	50 734	54 765	9 682
Industrias metálicas básicas	447	26 343	12 201	1 311
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	60 543	499 043	477 002	149 822
Otras manufacturas	3 747	40 924	66 127	4 634
<b>Hombres</b>	<b>101 806</b>	<b>714 363</b>	<b>686 060</b>	<b>204 496</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	8 001	120 667	152 734	33 916
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	9 095	71 601	66 951	21 315
Industria de la madera	391	2 296	6 642	1 479
Industrias del papel, impresión y conexas	4 152	43 243	32 190	12 663
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	25 593	103 785	99 213	27 668
Productos a base de minerales no metálicos	11 953	36 618	42 058	7 112
Industrias metálicas básicas	447	24 753	10 449	792
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	38 517	289 912	256 058	96 752
Otras manufacturas	3 658	21 487	19 764	2 798
<b>Mujeres</b>	<b>33 018</b>	<b>400 256</b>	<b>467 986</b>	<b>159 285</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	2 712	36 468	57 696	48 713
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	3 573	62 656	59 643	23 456
Industria de la madera	53	1 872	3 315	1 031
Industrias del papel, impresión y conexas	1 476	13 225	13 529	4 463
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	3 089	41 760	52 039	23 626
Productos a base de minerales no metálicos	0	14 116	12 707	2 570
Industrias metálicas básicas	0	1 590	1 752	519
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	22 025	209 132	220 944	53 070
Otras manufacturas	89	19 437	46 362	1 836

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación, de productos de cuero piel y materiales sucedáneos.

<sup>3</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y principal beneficio para el trabajador derivado del último curso**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 55

Sexo y principal beneficio para el trabajador	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>2 185 351</b>	<b>411 876</b>	<b>398 758</b>	<b>154 538</b>
Ninguno	197 482	145 960	15 317	24 973	11 233
Aumento salarial	145 383	88 369	19 854	27 504	9 656
Reducción de la jornada laboral	40 388	24 160	4 044	7 044	5 141
Promoción de puesto	134 823	103 968	13 913	11 613	5 329
Evitar accidentes de trabajo	1 114 619	810 832	146 765	131 818	25 203
Diversificación de las tareas y/o funciones realizadas	1 154 046	781 282	159 677	145 893	67 194
Otro	363 781	230 781	52 307	49 913	30 781
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>1 278 971</b>	<b>267 515</b>	<b>271 830</b>	<b>110 710</b>
Ninguno	126 986	94 665	7 383	16 071	8 866
Aumento salarial	68 094	28 975	11 507	20 862	6 749
Reducción de la jornada laboral	27 222	18 214	1 900	2 600	4 507
Promoción de puesto	101 806	76 974	10 158	9 577	5 098
Evitar accidentes de trabajo	714 363	500 574	99 637	94 213	19 938
Diversificación de las tareas y/o funciones realizadas	686 060	440 924	107 362	93 449	44 324
Otro	204 496	118 645	29 568	35 056	21 227
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>906 380</b>	<b>144 361</b>	<b>126 928</b>	<b>43 828</b>
Ninguno	70 497	51 295	7 934	8 901	2 367
Aumento salarial	77 289	59 393	8 347	6 642	2 907
Reducción de la jornada laboral	13 166	5 946	2 143	4 444	633
Promoción de puesto	33 018	26 995	3 755	2 036	232
Evitar accidentes de trabajo	400 256	310 258	47 128	37 605	5 265
Diversificación de las tareas y/o funciones realizadas	467 986	340 357	52 315	52 444	22 870
Otro	159 285	112 136	22 739	14 857	9 554

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza al personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo y subsector de actividad económica, según principal beneficio en el establecimiento derivado del último curso que recibió el trabajador**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 56  
(1a. parte)

Sexo y subsector de actividad económica	Beneficio obtenido en el establecimiento				
	Total	Mejóro la calidad de los productos y/o servicios	Se innovaron productos y/o servicios	Se incrementó la producción y/o las ventas	Uso eficiente de la jornada de trabajo
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>811 940</b>	<b>81 935</b>	<b>91 031</b>	<b>373 803</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	506 764	140 881	10 173	9 785	45 583
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	373 415	80 701	7 432	26 317	47 264
Industria de la madera	21 966	10 141	1 757	2 539	4 802
Industrias del papel, impresión y conexas	129 832	26 377	7 464	5 915	11 659
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	411 906	93 549	7 695	7 591	32 416
Productos a base de minerales no metálicos	140 430	36 411	2 910	7 101	15 973
Industrias metálicas básicas	43 187	10 700	881	1 440	2 797
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	1 363 668	357 004	26 862	28 490	182 032
Otras manufacturas	159 356	56 177	16 762	1 853	31 278
<b>Hombres</b>	<b>1 929 026</b>	<b>479 035</b>	<b>46 368</b>	<b>61 627</b>	<b>170 723</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	350 822	100 935	9 015	7 013	32 296
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	193 093	46 376	4 942	12 419	16 188
Industria de la madera	14 380	6 129	1 703	1 479	2 858
Industrias del papel, impresión y conexas	94 432	17 899	5 454	3 906	7 908
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	283 546	56 660	6 862	5 667	19 065
Productos a base de minerales no metálicos	109 407	24 303	2 257	6 529	11 786
Industrias metálicas básicas	39 326	10 001	866	1 440	2 435
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	787 758	199 988	13 379	22 102	75 340
Otras manufacturas	56 263	16 745	1 889	1 074	2 846
<b>Mujeres</b>	<b>1 221 497</b>	<b>332 905</b>	<b>35 567</b>	<b>29 404</b>	<b>203 080</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	155 942	39 946	1 157	2 772	13 286
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	180 322	34 325	2 491	13 898	31 076
Industria de la madera	7 586	4 012	53	1 060	1 944
Industrias del papel, impresión y conexas	35 400	8 478	2 010	2 010	3 751
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	128 360	36 889	833	1 924	13 350
Productos a base de minerales no metálicos	31 023	12 108	653	572	4 187
Industrias metálicas básicas	3 861	699	15	0	362
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	575 910	157 016	13 484	6 388	106 692
Otras manufacturas	103 094	39 432	14 873	779	28 432

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup> por sexo** Cuadro 56  
**y subsector de actividad económica, según principal beneficio en el establecimiento** (2a. parte y última)  
**derivado del último curso que recibió el trabajador**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Sexo y subsector de actividad económica	Beneficio obtenido en el establecimiento				
	Mejóro el desempeño de los trabajadores	Aumentaron las ganancias	Reducción de costos	Se evitaron accidentes de trabajo	Otro
<b>Total</b>	<b>740 313</b>	<b>15 554</b>	<b>94 160</b>	<b>822 352</b>	<b>119 435</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	140 124	732	12 622	109 484	37 381
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	88 276	3 478	5 598	101 651	12 697
Industria de la madera	799	0	0	1 479	450
Industrias del papel, impresión y conexas	18 999	3 027	1 425	47 242	7 724
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	113 400	2 982	10 955	122 664	20 654
Productos a base de minerales no metálicos	44 035	402	7 627	21 405	4 565
Industrias metálicas básicas	6 133	409	496	20 170	162
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	316 917	4 524	52 426	363 022	32 391
Otras manufacturas	11 631	0	3 009	35 235	3 411
<b>Hombres</b>	<b>467 063</b>	<b>13 467</b>	<b>59 058</b>	<b>570 418</b>	<b>61 266</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	92 146	616	9 961	86 077	12 762
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	44 122	1 657	3 821	57 531	6 036
Industria de la madera	369	0	0	1 479	362
Industrias del papel, impresión y conexas	13 626	3 027	771	36 462	5 379
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	79 247	2 908	9 066	92 886	11 185
Productos a base de minerales no metálicos	36 678	402	7 471	17 940	2 041
Industrias metálicas básicas	4 997	409	496	18 657	25
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	189 445	4 448	25 299	237 004	20 754
Otras manufacturas	6 433	0	2 173	22 381	2 722
<b>Mujeres</b>	<b>273 250</b>	<b>2 087</b>	<b>35 101</b>	<b>251 933</b>	<b>58 169</b>
Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	47 979	116	2 661	23 406	24 620
Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>2</sup>	44 154	1 821	1 777	44 120	6 661
Industria de la madera	429	0	0	0	88
Industrias del papel, impresión y conexas	5 373	0	654	10 780	2 345
Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	34 153	74	1 889	29 778	9 469
Productos a base de minerales no metálicos	7 357	0	157	3 465	2 524
Industrias metálicas básicas	1 136	0	0	1 513	137
Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>3</sup>	127 472	75	27 128	126 017	11 637
Otras manufacturas	5 198	0	836	12 854	690

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza la opinión del personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>3</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup>  
por tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según principal beneficio  
en el establecimiento derivado del último curso que recibió el trabajador  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 57  
(1a. parte)

Tamaño del establecimiento y nivel ocupacional	Beneficio obtenido en el establecimiento				
	Total	Mejóro la calidad de los productos y/o servicios	Se innovaron productos y/o servicios	Se incrementó la producción y/o las ventas	Uso eficiente de la jornada de trabajo
<b>Total</b>	<b>3 150 523</b>	<b>811 940</b>	<b>81 935</b>	<b>91 031</b>	<b>373 803</b>
Directivos	112 113	32 941	14 543	6 217	15 514
Empleados	700 058	142 329	20 935	14 238	133 255
Obreros especializados	748 869	222 311	29 493	23 157	59 945
Obreros generales	1 589 483	414 359	16 964	47 419	165 089
<b>Grande</b>	<b>2 185 351</b>	<b>527 011</b>	<b>45 150</b>	<b>41 228</b>	<b>260 651</b>
Directivos	26 297	5 455	1 213	796	2 574
Empleados	462 221	86 420	11 285	3 320	85 061
Obreros especializados	514 869	139 407	19 442	12 676	37 549
Obreros generales	1 181 964	295 728	13 210	24 437	135 467
<b>Mediano</b>	<b>411 876</b>	<b>124 369</b>	<b>7 463</b>	<b>15 306</b>	<b>43 640</b>
Directivos	11 264	2 004	369	385	2 513
Empleados	103 236	23 970	3 554	1 954	22 270
Obreros especializados	102 828	32 890	1 933	5 729	7 357
Obreros generales	194 549	65 505	1 606	7 239	11 500
<b>Pequeño</b>	<b>398 758</b>	<b>102 543</b>	<b>11 579</b>	<b>24 687</b>	<b>48 522</b>
Directivos	25 172	7 619	1 936	1 548	2 934
Empleados	104 781	23 180	3 684	4 909	20 173
Obreros especializados	88 586	28 711	3 811	3 949	11 034
Obreros generales	180 218	43 033	2 148	14 281	14 380
<b>Micro</b>	<b>154 538</b>	<b>58 018</b>	<b>17 744</b>	<b>9 809</b>	<b>20 990</b>
Directivos	49 380	17 864	11 025	3 489	7 493
Empleados	29 820	8 758	2 411	4 056	5 751
Obreros especializados	42 586	21 303	4 307	803	4 004
Obreros generales	32 752	10 092	0	1 462	3 742

**Personal ocupado en el sector manufacturero que recibió cursos de capacitación<sup>1</sup>  
por tamaño del establecimiento y nivel ocupacional, según principal beneficio  
en el establecimiento derivado del último curso que recibió el trabajador  
Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 57  
(2a. parte y última)

Tamaño del establecimiento y nivel ocupacional	Beneficio obtenido en el establecimiento				
	Mejóro el desempeño de los trabajadores	Aumentaron las ganancias	Reducción de costos	Se evitaron accidentes de trabajo	Otro
<b>Total</b>	<b>740 313</b>	<b>15 554</b>	<b>94 160</b>	<b>822 352</b>	<b>119 435</b>
Directivos	15 906	4 128	9 309	5 420	8 135
Empleados	192 296	3 003	21 842	108 069	64 091
Obreros especializados	182 611	3 254	25 699	177 394	25 005
Obreros generales	349 500	5 169	37 310	531 469	22 204
<b>Grande</b>	<b>564 302</b>	<b>6 502</b>	<b>74 200</b>	<b>587 908</b>	<b>78 401</b>
Directivos	7 440	31	3 115	2 652	3 022
Empleados	142 728	1 828	14 595	74 776	42 207
Obreros especializados	147 057	848	22 441	116 304	19 144
Obreros generales	267 076	3 794	34 049	394 176	14 027
<b>Mediano</b>	<b>84 185</b>	<b>3 129</b>	<b>8 967</b>	<b>108 493</b>	<b>16 324</b>
Directivos	2 756	101	1 577	589	970
Empleados	22 865	699	2 881	14 214	10 828
Obreros especializados	17 715	954	1 624	32 582	2 043
Obreros generales	40 848	1 375	2 884	61 107	2 484
<b>Pequeño</b>	<b>75 199</b>	<b>1 019</b>	<b>9 204</b>	<b>106 228</b>	<b>19 778</b>
Directivos	3 689	309	2 828	1 288	3 021
Empleados	21 981	275	4 366	16 049	10 165
Obreros especializados	12 992	434	1 634	23 534	2 487
Obreros generales	36 537	0	377	65 357	4 104
<b>Micro</b>	<b>16 628</b>	<b>4 904</b>	<b>1 789</b>	<b>19 723</b>	<b>4 932</b>
Directivos	2 021	3 687	1 789	891	1 122
Empleados	4 723	200	0	3 030	891
Obreros especializados	4 846	1 018	0	4 974	1 330
Obreros generales	5 038	0	0	10 829	1 589

<sup>1</sup> Sólo se contabiliza la opinión del personal ocupado que recibió cursos de capacitación entre el 2000 y 2008.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y tipo de conocimiento y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo, según subsector de actividad económica** Cuadro 58  
**Cuarto trimestre de 2008** (1a. parte)

Sexo y tipo de conocimientos y/o habilidades en donde requiere capacitación	Subsector de actividad económica				
	Total	Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	Industria de la madera	Industrias del papel, impresión y conexas
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>931 145</b>	<b>654 870</b>	<b>82 218</b>	<b>234 936</b>
No requiere capacitación	1 484 467	393 184	262 402	37 430	88 925
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	15 953	2 876	5 986	4 548	0
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	849 147	120 547	81 221	10 623	42 519
Conocimientos específicos al área de trabajo	2 209 133	414 538	305 261	29 617	103 492
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>626 408</b>	<b>318 367</b>	<b>66 995</b>	<b>166 477</b>
No requiere capacitación	900 135	255 334	124 277	31 397	61 653
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	11 423	1 610	3 764	4 548	0
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	534 305	75 235	45 973	7 660	29 460
Conocimientos específicos al área de trabajo	1 407 633	294 229	144 354	23 389	75 364
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>304 737</b>	<b>336 502</b>	<b>15 224</b>	<b>68 459</b>
No requiere capacitación	584 331	137 850	138 125	6 033	27 272
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	4 530	1 266	2 222	0	0
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	314 842	45 313	35 248	2 963	13 059
Conocimientos específicos al área de trabajo	801 500	120 309	160 908	6 228	28 128



**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y tipo de conocimiento y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo, según subsector de actividad económica** Cuadro 58  
**Cuarto trimestre de 2008** (2a. parte y última)

Sexo y tipo de conocimientos y/o habilidades en donde requiere capacitación	Subsector de actividad económica				
	Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	Productos a base de minerales no metálicos	Industrias metálicas básicas	Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	Otras manufacturas
<b>Total</b>	<b>481 159</b>	<b>232 496</b>	<b>57 809</b>	<b>1 673 382</b>	<b>210 684</b>
No requiere capacitación	96 796	105 334	26 261	418 657	55 477
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	748	362	0	1 434	0
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	99 690	36 251	11 187	388 937	58 172
Conocimientos específicos al área de trabajo	283 924	90 549	20 362	864 355	97 035
<b>Hombres</b>	<b>325 873</b>	<b>181 734</b>	<b>50 603</b>	<b>1 031 893</b>	<b>85 147</b>
No requiere capacitación	58 172	74 346	23 026	245 535	26 395
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	748	362	0	391	0
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	65 446	27 688	10 418	258 985	13 442
Conocimientos específicos al área de trabajo	201 507	79 338	17 159	526 982	45 311
<b>Mujeres</b>	<b>155 286</b>	<b>50 762</b>	<b>7 206</b>	<b>641 489</b>	<b>125 537</b>
No requiere capacitación	38 624	30 988	3 235	173 122	29 082
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	0	0	0	1 042	0
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	34 244	8 563	769	129 952	44 730
Conocimientos específicos al área de trabajo	82 417	11 211	3 202	337 372	51 725

<sup>1</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios; fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos; y fabricación de muebles y productos relacionados.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo, según tamaño del establecimiento** Cuadro 59  
**Cuarto trimestre de 2008**

Sexo y tipo de conocimiento que requiere	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>2 340 269</b>	<b>527 012</b>	<b>708 646</b>	<b>982 772</b>
No requiere capacitación	1 484 467	470 394	137 115	258 218	618 740
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	15 953	4 311	2 069	1 895	7 679
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	849 147	542 411	91 817	121 862	93 058
Conocimientos específicos al área de trabajo	2 209 133	1 323 154	296 012	326 672	263 295
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>1 357 704</b>	<b>328 673</b>	<b>460 456</b>	<b>706 664</b>
No requiere capacitación	900 135	214 806	80 079	161 385	443 866
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	11 423	768	1 625	1 351	7 679
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	534 305	336 890	58 914	78 459	60 042
Conocimientos específicos al área de trabajo	1 407 633	805 240	188 055	219 260	195 078
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>982 566</b>	<b>198 339</b>	<b>248 191</b>	<b>276 108</b>
No requiere capacitación	584 331	255 588	57 036	96 833	174 874
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	4 530	3 543	444	544	0
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	314 842	205 521	32 903	43 403	33 016
Conocimientos específicos al área de trabajo	801 500	517 914	107 957	107 412	68 218

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo, según nivel ocupacional** Cuadro 60  
**Cuarto trimestre de 2008**

Sexo y tipo de conocimiento que requiere	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>384 775</b>	<b>878 744</b>	<b>963 087</b>	<b>2 332 093</b>
No requiere capacitación	1 484 467	207 853	183 718	249 003	843 893
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	15 953	0	1 060	220	14 674
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	849 147	41 242	187 529	227 760	392 616
Conocimientos específicos al área de trabajo	2 209 133	135 680	506 437	486 105	1 080 911
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>303 211</b>	<b>459 024</b>	<b>756 627</b>	<b>1 334 635</b>
No requiere capacitación	900 135	164 589	83 825	193 496	458 225
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	11 423	0	1 060	78	10 285
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	534 305	33 815	99 557	164 646	236 288
Conocimientos específicos al área de trabajo	1 407 633	104 807	274 582	398 407	629 837
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>81 564</b>	<b>419 720</b>	<b>206 461</b>	<b>997 458</b>
No requiere capacitación	584 331	43 263	99 893	55 507	385 668
Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	4 530	0	0	141	4 389
Conocimientos genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	314 842	7 428	87 972	63 115	156 328
Conocimientos específicos al área de trabajo	801 500	30 873	231 855	87 698	451 073

**Personal ocupado en el sector manufacturero por condición actual de estudios y nivel de instrucción<sup>1</sup>, según tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 61

Sexo, condición actual de estudios y nivel de instrucción	Condición de necesidad de capacitación y tipo de conocimientos				
	Total	No requiere capacitación	Tipo de conocimientos		
			Básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	Genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	Específicos al área
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>1 484 467</b>	<b>15 953</b>	<b>849 147</b>	<b>2 209 133</b>
No sabe leer ni escribir	134 888	35 258	5 541	8 836	85 253
Sabe leer y escribir sin educación primaria	46 302	27 560	8 157	1 715	8 870
Primaria	758 147	408 533	2 255	88 633	258 726
Secundaria	1 646 583	576 772	0	309 441	760 371
Media superior	660 619	175 783	0	174 710	310 127
Normal	4 416	3 235	0	72	1 110
Carrera técnica	537 127	113 215	0	150 187	273 725
Técnico universitario	83 991	20 005	0	17 777	46 209
Profesional	686 626	124 105	0	97 777	464 743
<b>Estudia actualmente</b>	<b>369 332</b>	<b>78 672</b>	<b>768</b>	<b>93 047</b>	<b>196 844</b>
No sabe leer ni escribir	25 523	1 256	0	2 386	21 880
Sabe leer y escribir sin educación primaria	0	0	0	0	0
Primaria	30 765	9 936	768	8 561	11 500
Secundaria	77 935	19 896	0	19 533	38 506
Media superior	72 762	17 757	0	22 575	32 431
Normal	409	409	0	0	0
Carrera técnica	59 457	8 513	0	22 589	28 355
Técnico universitario	10 394	1 744	0	1 676	6 973
Profesional	92 087	19 162	0	15 727	57 199
<b>Actualmente no estudia</b>	<b>4 189 368</b>	<b>1 405 795</b>	<b>15 185</b>	<b>756 100</b>	<b>2 012 288</b>
No sabe leer ni escribir	109 365	34 002	5 541	6 449	63 373
Sabe leer y escribir sin educación primaria	46 302	27 560	8 157	1 715	8 870
Primaria	727 382	398 597	1 487	80 072	247 225
Secundaria	1 568 648	556 876	0	289 908	721 864
Media superior	587 857	158 026	0	152 136	277 696
Normal	4 008	2 826	0	72	1 110
Carrera técnica	477 669	104 702	0	127 597	245 370
Técnico universitario	73 598	18 261	0	16 101	39 236
Profesional	594 539	104 944	0	82 051	407 544

<sup>1</sup> El nivel de instrucción es el declarado por el trabajador, sea éste completo o incompleto.

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y principal factor como adquirieron los conocimientos y habilidades actuales, según tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 62

Sexo y principal factor para adquirir los conocimientos y/o habilidades actuales	Condición de necesidad de capacitación y tipo de conocimientos				
	Total	Tipo de conocimientos			
		No requiere capacitación	Básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	Genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	Específicos al área
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>1 484 467</b>	<b>15 953</b>	<b>849 147</b>	<b>2 209 133</b>
Formación escolar	387 645	100 356	1 125	81 525	204 639
Experiencia laboral	3 416 681	1 279 469	13 453	569 519	1 554 240
Capacitación impartida o pagada por esta unidad económica	646 839	87 310	1 375	166 576	391 577
Capacitación impartida o pagada por otra unidad económica en donde trabajó anteriormente	64 663	13 152	0	20 377	31 134
Capacitación que tomó o pago por su cuenta	42 872	4 180	0	11 149	27 543
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>900 135</b>	<b>11 423</b>	<b>534 305</b>	<b>1 407 633</b>
Formación escolar	249 795	50 861	0	46 435	152 499
Experiencia laboral	2 105 089	781 182	11 423	356 713	955 770
esta unidad económica	428 087	57 412	0	116 069	254 607
Capacitación impartida o pagada por otra unidad económica en donde trabajó anteriormente	38 486	6 865	0	7 592	24 028
Capacitación que tomó o pago por su cuenta	32 040	3 815	0	7 495	20 729
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>584 331</b>	<b>4 530</b>	<b>314 842</b>	<b>801 500</b>
Formación escolar	137 850	49 495	1 125	35 090	52 140
Experiencia laboral	1 311 592	498 287	2 030	212 806	598 470
Capacitación impartida o pagada por esta unidad económica	218 752	29 898	1 375	50 507	136 971
Capacitación impartida o pagada por otra unidad económica en donde trabajó anteriormente	26 177	6 287	0	12 785	7 106
Capacitación que tomó o pago por su cuenta	10 832	365	0	3 654	6 814

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y grupo de ocupación, según tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 63

Sexo y grupos de ocupación	Condición de necesidad de capacitación y tipo de conocimientos				
	Total	Tipo de conocimientos			
		No requiere capacitación	Básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	Genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	Específicos al área
<b>Total</b>	<b>4 558 700</b>	<b>1 484 467</b>	<b>15 953</b>	<b>849 147</b>	<b>2 209 133</b>
Directores y gerentes generales	405 732	138 247	0	53 901	213 584
Profesionales en investigación y desarrollo	33 735	1 628	0	1 727	30 379
Administradores: ejecutivos y de finanzas	97 910	32 654	0	13 734	51 522
Supervisores y coordinadores	210 187	44 664	0	54 544	110 980
Inspectores y clasificadores	109 765	20 532	0	32 809	56 424
Técnicos en investigación y desarrollo	46 588	7 142	0	13 442	26 004
Jefes de departamento	221 066	25 455	0	44 699	150 913
Operadores especializados de maquinaria	38 607	4 933	0	8 701	24 973
Mecánicos, técnicos e instaladores	131 668	23 658	0	26 661	81 350
Obreros especializados	63 671	17 320	0	13 660	32 691
Empleados administrativos	102 868	20 064	530	40 408	41 866
Operadores de maquinaria automatizada	736 360	222 300	4 544	171 386	338 129
Ensambladores, moldeadores y montadores	244 261	93 450	0	55 037	95 774
Obreros generales	298 926	128 887	3 572	28 980	137 486
Auxiliares administrativos	126 181	30 611	0	37 792	57 777
Conductores y repartidores	69 577	36 624	692	9 583	22 679
Oficiales de policía y guardias de seguridad	15 327	6 169	1 044	25	8 090
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	332 092	167 531	734	25 005	138 822
Trabajadores industriales de apoyo	1 151 905	431 621	4 307	185 597	530 380
Empleados administrativo de apoyo	118 049	29 646	530	30 412	57 461
Otros	4 223	1 326	0	1 044	1 853
<b>Hombres</b>	<b>2 853 497</b>	<b>900 135</b>	<b>11 423</b>	<b>534 305</b>	<b>1 407 633</b>
Directores y gerentes generales	308 867	105 094	0	41 646	162 127
Profesionales en investigación y desarrollo	29 399	1 486	0	1 356	26 557
Administradores: ejecutivos y de finanzas	40 592	7 799	0	7 316	25 477
Supervisores y coordinadores	153 593	32 479	0	43 673	77 440
Inspectores y clasificadores	79 141	10 296	0	24 225	44 621
Técnicos en investigación y desarrollo	39 076	3 810	0	11 185	24 082
Jefes de departamento	98 776	12 550	0	24 221	62 006
Operadores especializados de maquinaria	14 861	4 420	0	3 040	7 402
Mecánicos, técnicos e instaladores	125 497	21 394	0	25 075	79 029
Obreros especializados	48 567	14 111	0	11 537	22 918
Empleados administrativos	23 470	1 692	530	6 640	14 609
Operadores de maquinaria automatizada	520 645	152 789	2 998	121 993	242 865

(Continúa)

**Personal ocupado en el sector manufacturero por sexo y grupo de ocupación, según tipo de conocimientos y/o habilidades en las cuales requiere capacitación para desempeñar con mayor eficiencia su trabajo**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 63

Sexo y grupos de ocupación	Condición de necesidad de capacitación y tipo de conocimientos				
	Total	Tipo de conocimientos			
		No requiere capacitación	Básicos (leer, escribir, sumar, etc.)	Genéricos (redactar, análisis de información, etc.)	Específicos al área
Ensambladores, moldeadores y montadores	128 009	48 033	0	31 926	48 051
Obreros generales	199 643	84 948	1 995	18 525	94 175
Auxiliares administrativos	88 532	20 934	0	25 302	42 296
Conductores y repartidores	69 336	36 624	692	9 583	22 437
Oficiales de policía y guardias de seguridad	14 283	6 169	1 044	25	7 045
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	143 910	78 409	634	12 347	52 520
Trabajadores industriales de apoyo	684 792	245 693	3 001	105 419	330 680
Empleados administrativo de apoyo	41 820	10 827	530	9 272	21 191
Otros	688	580	0	0	108
<b>Mujeres</b>	<b>1 705 203</b>	<b>584 331</b>	<b>4 530</b>	<b>314 842</b>	<b>801 500</b>
Directores y gerentes generales	96 864	33 153	0	12 254	51 457
Profesionales en investigación y desarrollo	4 335	143	0	371	3 822
Administradores: ejecutivos y de finanzas	57 318	24 856	0	6 418	26 045
Supervisores y coordinadores	56 595	12 185	0	10 870	33 539
Inspectores y clasificadores	30 624	10 236	0	8 585	11 803
Técnicos en investigación y desarrollo	7 512	3 333	0	2 257	1 922
Jefes de departamento	122 290	12 905	0	20 478	88 907
Operadores especializados de maquinaria	23 746	513	0	5 662	17 571
Mecánicos, técnicos e instaladores	6 172	2 264	0	1 586	2 321
Obreros especializados	15 105	3 209	0	2 123	9 773
Empleados administrativos	79 398	18 373	0	33 768	27 257
Operadores de maquinaria automatizada	215 715	69 511	1 546	49 393	95 264
Ensambladores, moldeadores y montadores	116 251	45 417	0	23 111	47 723
Obreros generales	99 283	43 939	1 577	10 455	43 311
Auxiliares administrativos	37 649	9 677	0	12 490	15 482
Conductores y repartidores	242	0	0	0	242
Oficiales de policía y guardias de seguridad	1 044	0	0	0	1 044
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	188 182	89 122	101	12 658	86 302
Trabajadores industriales de apoyo	467 113	185 928	1 306	80 178	199 701
Empleados administrativo de apoyo	76 229	18 819	0	21 140	36 269
Otros	3 535	746	0	1 044	1 745

**Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por sexo y temática del principal curso requerido, según subsector de actividad económica**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 64  
(1a. parte)

Sexo y temática del curso requerido	Subsector de actividad económica				
	Total	Industria de los alimentos, las bebidas y el tabaco	Textiles, prendas de vestir e industria del cuero <sup>1</sup>	Industria de la madera	Industrias del papel, impresión y conexas
<b>Total</b>	<b>3 074 233</b>	<b>537 961</b>	<b>392 468</b>	<b>44 788</b>	<b>146 011</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	15 953	2 876	5 986	4 548	0
Producción industrial	148 165	28 137	1 790	1 140	8 111
Otros cursos relacionados con la producción industrial	825 337	118 538	139 060	15 326	38 143
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	104 859	37 556	18 630	206	3 477
Electricidad y electrónica	65 208	12 124	2 359	1 163	1 539
Comercialización y ventas	59 667	19 791	2 271	3 584	5 765
Informática y computación	604 119	107 432	68 586	3 156	26 879
Administración y contabilidad	202 962	30 477	27 293	7 050	12 576
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	304 010	59 425	38 675	2 175	13 178
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	196 478	54 273	19 151	723	12 218
Idiomas	158 999	11 054	9 760	0	7 255
Otros	388 475	56 278	58 908	5 717	16 872
<b>Hombres</b>	<b>1 953 361</b>	<b>371 073</b>	<b>194 091</b>	<b>35 597</b>	<b>104 824</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	11 423	1 610	3 764	4 548	0
Producción industrial	119 280	16 219	1 305	204	8 111
Otros cursos relacionados con la producción industrial	511 087	90 081	62 168	10 496	30 556
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	88 696	30 700	13 870	206	2 257
Electricidad y electrónica	59 832	11 972	2 359	1 163	1 539
Comercialización y ventas	38 049	11 238	1 321	3 584	2 884
Informática y computación	357 558	70 141	28 545	2 812	20 433
Administración y contabilidad	105 074	14 336	14 033	4 914	8 011
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	167 122	35 752	19 669	1 591	9 331
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	139 433	44 172	11 465	723	6 842
Idiomas	78 657	2 331	4 048	0	3 328
Otros	277 150	42 523	31 542	5 355	11 532
<b>Mujeres</b>	<b>1 120 872</b>	<b>166 888</b>	<b>198 378</b>	<b>9 191</b>	<b>41 187</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	4 530	1 266	2 222	0	0
Producción industrial	28 884	11 919	485	936	0
Otros cursos relacionados con la producción industrial	314 250	28 458	76 892	4 830	7 587
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	16 163	6 856	4 759	0	1 221
Electricidad y electrónica	5 376	152	0	0	0
Comercialización y ventas	21 618	8 553	950	0	2 881
Informática y computación	246 561	37 291	40 040	344	6 446
Administración y contabilidad	97 887	16 141	13 259	2 136	4 565
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	136 889	23 673	19 006	583	3 847
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	57 045	10 101	7 686	0	5 375
Idiomas	80 343	8 723	5 712	0	3 927
Otros	111 325	13 755	27 366	363	5 339



**Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por sexo y temática del principal curso requerido, según subsector de actividad económica**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 64  
 (2a. parte y última)

Sexo y temática del curso requerido	Subsector de actividad económica				
	Productos derivados del petróleo y carbón e industria química, del plástico y del hule	Productos a base de minerales no metálicos	Industrias metálicas básicas	Productos metálicos, maquinaria y equipo, y muebles <sup>2</sup>	Otras manufacturas
<b>Total</b>	<b>384 363</b>	<b>127 162</b>	<b>31 548</b>	<b>1 254 725</b>	<b>155 207</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	748	362	0	1 434	0
Producción industrial	8 258	3 067	2 891	89 520	5 250
Otros cursos relacionados con la producción industrial	112 522	40 930	6 320	328 242	26 257
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	8 283	3 989	381	26 399	5 939
Electricidad y electrónica	8 014	3 099	557	31 191	5 162
Comercialización y ventas	3 089	4 354	84	19 190	1 539
Informática y computación	61 527	21 092	4 602	273 652	37 194
Administración y contabilidad	37 600	5 432	363	78 656	3 516
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	42 745	12 425	4 550	114 049	16 790
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	36 633	7 706	3 510	57 076	5 190
Idiomas	19 301	9 978	1 646	84 969	15 036
Otros	45 643	14 730	6 644	150 348	33 335
<b>Hombres</b>	<b>267 701</b>	<b>107 388</b>	<b>27 577</b>	<b>786 358</b>	<b>58 752</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	748	362	0	391	0
Producción industrial	7 901	1 546	2 808	77 960	3 227
Otros cursos relacionados con la producción industrial	78 739	35 788	5 608	189 524	8 127
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	6 414	3 989	381	25 000	5 879
Electricidad y electrónica	8 014	3 099	557	25 967	5 162
Comercialización y ventas	1 159	4 003	0	13 356	504
Informática y computación	39 530	15 763	4 420	166 208	9 705
Administración y contabilidad	16 638	3 714	162	41 082	2 185
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	29 017	11 087	3 068	52 299	5 307
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	30 443	6 917	2 528	35 032	1 311
Idiomas	14 181	7 295	1 646	44 657	1 170
Otros	34 918	13 824	6 398	114 881	16 176
<b>Mujeres</b>	<b>116 662</b>	<b>19 774</b>	<b>3 971</b>	<b>468 367</b>	<b>96 455</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	0	0	0	1 042	0
Producción industrial	357	1 520	84	11 560	2 024
Otros cursos relacionados con la producción industrial	33 783	5 142	712	138 717	18 130
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	1 869	0	0	1 399	59
Electricidad y electrónica	0	0	0	5 224	0
Comercialización y ventas	1 930	351	84	5 834	1 035
Informática y computación	21 997	5 329	182	107 443	27 489
Administración y contabilidad	20 962	1 718	201	37 574	1 331
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	13 728	1 338	1 482	61 750	11 483
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	6 190	789	982	22 044	3 879
Idiomas	5 121	2 683	0	40 312	13 866
Otros	10 726	905	246	35 466	17 160

<sup>1</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de insumos textiles; confección de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos.

<sup>2</sup> Incluye los subsectores: Fabricación de productos metálicos; fabricación de maquinaria y equipo; fabricación de equipo de computación,

**Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por sexo y temática del principal curso requerido, según tamaño del establecimiento**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 65

Sexo y temática del curso requerido	Tamaño del establecimiento				
	Total	Grande	Mediano	Pequeño	Micro
<b>Total</b>	<b>3 074 233</b>	<b>1 869 875</b>	<b>389 897</b>	<b>450 429</b>	<b>364 032</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	15 953	4 311	2 069	1 895	7 679
Producción industrial	148 165	73 856	15 376	27 220	31 712
Otros cursos relacionados con la producción industrial	825 337	476 875	116 531	137 747	94 184
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	104 859	64 364	11 942	12 183	16 370
Electricidad y electrónica	65 208	30 001	10 464	12 293	12 449
Comercialización y ventas	59 667	19 739	5 562	8 104	26 262
Informática y computación	604 119	407 728	65 103	88 520	42 768
Administración y contabilidad	202 962	88 774	34 168	42 599	37 421
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	304 010	221 320	38 879	31 655	12 157
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	196 478	126 110	34 074	26 716	9 577
Idiomas	158 999	118 691	18 696	13 695	7 917
Otros	388 475	238 107	37 033	47 801	65 535
<b>Hombres</b>	<b>1 953 361</b>	<b>1 142 898</b>	<b>248 594</b>	<b>299 071</b>	<b>262 799</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	11 423	768	1 625	1 351	7 679
Producción industrial	119 280	61 624	12 622	25 381	19 654
Otros cursos relacionados con la producción industrial	511 087	272 859	74 604	94 880	68 744
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	88 696	52 221	9 944	10 563	15 968
Electricidad y electrónica	59 832	26 593	9 953	10 836	12 449
Comercialización y ventas	38 049	13 829	2 876	3 950	17 395
Informática y computación	357 558	238 745	40 817	51 533	26 463
Administración y contabilidad	105 074	40 008	20 059	21 241	23 766
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	167 122	116 564	20 459	19 989	10 110
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	139 433	89 546	22 872	17 439	9 577
Idiomas	78 657	61 413	8 207	7 939	1 097
Otros	277 150	168 728	24 555	33 971	49 896
<b>Mujeres</b>	<b>1 120 872</b>	<b>726 977</b>	<b>141 303</b>	<b>151 358</b>	<b>101 233</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	4 530	3 543	444	544	0
Producción industrial	28 884	12 232	2 754	1 840	12 058
Otros cursos relacionados con la producción industrial	314 250	204 016	41 926	42 867	25 440
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	16 163	12 144	1 998	1 620	402
Electricidad y electrónica	5 376	3 407	511	1 458	0
Comercialización y ventas	21 618	5 910	2 686	4 155	8 867
Informática y computación	246 561	168 982	24 286	36 987	16 305
Administración y contabilidad	97 887	48 765	14 109	21 358	13 655
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	136 889	104 756	18 420	11 666	2 047
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	57 045	36 564	11 203	9 278	0
Idiomas	80 343	57 278	10 489	5 756	6 820
Otros	111 325	69 379	12 478	13 830	15 639

**Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por sexo y temática del principal curso requerido, según nivel ocupacional**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 66

Sexo y temática del curso requerido	Nivel ocupacional				
	Total	Directivos	Empleados	Obreros	
				Especializados	Generales
<b>Total</b>	<b>3 074 233</b>	<b>176 922</b>	<b>695 026</b>	<b>714 085</b>	<b>1 488 200</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	15 953	0	1 060	220	14 674
Producción industrial	148 165	12 158	15 417	59 884	60 705
Otros cursos relacionados con la producción industrial	825 337	36 663	59 247	166 856	562 571
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	104 859	5 632	11 790	29 398	58 039
Electricidad y electrónica	65 208	694	5 054	32 588	26 871
Comercialización y ventas	59 667	13 683	33 048	3 818	9 118
Informática y computación	604 119	18 788	143 272	135 837	306 221
Administración y contabilidad	202 962	34 024	133 925	9 443	25 569
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	304 010	17 009	115 323	74 732	96 947
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	196 478	7 845	16 800	47 157	124 676
Idiomas	158 999	5 721	66 049	48 705	38 524
Otros	388 475	24 704	94 040	105 447	164 284
<b>Hombres</b>	<b>1 953 361</b>	<b>138 621</b>	<b>375 199</b>	<b>563 131</b>	<b>876 410</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	11 423	0	1 060	78	10 285
Producción industrial	119 280	6 889	9 831	58 267	44 293
Otros cursos relacionados con la producción industrial	511 087	24 185	34 979	132 168	319 755
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	88 696	5 632	4 934	28 285	49 844
Electricidad y electrónica	59 832	694	4 902	32 368	21 868
Comercialización y ventas	38 049	11 370	20 527	3 138	3 014
Informática y computación	357 558	15 085	75 162	98 664	168 646
Administración y contabilidad	105 074	27 724	55 354	9 098	12 898
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	167 122	14 137	66 593	50 293	36 099
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	139 433	7 611	9 448	43 978	78 397
Idiomas	78 657	3 693	27 500	23 647	23 818
Otros	277 150	21 602	64 909	83 145	107 494
<b>Mujeres</b>	<b>1 120 872</b>	<b>38 301</b>	<b>319 827</b>	<b>150 954</b>	<b>611 790</b>
Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	4 530	0	0	141	4 389
Producción industrial	28 884	5 269	5 587	1 617	16 411
Otros cursos relacionados con la producción industrial	314 250	12 478	24 267	34 689	242 816
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	16 163	0	6 856	1 112	8 195
Electricidad y electrónica	5 376	0	152	220	5 004
Comercialización y ventas	21 618	2 314	12 521	679	6 104
Informática y computación	246 561	3 703	68 110	37 173	137 575
Administración y contabilidad	97 887	6 300	78 571	345	12 671
Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	136 889	2 872	48 729	24 439	60 848
Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	57 045	235	7 353	3 179	46 279
Idiomas	80 343	2 028	38 549	25 058	14 707
Otros	111 325	3 102	29 131	22 302	56 790

**Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por grupos de ocupación, según temática del principal curso requerido**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 67  
 (1a. parte)

Grupos de ocupación	Temática del curso						
	Total	Capacitación básica (leer, escribir, sumar, etc.)	Producción industrial	Otros cursos relacionados con la producción industrial	Servicios de mantenimiento, reparación e instalación	Electricidad y electrónica	Comercialización y ventas
<b>Total</b>	<b>3 074 233</b>	<b>15 953</b>	<b>148 165</b>	<b>825 337</b>	<b>104 859</b>	<b>65 208</b>	<b>59 667</b>
Directores y gerentes generales	267 484	0	10 177	34 496	6 838	1 657	28 100
Profesionales en investigación y desarrollo	32 106	0	4 257	4 290	0	790	0
Administradores: ejecutivos y de finanzas	65 256	0	500	5 694	0	892	2 067
Supervisores y coordinadores	165 523	0	8 627	27 945	1 356	2 982	138
Inspectores y clasificadores	89 233	0	1 687	26 631	8 189	5 514	126
Técnicos en investigación y desarrollo	39 445	0	2 805	9 699	1 354	3 155	661
Jefes de departamento	195 612	0	0	12 591	7 436	346	5 662
Operadores especializados de maquinaria	33 674	0	9 304	11 319	547	2 155	0
Mecánicos, técnicos e instaladores	108 011	0	13 824	22 103	15 439	10 537	0
Obreros especializados	46 351	0	2 622	13 249	527	567	0
Empleados administrativos	82 804	530	5 269	1 357	0	0	2 723
Operadores de maquinaria automatizada	514 059	4 544	30 667	158 598	21 407	15 094	8 227
Ensambladores, moldeadores y montadores	150 811	0	5 909	50 607	2 719	1 810	0
Obreros generales	170 038	3 572	13 882	76 189	2 989	3 527	0
Auxiliares administrativos	95 569	0	2 049	8 822	5 733	0	3 489
Conductores y repartidores	32 954	692	1 447	7 439	6 218	1 082	200
Oficiales de policía y guardias de seguridad	9 159	1 044	0	62	0	0	0
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	164 561	734	5 554	81 505	7 889	1 533	155
Trabajadores industriales de apoyo	720 284	4 307	29 282	267 291	16 218	13 039	3 802
Empleados administrativo de apoyo	88 403	530	303	5 451	0	528	4 317
Otros	2 897	0	0	0	0	0	0

**Personal ocupado en el sector manufacturero que requiere capacitación por grupos de ocupación, según temática del principal curso requerido**  
**Cuarto trimestre de 2008**

Cuadro 67  
 (2a. parte y última)

Grupos de ocupación	Temática del curso					
	Informática y computación	Administración y contabilidad	Gestión de recursos humanos y técnicas de organización	Seguridad e higiene en el trabajo y cuidado del medio ambiente	Idiomas	Otros
<b>Total</b>	<b>604 119</b>	<b>202 962</b>	<b>304 010</b>	<b>196 478</b>	<b>158 999</b>	<b>388 475</b>
Directores y gerentes generales	30 133	53 780	32 767	9 037	21 350	39 148
Profesionales en investigación y desarrollo	6 887	2 840	1 531	0	1 650	9 861
Administradores: ejecutivos y de finanzas	13 136	23 490	4 231	0	7 143	8 104
Supervisores y coordinadores	37 722	6 305	30 425	3 719	16 202	30 102
Inspectores y clasificadores	14 321	350	5 586	4 113	7 508	15 209
Técnicos en investigación y desarrollo	9 566	337	2 709	3 112	2 478	3 570
Jefes de departamento	32 674	26 097	60 506	5 026	18 465	26 809
Operadores especializados de maquinaria	5 329	0	427	2 542	1 597	454
Mecánicos, técnicos e instaladores	9 922	45	4 802	4 225	9 738	17 376
Obreros especializados	15 025	416	1 065	971	7 235	4 673
Empleados administrativos	24 597	31 923	4 032	0	9 567	2 805
Operadores de maquinaria automatizada	106 594	10 273	31 795	45 526	18 222	63 112
Ensambladores, moldeadores y montadores	33 732	5 387	5 076	13 950	10 560	21 061
Obreros generales	25 426	0	11 781	12 442	1 191	19 037
Auxiliares administrativos	31 088	14 033	10 337	6 107	3 813	10 098
Conductores y repartidores	6 314	317	3 337	4 836	0	1 072
Oficiales de policía y guardias de seguridad	1 223	0	1 191	4 689	653	298
Operadores de equipo manual y maquinaria semiautomática	29 835	1 223	5 738	11 796	1 385	17 214
Trabajadores industriales de apoyo	145 683	10 616	67 353	60 585	13 090	89 018
Empleados administrativo de apoyo	24 912	15 529	19 321	1 761	7 153	8 598
Otros	0	0	0	2 041	0	856



## Glosario

---

### A

**Actividad económica.** Conjunto de acciones que contribuyen a generar la oferta de bienes y servicios, realizadas por las empresas y/o establecimientos por medio de la producción, transformación, comercialización y prestación de servicios, que se dan dentro de un marco de transacciones en el mercado. Están clasificadas de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2002.

**Actividad principal.** Es aquella actividad económica que en el establecimiento o empresa, en un periodo de un año, generó más ingresos o, en su defecto, la que más personal ocupó.

**Agencia de colocación privada (Bolsa de Trabajo).** Es una empresa privada cuya finalidad es vincular a las empresas que ofrecen puestos vacantes con las personas que buscan empleo.

**Agente capacitador.** Persona física, moral o institución oficial, dedicada profesionalmente a la formación de recursos humanos, tanto de manera independiente al establecimiento (agente capacitador externo) o bien pertenece a la estructura del mismo (agente capacitador interno).

**Antigüedad en el empleo.** Tiempo que han permanecido los trabajadores en el establecimiento desde el primer día que iniciaron labores hasta el 31 de diciembre de 2004, expresado en años completos.

### C

**Capacitación.** Es el proceso de enseñanza/aprendizaje realizado por instructores internos y/o externos al establecimiento o empresa y que está determinada por planes y programas definidos. Su propósito es la actualización y perfeccionamiento de los conocimientos y habilidades de los trabajadores en su actividad laboral.

**Chambanet / Chambatel.** Son servicios gratuitos de bolsa de trabajo electrónica en INTERNET y por teléfono, respectivamente, que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) proporciona a todas las empresas y buscadores de empleo en el país.

**Contrataciones.** Se refieren al personal que se incorporó a trabajar en el establecimiento durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2004. Excluye: al personal externo que trabajó por honorarios, subcontratado, personal comisionado por los proveedores y el prestado temporalmente por otro establecimiento de la empresa o grupo corporativo.

### E

**Escolaridad.** Nivel educativo que una persona ha cursado de manera formal, reconocido o acreditado por medio de un documento oficial (boleta de calificaciones, certificado, diploma, título, constancia, etcétera).

**Establecimiento.** Unidad económica que en una sola ubicación física, asentada en un lugar permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos para realizar actividades de transformación, elaboración, ensamble, maquila de uno o varios productos, así como comercialización de mercancías o prestación de servicios, bajo control de una sola entidad propietaria o controladora.

**Estructura ocupacional.** Se define como la organización jerárquica de los trabajadores dentro del establecimiento de acuerdo con las actividades, tareas y funciones que desempeñan, para las cuales se ha definido un nombre determinado, basado en el Catálogo Nacional de Ocupaciones (CNO).

### G

**Gastos en capacitación.** Son las erogaciones que deben cubrir los patrones en capacitación o adiestramiento proporcionados dentro o fuera del establecimiento o empresa por conducto del personal propio, instructores especialmente contratados, con la finalidad de actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad, así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología.

### H

**Habilidad técnica.** Es el grado de dominio que tiene el personal que trabajó para el establecimiento en el desarrollo de sus tareas y/o actividades cotidianas.

## J

**Jornada laboral.** Es la duración en tiempo de trabajo diario de un trabajador dentro del establecimiento.

## M

**Modalidad de contratación.** Forma bajo la cual el personal se incorpora formal y/o jurídicamente a laborar en el establecimiento: planta, eventual, subcontratado, por horas, por honorarios, tiempo parcial o no remunerado.

## N

**Nivel Ocupacional.** Clasificación del personal según sus funciones dentro de la estructura organizacional y jerárquica de la empresa, tomando en consideración factores como la capacidad de decisión, de planeación, supervisión, definición de políticas, control de personal y ejecución de tareas de acuerdo con instrucciones específicas. Para la ENESTYC se han definido cuatro niveles ocupacionales:

**Directivo.** Personal que toma decisiones asociadas a actividades de planeación, dirección, formulación de políticas de producción, financieras, de comercialización y de organización dentro de la empresa a partir de las estructuras jerárquicas predeterminadas.

**Empleado.** Personal dedicado al registro contable y administrativo; supervisores; personal de mandos medios en la parte de la producción que sirve de enlace entre los altos mandos y los operadores en el piso de fábrica; personal que no está relacionado directamente con el proceso productivo, tales como profesionistas y técnicos; personal que por experiencia laboral está en condición de realizar funciones de control y manejo de variables de la producción en calidad de manufactura; personal administrativo como secretarías, auxiliares de oficina, encargados de nómina, etcétera.

**Obreros especializados.** Personal del área de producción que domina su oficio o puesto de trabajo, así como sus instrumentos de trabajo. Se restringen a tareas específicas que le son asignadas. Puede requerir supervisión y control, aunque de manera limitada.

**Obreros generales.** Personal del área de producción con un mínimo de experiencia, instrucción y capacitación sobre su materia de trabajo, ubicado generalmente en tareas de asistencia a los operadores de maquinaria y/o equipo, o vinculado al aseo.

## O

**Ocupación.** Actividad específica dentro del proceso productivo, comercial y/o económico, ya sea de manera independiente o subordinada.

## P

**Personal de planta.** Personal remunerado con o sin contrato, que se encuentra laborando en la empresa por tiempo indefinido y que cubre como mínimo una tercera parte de la jornada laboral o 15 horas a la semana.

**Personal eventual.** Es el personal remunerado que labora para el establecimiento o empresa bajo la modalidad de tiempo y obra determinados. Considerando a trabajadores que cubren como mínimo una tercera parte de la jornada laboral.

**Personal no remunerado.** Es el personal que trabaja en el establecimiento o empresa sin recibir regularmente un salario o sueldo con jornada normal completa o parcial tales como:

Propietarios, familiares, trabajadores del programa nacional de empleo, personal del establecimiento que trabaja fuera del mismo bajo su control laboral y legal.

Personal ocupado. Son todas las personas de planta, eventuales, por horas, no remuneradas o subcontratadas que se encontraban trabajando en el establecimiento o empresa bajo su dirección; cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral, recibiendo regularmente un pago ya sea en dinero o en especie.

## R

**Razón social.** Nombre o denominación de la sociedad mercantil que puede estar constituida por uno o más socios. Generalmente corresponde al nombre como es conocido el establecimiento.

**Reingeniería de procesos.** Se refiere a un rediseño de las tareas y procedimientos que se realizan de manera cotidiana para mejorar la calidad del producto, productividad y competitividad del establecimiento.

**Remuneraciones.** Son los pagos realizados por el establecimiento para retribuir el trabajo del personal que depende jurídicamente del mismo. Se constituyen por los sueldos y salarios, las prestaciones sociales, las contribuciones a la seguridad social y por otro tipo de prestaciones monetarias y/o en especie.



**Rotación de personal.** Puede ser de dos tipos:

**Rotación externa de personal.** Se define como los cambios en la plantilla del personal derivado de las bajas de personal, ya sea por renunciaciones, liquidaciones, transferencias, etc.; y las contrataciones del mismo, para cubrir las plazas vacantes o para plazas de nueva creación. Esto en un periodo determinado de un año calendario.

**Rotación interna de personal.** Cambio temporal de un trabajador a diferentes puestos de trabajo con la finalidad de buscar la multifuncionalidad del trabajador.

## S

**Servicio Nacional o Estatal de Empleo.** Es un programa dirigido a vincular a los demandantes de trabajo con las necesidades de mano de obra del aparato productivo, con la finalidad de reducir los tiempos y costos de la colocación de trabajadores mediante el desarrollo y coordinación de los diversos agentes que intervienen en el mercado de trabajo y promover la capacitación y reentrenamiento con el fin de favorecer la incorporación de la población desempleada al sector productivo, para incrementar la productividad laboral.

**Sindicato o Gremio.** Asociación de trabajadores, constituida para el estudio, mejoramiento y defensa de sus intereses.

**Subsidiario.** Se refiere al establecimiento que contable, administrativa o financieramente depende de una empresa o un grupo corporativo. También se les denomina establecimientos “filiales” o “sucursales”.

## T

**Tamaño del establecimiento.** Se refiere a las dimensiones del establecimiento comercial con base en el número de trabajadores, de acuerdo con los siguientes intervalos:

Estrato	Denominación	Intervalo de personal ocupado
1	Grande	251 y más
2	Mediano	101 a 250
3	Pequeño	16 a 100
4	Micro	1 a 15

**Tasa de ausentismo.** Es la proporción del número de días no laborados injustificadamente por los trabajadores durante 2005, respecto con el total de días hombre laborables.

**Tipo de contratación.** Es la modalidad de la relación de trabajo entre trabajadores y patrones (Eventual, de planta, por horas, etcétera)

**Trabajadores capacitados.** Es todo aquel personal que ha recibido instrucción por parte del establecimiento o empresa, independientemente de que se le proporcione dentro o fuera de la misma, pudiendo ser impartida por instructores internos o externos. Es un derecho laboral que tiene la finalidad de adquirir conocimientos, habilidades y aptitudes que contribuyen al mejoramiento y actualización, basado en un programa de detección de necesidades y con base en el logro de objetivos.



# Anexo



# A. CÉDULA PARA EL ESTABLECIMIENTO



## ENCUESTA SOBRE CAPACITACIÓN A TRABAJADORES MANUFACTUREROS 2008 ENCATRAM 2008

Cédula para el Establecimiento



### CONFIDENCIALIDAD Y OBLIGATORIEDAD

Conforme a las disposiciones de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica en vigor:

**Artículo 37.** "Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico."

**Artículo 38.** "Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en Juicio o fuera de él."

**Artículo 45.** "Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas."

**ARTÍCULO 47.** "Los datos que proporcionen los Informantes del Sistema, serán confidenciales en términos de esta Ley y de las reglas generales que conforme a ella dicte el Instituto. La Información no queda sujeta a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, sino que se dará a conocer y se conservará en los términos previstos en la presente Ley."

### Todos los servicios relacionados con este cuestionario son gratuitos

#### I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD ECONÓMICA

**Objetivo:**  
El objetivo de este estudio es obtener información acerca de la capacitación recibida para y en el trabajo de las personas ocupadas en los establecimientos del sector manufacturero; así como de los niveles de escolaridad y su trayectoria laboral dentro del establecimiento.

**¡Ya vienen los Censos Económicos 2009!**


NÚM. IDENTIFICACIÓN CENSAL	NÚM. OPERATIVO	NÚM. CONTROL (NC)	FOLIO	TIPO DE UNIDAD ECONÓMICA	TIPO DE CUESTIONARIO
CÓDIGO DE ACTIVIDAD	ENTIDAD	MUNICIPIO	LOCALIDAD	AGEB	NÚM. DE MANZANA
NOMBRE DE LA UNIDAD ECONÓMICA					
NOMBRE DEL PROPIETARIO O RAZÓN SOCIAL				RFC	CLAVE DE LA SE
AVENIDA, CALLE, ANDADOR O CARRETERA			NÚM. EXTERIOR O KM	NÚM. DE EDIFICIO, PISO O NIVEL	NÚM. O LETRA INTERIOR
COLONIA, FRACCIONAMIENTO, UNIDAD O BARRIO					
CORREDOR INDUSTRIAL, CENTRO COMERCIAL O CONJUNTO			CLAVE	NÚM. DE LOCAL	CÓDIGO POSTAL
CORREO ELECTRÓNICO			PÁGINA EN INTERNET		
NÚM. TELEFÓNICO	NÚM. DE FAX				

II. PERSONAL OCUPADO TOTAL

	ACTUALMENTE			
	Personal Dependiente de la Razón Social	¿Cuántos se capacitaron?	Personal No Dependiente de la Razón Social	¿Cuántos se capacitaron?
1. Anote el personal ocupado total que tiene <u>actualmente</u> este establecimiento, de acuerdo con las siguientes categorías (especifique los datos del personal Dependiente y No Dependiente de la Razón Social)				
1) Directivos				
2) Empleados				
3) Obreros especializados				
4) Obreros generales				
<b>Total</b>				
2. Del gasto total que ha realizado este establecimiento durante 2008 ¿Qué porcentaje se destinó a la capacitación de los trabajadores?				Porcentaje
				%



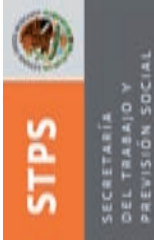
## B. CUESTIONARIO PARA EL TRABAJADOR



**INEGI**  
INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

**ENCUESTA SOBRE CAPACITACIÓN A TRABAJADORES MANUFACTUREROS 2008**  
**ENCATRAM 2008**

Cuestionario para el Trabajador



**STPS**  
SECRETARÍA  
DEL TRABAJO Y  
PREVISIÓN SOCIAL

**Objetivo:**

El objetivo de este estudio es obtener información acerca de la capacitación recibida para y en el trabajo de las personas ocupadas en los establecimientos del sector manufacturero; así como de los niveles de escolaridad y su trayectoria laboral dentro del establecimiento.

**CONFIDENCIALIDAD Y OBLIGATORIEDAD**

Conforme a las disposiciones de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica en vigor:

**Artículo 37.** "Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico."

**Artículo 38.** "Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él."

**Artículo 45.** "Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que les soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas."

**Todos los servicios relacionados con este cuestionario son gratuitos**

I_CVE	
Número de Trabajador	

*Ya vienen los  
Censos Económicos 2009*

**I. DATOS DEL INFORMANTE**

	Número
1. <b>Sexo</b> 1) Hombre 2) Mujer	
2. <b>¿Cuál es su nivel ocupacional?</b> 1) Directivo 2) Empleado administrativo 3) Obrero especializado 4) Obrero general	
3. <b>¿Cuál es su posición en el trabajo?</b> 1) Dueño 2) Socio 3) Asalariado	
4. <b>¿Depende administrativamente de esta unidad económica?</b> 1) Sí 2) No	





**III. CONTEXTO LABORAL ACTUAL**

<b>11. ¿Cuál es el oficio, puesto o cargo que desempeña actualmente?</b>	<b>Uso del INEGI</b>
_____	
<b>12. ¿Qué actividades realiza en su trabajo?</b>	<b>Uso del INEGI</b>
_____	
<b>13. ¿Qué tipo de contrato tiene usted?</b>	<b>Número</b>
1) Base, planta o por tiempo indefinido → <b>pase a la pregunta 14</b> 2) Temporal o por obra determinada	
<b>13.1) ¿Por cuánto tiempo es su contrato laboral?</b>	
1) De menos de dos meses 2) De dos a seis meses 3) De más de seis meses hasta un año 4) Hasta el término de la obra 9) Otro (Especifique) _____	
<b>14. Este trabajo lo consiguió a través de:</b>	<b>Número</b>
1) Familiar, amigo o conocido 2) Sindicato 3) Anuncio de la empresa en un lugar público 4) Servicio Nacional o Estatal de Empleo o Ferias de Empleo 5) Chambatel o Servicio Nacional de Empleo por teléfono 6) Agencia de colocación o bolsa de trabajo 7) Bolsa de trabajo por Internet, incluye portal de Empleo 9) Otra (especificar) _____	
<b>15. Para entrar a trabajar en esta unidad económica ¿necesitó capacitación previa?</b>	<b>Número</b>
1) Sí 2) No	
<b>16. ¿Cuál es el ingreso neto mensual que recibe actualmente?</b>	<b>Pesos</b>
_____	

**IV. TRAYECTORIA LABORAL DENTRO DE LA UNIDAD ECONÓMICA**

<b>17. ¿Cuántos años cumplidos tiene trabajando para esta unidad económica?</b>	<b>Años</b>
_____	
<b>18. ¿Ha tenido ascensos laborales dentro de esta unidad económica?</b>	<b>Número</b>
1) Sí, indique cuántos _____ → <b>pase a la pregunta 20</b> 2) No	
<b>19. ¿Cuál fue el principal factor para lograr dicho ascenso?</b>	<b>Número</b>
1) Capacitación recibida 2) Conclusión de los estudios formales 3) Experiencia adquirida en el desarrollo de las funciones y/o tareas 4) Actitud de cooperación y disponibilidad 5) Aportaciones de mejora para los procesos de trabajo 6) Por escalafón o promoción sindical 9) Otro (especificar) _____	

II. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

<p>5. ¿Cuántos años cumplidos tiene?</p>	<p>Años</p>
<p>6. ¿Cuál es su estado civil?</p> <p>1) Casado(a)      2) Unión libre      3) Soltero(a)      4) Divorciado(a)      5) Separado(a)      6) Viudo(a)</p>	<p>Número</p>
<p>7. ¿Actualmente estudia?</p> <p>1) Sí      2) No</p>	
<p>8. ¿Cuál es su nivel máximo de estudios?</p> <p>1) No sabe leer y escribir      2) Sabe leer y escribir sin educación primaria      3) Primaria      4) Secundaria</p> <p style="text-align: center;">} <b>pase a la pregunta 11</b></p> <p>5) Media superior (vocacional, preparatoria o bachillerato)      6) Normal      7) Carrera técnica</p> <p>8) Técnico universitario      9) Profesional      10) Posgrado      19) Otro (especifique) _____</p>	
<p>8.1 Indique si el nivel máximo de estudios es:</p> <p>1) Completo      2) Incompleto</p>	<p>Número</p>
<p>9. ¿En qué tipo de escuela cursó su máximo nivel de estudios o asiste actualmente?</p> <p>1) Pública      2) Privada</p>	
<p>10. ¿Cuál es el nombre de la carrera o especialización que cursó o que cursa? (sólo en casos de estudios técnicos o profesionales)</p>	<p>Uso del INEGI</p>
<p>_____</p>	

**CAPACITACIÓN EN EL TRABAJO**

**25. Indique por quiénes fueron impartidos los cursos de capacitación:**

- 1) Centros de formación para el trabajo
- 2) Universidades o tecnológicos públicos
- 3) Universidades o tecnológicos privados
- 4) Instituciones de capacitación privadas
- 5) Centros de la Cámara a la que está afiliada la unidad económica
- 6) Instructor independiente
- 7) Proveedor del equipo y/o productos
- 8) Área interna de capacitación de la unidad económica
- 11) Compañero del trabajo
- 19) Otra persona o institución (especifique) \_\_\_\_\_

Número	
Penúltimo curso	Último curso

**VI. BENEFICIOS DE LA CAPACITACIÓN**

**26. ¿Cuál fue el principal beneficio obtenido de los dos últimos cursos de capacitación recibidos?**

- 1) Ninguno
- 2) Aumento salarial
- 3) Reducción de la jornada laboral
- 4) Promoción de puesto
- 5) Evitar accidentes de trabajo
- 6) Diversificación de las tareas y/o funciones realizadas
- 9) Otro (especifique) \_\_\_\_\_

Número	
Penúltimo curso	Último curso

**27. ¿Cuál considera que fue el principal beneficio para la unidad económica, derivado de la capacitación recibida?**

- 1) Mejoró la calidad de los productos y/o servicios
- 2) Se innovaron productos y/o servicios
- 3) Se incrementó la producción y/o las ventas
- 4) Uso eficiente de la jornada de trabajo
- 5) Mejoró el desempeño de los trabajadores
- 6) Aumentaron las ganancias
- 7) Reducción de costos
- 8) Se evitaron accidentes de trabajo
- 9) Otro (especifique) \_\_\_\_\_

Número	
Penúltimo curso	Último curso

V. CAPACITACIÓN EN EL TRABAJO

<p><b>20. ¿Cuál fue la temática de los dos últimos cursos de capacitación que recibió? e indique el año en que los tomó</b></p>		<p>Uso del INEGI</p>																
<p>Temática del penúltimo curso</p>	<p>Año</p>																	
<p>Temática del último curso</p>	<p>Año</p>																	
<p><b>21. ¿Quién pagó estos últimos dos cursos de capacitación?</b></p> <p>1) Esta unidad económica                  2) Otra unidad económica en la que trabajó anteriormente                  3) El trabajador los pagó</p> <p>4) Lo tomé por mi cuenta pero no me costó                  9) Otro (Especifique) _____</p>		<p>Número</p>																
<p><b>22. Los últimos cursos de capacitación que recibió, incluyeron:</b></p> <p>1) Material didáctico (incluye el audiovisual)                  2) Manuales                  3) Guías de estudio                  4) Prácticas sobre el tema                  5) Constancia de estudios y/o diploma                  6) Certificado de competencias laborales                  9) Otro (especificar) _____</p>		<p>Indique el número 1=Si, 2=No</p> <table border="1"> <tr> <td>Penúltimo curso</td> <td>Último curso</td> </tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	Penúltimo curso	Último curso														
Penúltimo curso	Último curso																	
<p><b>23. ¿Bajo qué modalidad recibió los últimos cursos de capacitación?</b></p> <p>1) Presencial                  2) A distancia por Internet                  3) A distancia por correspondencia                  4) Video-conferencia                  9) Otro (especificar) _____</p>		<p>Número</p> <table border="1"> <tr> <td>Penúltimo curso</td> <td>Último curso</td> </tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	Penúltimo curso	Último curso														
Penúltimo curso	Último curso																	
<p><b>24. Los dos últimos cursos de capacitación los recibió:</b></p> <p>1) Dentro de su jornada laboral                  2) Fuera de su jornada laboral                  3) Mixto (parte dentro de la jornada y parte fuera de la misma)</p>		<p>Número</p> <table border="1"> <tr> <td>Penúltimo curso</td> <td>Último curso</td> </tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	Penúltimo curso	Último curso														
Penúltimo curso	Último curso																	

**VII. NECESIDADES DE CAPACITACIÓN**

VII. NECESIDADES DE CAPACITACIÓN	
28. ¿Actualmente qué tipo de conocimientos y habilidades cree usted que le faltan para mejorar el desempeño de su trabajo?	
<i>pase a la pregunta 30</i>	
1) No requiere capacitación	
2) Conocimientos básicos (leer, escribir, sumar, restar, etc.)	
3) Conocimientos genéricos (redactar documentos, analizar información, manejo de software comercial, comunicación)	
4) Conocimientos específicos (conocimientos especiales sobre el área de trabajo)	
29. Mencione en orden de importancia la temática de tres cursos de capacitación que le serían de utilidad para mejorar el desempeño de su trabajo	
1)	
2)	
3)	
Uso del INEGI	

**VIII. HABILIDADES DEL TRABAJADOR**

VIII. HABILIDADES DEL TRABAJADOR	
30. ¿Cuál de los siguientes aspectos cree usted que ha sido el más importante para adquirir los conocimientos y habilidades que tiene actualmente para desempeñar su trabajo?	
Número	
1) Formación escolar	
2) Experiencia laboral (ejecución de las tareas)	
3) Capacitación impartida o pagada por esta unidad económica	
4) Capacitación impartida o pagada por otra unidad económica donde trabajó anteriormente	
5) Capacitación que tomó o pagó por su cuenta	



