



## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.3. SUBSISTEMA ECONÓMICO

Alcanzar un desarrollo económico y social equitativo y sostenible es el objetivo perseguido por el Subsistema Económico, el cual da como resultado el crecimiento y bienestar del municipio.

La economía es uno de los subsistemas fundamentales que estructuran y organizan el territorio. Dentro de su análisis se identifican, integran y localizan los elementos característicos y procesos del sistema económico que permitan obtener una comprensión global de la estructura, organización y funcionamiento del municipio desde el punto de vista de la economía.

También se deben detectar las potencialidades, limitaciones y problemas para la evaluación del territorio y de su aptitud, a fin de identificar aquéllas en que se apoyará su desarrollo socioeconómico, tomando en cuenta la imagen objetivo preliminar y los procesos globales en los que se inserta.

#### 2.3.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)

La población económicamente activa (PEA) es el conjunto de personas de 12 años o más que desempeñan una ocupación, o bien, la buscan activamente. Este grupo de población es aquel que produce y distribuye los bienes y servicios necesarios para la sociedad y genera la riqueza de la Nación.

El conocimiento de la PEA y sus principales características, así como su distribución territorial, permitirá evaluar y llevar a cabo programas de desarrollo del sector público y privado, que reorienten o mantengan la estructura productiva del municipio.

Este sector excluye a los pensionados, jubilados, amas de casa, incapacitados, estudiantes y a menores de edad, los cuales se conocen como la población económicamente inactiva.

El municipio de Tetecala (de acuerdo a las cifras del XII Censo General de Población y Vivienda 2000), contó con una población de 12 años y más de 4,856 habitantes, de los cuales 2,312 habitantes se consideran como población económicamente activa (PEA), 2,522 habitantes integran a la población económicamente inactiva (PEI) y 22 habitantes se registraron como no especificados.

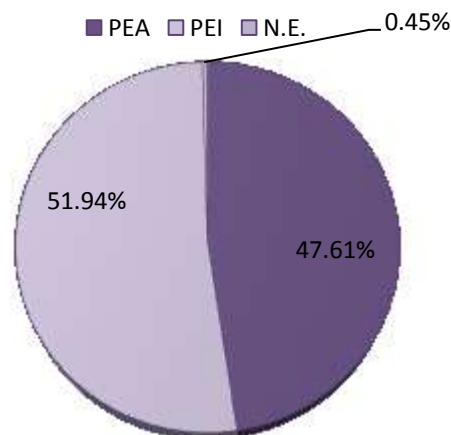
Tabla 131. Población económicamente activa

Municipio		Tetecala	
Población 2000		6,917	%
Población de 12 años y más		4,856	100
Población económicamente activa	Ocupada	2,294	
	Desocupada	18	
	Total	2,312	47.61
PEI		2,522	51.94
N.E.		22	0.45

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

Lo anterior indica que de la población considerada como productiva, únicamente 47.61 % se encuentra activa y 51.94 % inactiva; considerando con ello, que se cuenta con un elevado porcentaje de población no productiva.

Gráfica 27. Población productiva, 2000



Para el año 2010, el municipio de Tetecala cuenta con una población de 12 años y más de 5,800 habitantes, de los cuales 3,099 habitantes se consideran como población económicamente activa (PEA), 2,656 habitantes integran a la población económicamente inactiva (PEI) y 45 habitantes se registraron como no especificados.

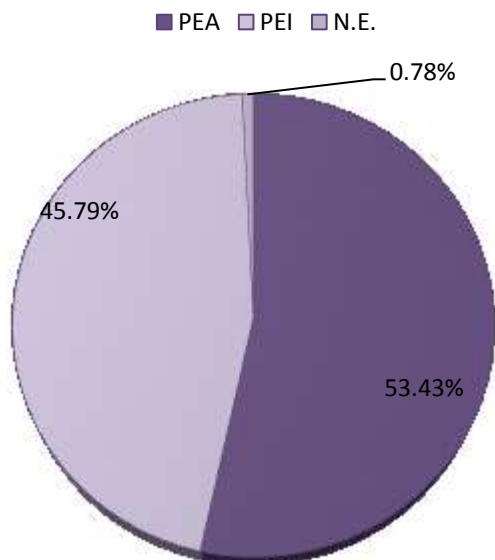
Tabla 132. Población económicamente activa

Municipio		Tetecala	
Población 2010		7,441	%
Población de 12 años y más		5,800	100
Población económicamente activa	Ocupada	2,843	
	Desocupada	256	
	Total	3,099	53.43
PEI		2,656	45.79
N.E.		45	0.78

Fuente / Censo General de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Lo anterior indica que para el año 2010 de la población considerada como productiva, la población económicamente activa aumento a un 53.43 % mientras que la población inactiva disminuyó a 45.79 % con respecto al año 2000; lo anterior muestra que, aunque a aumentado el porcentaje de población económicamente activa, la población no productiva sigue teniendo un alto porcentaje.

Gráfica 28. Población productiva, 2010



### 2.3.2. TASA DE ACTIVIDAD

La población económicamente activa (PEA) comprende a todas las personas de uno u otro sexo, ocupadas y desocupadas, que conforman la fuerza de trabajo disponible para la producción de bienes materiales y de servicios en un periodo determinado (Celis, 1989:55).

Esta tasa indica qué proporción de la población forma parte de la fuerza laboral, sea porque está ocupada o porque está activamente buscando empleo. Es normalmente definida como el cociente entre la población Económicamente Activa (PEA) y la Población en Edad de Trabajar (PET).

$$\text{Tasa de actividad} = \frac{\text{PEA}}{\text{PET}} * 100$$

El límite mínimo de edad para considerar a la población en Edad de Trabajar según el INEGI es de 12 años.

La tasa de actividad corresponde al cálculo de un periodo determinado y sirve para indicar el grado de participación de hombres y mujeres en la actividad económica.

Para el municipio de Tetecala, el análisis de los datos censales del 2000 nos indica que existe una tasa de actividad total de 47.61 %, que muestra el grado de participación de la población económicamente activa con respecto al total de la

población que está en edad de trabajar. Para el año 2010, existe una tasa de actividad total de 63.82%, la cual es superior a la mostrada para el año 2000.

En lo que se refiere a información por género para el año 2000, en el municipio se cuenta con una tasa de actividad de hombres de 69.08 % con respecto a los hombres con edad para trabajar, este valor aumenta a 72.39 % para el año 2010; mientras que se tiene una participación de mujeres de 27.68 % en el año 2000 aumentando a 35.60 % para el año 2010.

Las cifras que se mencionan, muestran el grado de participación económica de la mujer como fuerza de trabajo, que ha ido aumentando con el paso del tiempo, ya que se ve como la mujer apoya de manera importante la economía de los hogares del municipio, por lo que se deben prever acciones que permitan incluir de manera más decidida al sexo femenino en las actividades económicas.

Tabla 133. Tasa de actividad. 2000

Municipio		Tetecala
Población de 12 años y más	Total	4,856
	Hombres	2,338
	Mujeres	2,518
Población económicamente activa	Total	2,312
	Hombres	1,615
	Mujeres	697
Tasa de actividad %	Total	47.61
	Hombres	69.08
	Mujeres	27.68

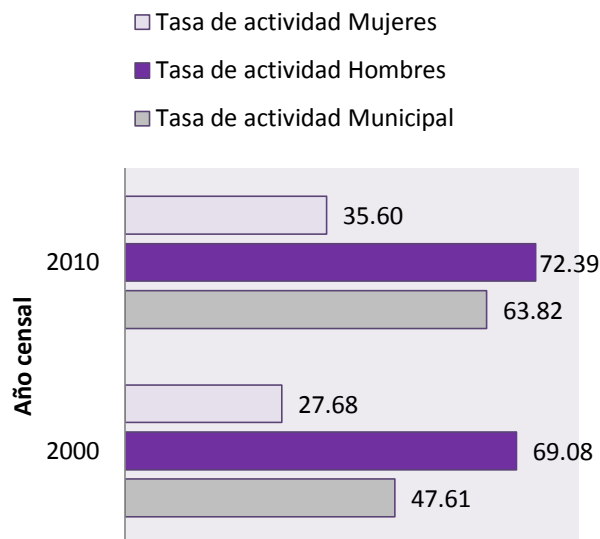
Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

Tabla 134. Tasa de actividad. 2010

Municipio		Tetecala
Población de 12 años y más	Total	5,800
	Hombres	2,811
	Mujeres	2,989
Población económicamente activa	Total	3,099
	Hombres	2,035
	Mujeres	1,064
Tasa de actividad %	Total	63.82
	Hombres	72.39
	Mujeres	35.6

Fuente / Censo General de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Gráfica 29. Tasa de actividad (%)



### 2.3.3. TASA BRUTA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Este indicador nos muestra la importancia que tiene la población que realiza una actividad económica y de la cual recibe un salario, en comparación con la población total municipal.

Con este dato podemos conocer la importancia porcentual que representa la población ocupada de los municipios y su valor relativo con el total de la población, sin importar la edad, sólo la condición de que no se aportan recursos económicos al seno familiar, por lo que representa la carga absoluta a la fuerza laboral de la familia.

Tabla 135. Tasa bruta de actividad económica, 2000

Municipio	Población ocupada	Población total 2000	Tasa bruta de actividad económica (TBAE)
Tetecala	2,294	6,917	33.16
Total estado de Morelos	550,831	1,555,296	35.42

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

Tabla 136. Tasa bruta de actividad económica

Municipio	Población ocupada	Población total 2010	Tasa bruta de actividad económica (TBAE)
Tetecala	2,843	7,441	38.21
Total estado de Morelos	708,725	1,777,227	39.88

Fuente / Censo General de Población y Vivienda 2010. INEGI

Las tablas anteriores muestran que el municipio de Tetecala se ubica por debajo de la media estatal en cuanto a tasa bruta de actividad económica al presentar una TBAE de 33.16 % para el año 2000, y una TBAE de 35.42 % para el año 2010.

### 2.3.4. DEPENDENCIA ECONÓMICA

#### A) ÍNDICE DE DEPENDENCIA ECONÓMICA

El índice de dependencia económica es la relación entre la población económicamente activa y la población económicamente inactiva, mide el grado de dependencia o carga que en promedio tiene que soportar cada persona disponible para la producción de bienes. Es el cociente que resulta de dividir la suma de las poblaciones de 0 a 14 años y la de 65 años y más, entre la población de 15 a 64 años de edad por 100. La tasa de dependencia indica la carga que para la población económicamente activa representa una fracción o la totalidad de la población inactiva.

Tasa de dependencia económica

$$= \frac{\text{Población dependiente}}{\text{PEA de 15 años o más}} \times 100$$

El cálculo de este índice se da agrupando a la población de acuerdo a su edad mediante los siguientes rangos:

- Menor de edad: de 0 a 14 años (población en edad escolar y preescolar)
- De 15 a 64 años (personas en edad de trabajar)
- Mayores de 65 años (personas retiradas de la actividad económica)

No obstante que estos datos no expresan la carga real de población inactiva, ya que no toda la población en edad activa trabaja, da una idea del potencial de la fuerza de trabajo que se tiene que integrar a las actividades productivas.

De acuerdo con el *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, se tiene que Tetecala presentó un índice de dependencia económica de 72, es decir que por cada 100 activos en el municipio hay 72 inactivos; para el año 2005 el índice disminuye a 65 inactivos por cada 100 activos. Para el año 2010 se presenta una disminución considerable del índice de dependencia económica al haber 60 inactivos por cada 100, situación que aun sigue siendo desfavorable pero, comparado con años anteriores, se tiene una mayor actividad laboral.

Tabla 137. Índice de dependencia económica Tetecala 2000,2005 y 2010

Municipio	Menores de edad (0 a 14 años)	Personas en edad de trabajar (De 15 a 64 años)	Personas retiradas de la actividad económica (Mayores de 65 años)	Índice de dependencia económica
Tetecala	2,239	3,867	527	72
	Índice de dependencia económica 2005			
	1,938	3,874	592	65
	Índice de dependencia económica 2010			
	2,048	4,603	713	60

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI. II Conteo General de Población y Vivienda 2005. INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2010. INEGI.

En el municipio de Tetecala, para el año 2000 la población económicamente activa tenía que soportar el peso de menores de edad más el 36.46 % de la población económicamente inactiva, cantidad que disminuye para el año 2010, en donde la PEA tiene que soportar el peso de los menores de edad más el 35.69 % de la PEI; lo que representa que existe una gran carga de población que realiza actividades que no ayudan a la economía de la familia.

Para el año 2010, 35.28 % corresponde a la población de estudiantes que en un futuro cercano se integrarán a las actividades productivas, 49.70 % corresponde a la población que se dedicó al hogar sin recibir remuneración económica lo que los cataloga como inactivos, y por último el 15.02 % es la población que ya se retiró de las actividades económicas; jubilados, pensionados, o se considera incapacitada para laborar y otros.

Tabla 138. Población económicamente inactiva, Tetecala 2000

Municipio	Tetecala		
<b>Población 2000</b>	6,917	%	
<b>Población económicamente inactiva</b>	2,522	100	
<b>Población económicamente inactiva</b>	<b>Estudiantes</b>	537	21.29
	<b>Hogar</b>	1,144	45.36
	<b>Jubilados y pensionados</b>	42	1.67
	<b>Incapacitados</b>	31	1.23
	<b>Otro tipo</b>	768	30.45

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

Tabla 139. Población económicamente inactiva, Tetecala 2010

Municipio	Tetecala		
<b>Población 2010</b>	7,441	%	
<b>Población económicamente inactiva</b>	2,656	100	
<b>Población económicamente inactiva</b>	<b>Estudiantes</b>	937	35.28
	<b>Hogar</b>	1,320	49.7
	<b>Jubilados y pensionados</b>	137	5.16
	<b>Incapacitados</b>	105	3.95
	<b>Otro tipo</b>	157	5.91

Fuente / Censo General de Población y Vivienda 2010. INEGI.

## B) COEFICIENTE DE DEPENDENCIA ECONÓMICA

Este indicador nos muestra la carga real de población inactiva con relación a la población que se encuentra inserta en una actividad económica y recibe un salario.



Tabla 140. Coeficiente de dependencia económica, Tetecala 2000

Municipio	Población 2000	Población ocupada	CDE
Tetecala	6,917	2,294	3.02
Total estado de Morelos	1,555,296	550,831	2.82

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

Tabla 141. Coeficiente de dependencia económica, Tetecala 2010

Municipio	Población 2010	Población ocupada	CDE
Tetecala	7,441	2,843	2.62
Total estado de Morelos	1,777,227	708,725	2.51

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2010. INEGI.

De acuerdo a las tablas anteriores, en el municipio de Tetecala se presentó para el año 2000 que 3.02 personas dependen de cada persona que cuenta con un empleo remunerado, cantidad superior a la presentada a nivel estatal, misma que fue de 2.82 personas dependientes de una persona que trabaja y recibe un salario. Para el año 2010, se presenta un coeficiente de dependencia económica de 2.62 (inferior al presentado para el año 2000) en el municipio; sin embargo, sigue siendo superior a la presentada a nivel estatal cuyo valor es de 2.51.

### 2.3.5. CONCENTRACIÓN PER CÁPITA DE LA ECONOMÍA

Este indicador de carácter sintético, considera el global del valor ponderado total de la producción municipal, considerando en dicho valor la producción agrícola, pecuaria, forestal, y de la producción bruta total correspondiente a la pesca, la minería, la industria manufacturera, electricidad y agua, industria de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio y servicios.

La concentración *per cápita* de la economía refleja la distribución de la riqueza municipal generada entre sus habitantes. Con este indicador se asume que mientras mayor es la concentración *per cápita*

de la economía, mayor es el nivel de desarrollo económico de un territorio.

Con este indicador se asume que mientras mayor es la concentración *per cápita* de la economía, mayor es el nivel de desarrollo de un territorio.

Tabla 142. Valor de las producciones

Municipio/Estado	(miles de pesos)			
	Agrícola	Pecuaria	Forestal	Subtotal
Tetecala	0.00	146,044.00	0	146,044.00
Estado de Morelos	3,972,686.00	2,880,888.00	15,225.00	6,868,799.00

Fuente / Anuario Estadístico de Morelos, Edición 2010. INEGI.

Tabla 143. Valor de las producciones

	Municipio	Tetecala	Estado de Morelos
	(Miles de pesos)	Pesca <sup>1</sup>	0
Minería <sup>2</sup>		0	169,271
Industria manufacturera <sup>2</sup>		5,031.00	46,156,150.00
Comercio <sup>2</sup>		21,505.00	8,767,291.00
Electricidad <sup>3</sup>		10,075.00	2,668,890.00
Industria de la construcción <sup>1</sup>		0	1,644,508.00
Subtotal		36,611.00	59,471,752.00

Fuente / <sup>1</sup> Anuario Estadístico de Morelos, Edición 2010. INEGI.

<sup>2</sup> Anuario Estadístico de Morelos, Edición 2008. INEGI.

<sup>3</sup> Anuario Estadístico de Morelos, Edición 2009. INEGI.

Tabla 144. Rangos de concentración *per cápita*. 2010

Municipio/Estado	Tetecala	Estado de Morelos
Agrícola, pecuaria, forestal	146,044.00	6,868,799.00
Minería, industria manufacturera, comercio, y electricidad	36,611.00	59,471,752.00
Total	182,655.00	66,340,551.00
Población 2010	7,441	1,777,227
Concentración <i>per cápita</i> de la economía (miles de pesos por habitante)	24.55	37-33
Rangos de concentración <i>per cápita</i>	Medio	Alto

De acuerdo con la tabla anterior, el municipio de Tetecala se encuentra catalogado en un rango de concentración *per cápita medio*, mientras que a nivel estatal este mismo indicador está catalogado

en un rango alto, esto indica a nivel municipal que el nivel de desarrollo de Tetecala es medio debido a que el valor de sus producciones es equilibrado.

### 2.3.6. NIVELES DE INGRESO DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

El salario mínimo diario general establecido al primero de enero del 2012 en el área geográfica C, donde se ubica al estado de Morelos, es de \$ 59.08 pesos. De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000, los niveles de ingreso de la población ocupada en el municipio, presentan las siguientes características:

Tabla 145. Niveles de ingreso

Municipio	Tetecala	% con respecto a la población ocupada del municipio
<b>Población ocupada (2000)</b>	2,294	100
<b>Recibe ingresos</b>	<b>Menos de 1 s.m.</b>	17.96
	<b>Más de 1 y hasta 2 s.m.</b>	41.06
	<b>Más de 2 y menos de 3 s.m.</b>	12.07
	<b>De 3 y hasta 5 s.m.</b>	9.68
	<b>Más de 5 y hasta 10 s.m.</b>	3.05
	<b>Más de 10 s.m.</b>	1.26
	<b>N.E.</b>	5.58
<b>No recibe</b>	214	9.33

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI s.m.=salario mínimo a la fecha del censo.

Del total de la población ocupada que para el 2000 fue de 2,294 habitantes, se observa que 9.33 % no recibe ingresos y que el grupo de ingresos con mayor población en el municipio fue el que recibió más de un salario mínimo y hasta dos salarios mínimos sumando un total de 942 habitantes; esto indica que en el municipio el nivel de ingresos es muy bajo.

### 2.3.7. CONCENTRACIÓN POBLACIONAL DEL PODER ADQUISITIVO

Este indicador, refleja en forma indirecta la dinámica social de la economía en un territorio. Si bien no representa una medición económica estricta, se asume aquí como pivotal para expresar el dinamismo de la economía municipal.

La disponibilidad seriada de las estadísticas alusivas a este indicador, incitaron su aprehensión en este subsistema bajo la connotación interpretativa siguiente: mientras mayor es el porcentaje de la población que recibe mayores ingresos, mayor es el nivel de desarrollo económico en el municipio.

Para su análisis se consideran datos de la población económicamente activa ocupada y aquella población que gana más de dos salarios mínimos.

Tabla 146. Concentración poblacional del poder adquisitivo

Municipio	Tetecala
<b>PEA ocupada</b>	2,294
<b>PEA ocupada que percibe más de 2 salarios mínimos</b>	598
<b>Concentración poblacional del poder adquisitivo</b>	26.07
<b>Rango</b>	Bajo

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

El municipio de Tetecala presentó un rango bajo de concentración poblacional del poder adquisitivo, lo anterior por que la mayoría de los habitantes que cuentan con un empleo reciben ingresos de menos de dos salarios mínimos.

### 2.3.8. SECTORES ECONÓMICOS

Este apartado se refiere a la actividad laboral que realiza la población económicamente activa por sector; se evalúa el porcentaje de la población que se dedica a las diferentes actividades, las cuales se dividen en actividades:



- **Primarias:** corresponden a toda aquella actividad relacionada con la agricultura, la ganadería y la pesca.
- **Secundarias:** se refieren a la industria, la minería, la extracción, manufacturas, construcción y electricidad y agua.
- **Terciarias:** corresponden a toda aquella actividad relacionada con el comercio, el transporte, las comunicaciones, los servicios financieros, el alquiler de muebles e inmuebles y servicios personales y profesionales.

El análisis por sector permite una primera aproximación de la especialidad que se tiene en el municipio en un periodo determinado, así como la identificación de su evolución en el transcurso del tiempo.

Tabla 147. Población económicamente activa por sector. 1990

Municipio		Tetecala	
<b>Población económicamente activa</b>		1,792	%
<b>Población ocupada</b>	<b>Total</b>	1,686	100
	<b>Sector I (hab)</b>	582	34.52
	<b>Sector II (hab)</b>	413	24.5
	<b>Sector III (hab)</b>	682	40.45
	<b>N.E. (hab)</b>	9	0.53

Fuente / XI Censo General de Población y Vivienda 1990. INEGI.

En 1990 de acuerdo con el *XI Censo General de Población y Vivienda*, el sector económico que concentró mayor número de habitantes fue el sector terciario, presentando un total de 682 habitantes que representaron 40.45 % de la población ocupada, el sector secundario concentró un total de 413 habitantes que representaron 24.50 %, el sector primario concentró 582 habitantes que representaron 34.52 % y 9 habitantes no especificaron sector económico, representando 0.53 % del total.

Tabla 148. Población económicamente activa por sector. 2000

Municipio		Tetecala	
<b>Población económicamente activa</b>		2,312	%
<b>Población ocupada</b>	<b>Total</b>	2,294	100
	<b>Sector I (hab)</b>	600	26.16
	<b>Sector II (hab)</b>	493	21.49
	<b>Sector III (hab)</b>	1,119	48.78
	<b>N.E. (hab)</b>	82	3.57

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda 2000:

- El 48.78 % de la población económicamente activa ocupada (1,119 habitantes) se dedicó a actividades del sector terciario, cantidad superior a la presentada en 1990 que fue de 40.45 %; lo que indica que gradualmente se han incrementado a nivel municipal las actividades comerciales y de servicios, situación que ya se presenta a nivel estatal.
- El sector secundario concentró 21.49 % de la población económicamente activa ocupada (493 habitantes), cifra inferior a la presentada en 1990 que fue de 24.50 %, indicando con ello que de 1990 al 2000 disminución paulatina este tipo de actividades.
- Por su parte el sector primario concentró 26.16 % de la población económicamente activa ocupada (600 habitantes); cantidad inferior a la presentada en 1990 que fue de 34.52 %, lo que representa que han disminuido las actividades del sector primario.

Por lo anterior, el sector de mayor concentración de población económicamente activa ocupada en 1990 y en el año 2000 fue el sector terciario, siendo éste el sector principal en el municipio de Tetecala.





## SECTOR PRIMARIO

### Principales actividades

**Ganadería:** La cría de ganado se lleva a cabo en menor escala, las especies principales son: aves para la producción de carne y huevo; bovinos para producción de carne y leche; ovinos para producción de carne.

Tabla 149. Superficie fertilizada, sembrada con semilla mejorada, con asistencia técnica, atendida con servicios de sanidad vegetal y mecanizada

Municipio	Tetecala
Superficie fertilizada	767
Superficie sembrada con semilla mejorada	714
Superficie con asistencia técnica <sup>2</sup>	742
Superficie atendida con servicios de sanidad vegetal	621
Superficie mecanizada	714

Fuente: Anuario Estadístico de Morelos. Edición 2010. INEGI.

1. Área sembrada con semilla para siembra certificada por el gobierno o agente autorizado para ello o avalada por instituciones educativas o de investigación.
2. Se refiere a asistencia técnica sin costo para el productor.
3. Área en la que se utilice cualquier tipo de maquinaria o implemento, impulsado por energía diferente al hombre.

Tabla 150. Población ganadera, avícola y volumen de miel en el municipio (cabezas)

Municipio	Tetecala
Bovino	1,775
Porcino	290
Ovino	372
Caprino	393
Equino	170
Aves de corral	4,282
Abejas <sup>1</sup>	8
Conejos	179

Fuente: Anuario Estadístico de Morelos. Edición 2010. INEGI.

<sup>1</sup> Se refiere al número de colmenas.

De la tabla anterior se observa que el tipo de ganado que mayor cantidad de población concentró es el de aves para carne y obtención de huevos.

Como ya se mencionó anteriormente, aunado al volumen que representa la producción agrícola y pecuaria, está el potencial que tiene el territorio municipal para desarrollar aún más las actividades agrícolas y pecuarias, ya que dadas las condiciones de la región, la inducción de pastizales y las actividades agrícolas son propicias.

Del total de población ocupada en este sector, 60.17 % recibe ingresos de más de uno y hasta dos salarios mínimos.

Tabla 151. Niveles de ingreso y sector de actividad 2000.

Total municipal			
Sector	Agricultura, ganadería, fruticultura, aprovechamiento forestal, caza y pesca	Total sector primario	%
<b>Población Ocupada</b>	600	600	100
<b>Grupos de ingresos</b>	<b>No recibe ingresos</b>	75	12.5
	<b>Menos de 1 s.m.</b>	105	17.5
	<b>Más de 1 s.m. y hasta 2 s.m.</b>	361	60.17
	<b>Más de 2 s.m. y menos de 3 s.m.</b>	25	4.17
	<b>De 3 a 5 s.m.</b>	5	0.83
	<b>Más de 5 s.m. y hasta 10 s.m.</b>	2	0.33
	<b>Más de 10 s.m.</b>	5	0.83
	<b>N.E.</b>	22	3.67

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

La mayor parte de los cultivos enfrentan la problemática que ofrece la relación costo beneficio que no es favorable, al presentarse una carrera en el incremento de los costos de producción contra un decremento de los precios de los productos agrícolas; situación que desalienta a los productores.

La falta de organización entre los productores y la insuficiente capacitación y asistencia que no corresponde a lo que requiere el productor, son factores que inciden en la problemática del campo. Por otro lado, la mancha urbana se ha convertido en

el principal competidor por el suelo agrícola, con la consecuente pérdida de superficie productiva.

Del total de población dedicada a las actividades del sector secundario, el mayor nivel de ingresos fue el de más de uno y hasta dos salarios mínimos, que concentró 47.67 % de la población.

## SECTOR SECUNDARIO

Principales actividades: Como parte de las actividades de este sector destacan las referentes a la construcción y la industria manufacturera.

Tabla 152. Niveles de ingreso y sector de actividad 2000. Total municipal

Sector	Población Ocupada	Grupos de ingresos							
		No recibe ingresos	Menos de 1 s.m.	Más de 1 s.m. y hasta 2 s.m.	Más de 2 s.m. y menos de 3 s.m.	De 3 a 5 s.m.	Más de 5 s.m. y hasta 10 s.m.	Más de 10 s.m.	N.E.
Minería	4	0	1	3	0	0	0	0	0
Electricidad y agua	10	0	2	2	2	4	0	0	0
Construcción	273	12	23	156	52	16	2	1	11
Industrias manufactureras	206	11	41	74	28	29	9	1	13
Total sector secundario	493	23	67	235	82	49	11	2	24
%	100	4.67	13.59	47.67	16.63	9.94	2.23	0.41	4.87

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI

## SECTOR TERCIARIO

Principales actividades: comercio, otros servicios excepto el gobierno, servicios educativos, actividades de gobierno, transporte y comunicaciones.

En este sector el grupo de ingresos que concentró más habitantes fue el de más de uno y hasta dos salarios mínimos, que registró 29.85 % de la población ocupada dedicada a este sector.

Tabla 153. Niveles de ingreso y sector de actividad 2000. Total municipal

Sector	Población Ocupada	Grupos de ingresos							
		No recibe ingresos	Menos de 1 s.m.	Más de 1 s.m. y hasta 2 s.m.	Más de 2 s.m. y menos de 3 s.m.	De 3 a 5 s.m.	Más de 5 s.m. y hasta 10 s.m.	Más de 10 s.m.	N.E.
Comercio	318	60	65	107	33	23	14	4	12
Transporte y comunicaciones	101	12	12	35	22	16	2	1	1
Información en medios masivos	25	0	1	13	4	6	0	0	1
Servicios financieros y de seguros	6	0	0	2	1	1	1	0	1
Servicios Inmobiliarios y de alquiler de bienes inmuebles	7	0	1	1	2	2	0	0	1
Servicios profesionales y técnicos	12	1	0	5	2	1	1	1	1
Servicios de apoyo a los negocios	20	3	3	10	3	1	0	0	0
Servicios educativos	144	6	9	9	16	67	25	4	8
Servicios de salud y de asistencia social	73	7	10	15	17	15	4	5	0
Servicios de esparcimientos y culturales	12	1	0	4	3	3	1	0	0
Servicios de restaurantes y	88	7	34	27	13	3	1	1	2



Sector	Población Ocupada	Grupos de ingresos							
		No recibe ingresos	Menos de 1 s.m.	Más de 1 s.m. y hasta 2 s.m.	Más de 2 s.m. y menos de 3 s.m.	De 3 a 5 s.m.	Más de 5 s.m. y hasta 10 s.m.	Más de 10 s.m.	N.E.
hoteles									
Otros servicios, excepto gobierno	198	5	98	59	15	4	3	0	14
Actividades del gobierno	115	4	3	47	30	19	3	5	4
Total sector terciario	1,119	106	236	334	161	161	55	21	45
%	100	9.47	21.09	29.85	14.39	14.39	4.92	1.88	4.02
N.E.	82	10	4	12	9	7	2	1	37

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

### 2.3.9. CONCENTRACIÓN SECTORIAL DE LAS FUNCIONES SECUNDARIAS Y TERCARIAS

Para la obtención de este indicador la mejor información es el Producto Interno Bruto (PIB) municipal, sin embargo debido a la ausencia de esta información a nivel municipal, se optó por usar el criterio de tomar a la población ocupada en los sectores terciario y secundario, en la medida que estos indican funciones centrales asociados con asentamientos humanos de mayor jerarquía urbana. El procedimiento para la obtención de este indicador es mediante la siguiente fórmula:

$$COST = \frac{PEA_{os} + PEA_{ot}}{PEA_o} * 100$$

Donde:

PEAos = Población económicamente activa ocupada en el sector secundario

PEAot = Población económicamente activa ocupada en el sector terciario

PEAo = Población económicamente activa ocupada.

Tabla 154. Concentración sectorial de las funciones secundarias y terciarias

Municipio/Estado	Tetecala	Estado
PEAos	493	144,276
PEAot	1,119	318,835
PEAo	2,294	550,831
COST	70.27	84.07
Rango	Alto	Muy alto

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

De la tabla anterior se observa que el municipio de Tetecala presenta un grado de concentración de las funciones secundarias y terciarias de 70.27, cantidad que lo clasifica en un rango alto, inferior del total presentado a nivel estatal cuyo valor es de 84.07.

### 2.3.10. ESTRUCTURA ECONÓMICA ACTUAL MUNICIPAL

La agrupación sectorial de actividades determina la orientación a partir de los tres sectores básicos de la economía:

**Primario:** que agrupa a todas las actividades vinculadas con la explotación de recursos naturales (excepto el petróleo y el gas), como es el caso de la agricultura, crianza de ganado, explotación forestal, captura de especies animales y silvicultura.

**Secundario:** Comprende las actividades relacionadas con la transformación de todo tipo de bienes y productos en otros nuevos, lo que implica modificación de materias primas.

**Terciario:** Incluye las actividades complementarias al sector primario y secundario. Se considera la compra-venta, sin transformación de productos nuevos y/o usados, servicios de restaurantes, hoteles, transportes, comunicación, servicios comunitarios, servicios de intermediación financiera y demás servicios.

## A) ORIENTACIÓN SECTORIAL DE LA ECONOMÍA MUNICIPAL

Con base en el Diagrama de Coordenadas Triangulares, se determinó la orientación sectorial de la economía en el municipio.

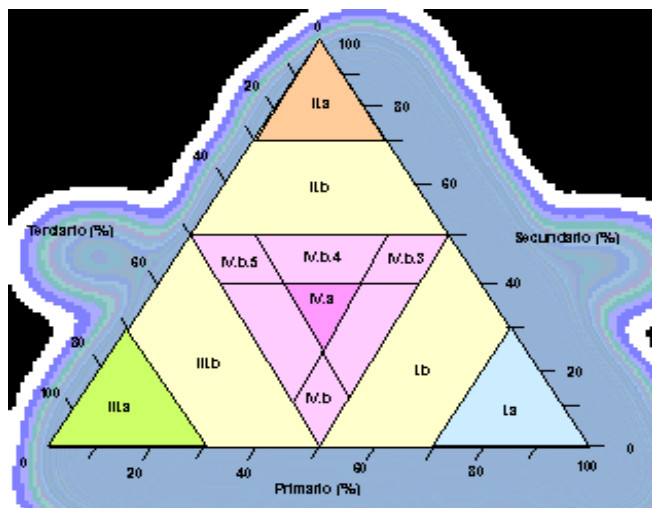


Tabla 155. Orientación sectorial de la economía municipal

Clave	Tipos de orientación	%	Sector
I.a.	Alta especialización primaria	70 - 100	Sector primario
I.b.	Moderada especialización primaria	50 - 69	Sector primario
II.a.	Alta especialización secundaria	70 - 100	Sector secundario
II.b.	Moderada especialización secundaria	50 - 69	Sector secundario
III.a.	Alta especialización terciaria	70 - 100	Sector terciario
III.b.	Moderada especialización terciaria	50 - 69	Sector terciario
IV.a.	Alta diversificación	40 - 60	Sector primario
		20 - 40	Sector secundario
		50 - 80	Sector terciario
IV.b.	Moderada diversificación	25 - 70	Sector primario
		0 - 50	Sector secundario
		35 - 100	Sector terciario
		35 - 55	Sector primario
IV.b.1	Moderada diversificación con predominio primario - terciario	0 - 20	Sector secundario
		80 - 100	Sector terciario
		40 - 50	Sector primario
IV.b.2	Moderada diversificación con predominio primario	10 - 50	Sector secundario
		40 - 50	Sector primario

Clave	Tipos de orientación	%	Sector
IV.b.3	Moderada diversificación con predominio primario-secundario	40 - 10	Sector terciario
		40 - 50	Sector primario
		40 - 50	Sector secundario
		50 - 60	Sector terciario
		40 - 10	Sector primario
IV.b.4	Moderada diversificación con predominio secundario	40 - 50	Sector secundario
		40 - 50	Sector primario

Fuente / Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

De acuerdo con los rangos porcentuales, el municipio de Tetecala se encuentra catalogado con una orientación sectorial de la economía con moderada diversificación, con lo cual se indica que el sector que predomina es el terciario.

## B) ORIENTACIÓN SECTORIAL DEL DESARROLLO ECONÓMICO

Definir la orientación sectorial del desarrollo económico nos ayuda a revelar las relaciones territoriales entre las orientaciones sectoriales de la economía en el municipio y sus niveles de desarrollo económico. Este conocimiento desempeña un papel importante en la valoración de prioridades de los municipios en los esquemas de desarrollo perspectivo ya que posibilita reconocer patrones diversos de asociación espacial: en el extremo menos favorable se identifican los territorios de orientación primaria y menor nivel de desarrollo económico; en el opuesto, se reconocen aquellos de orientación sectorial secundaria y terciaria, y sus combinaciones que detectan los mayores niveles de desarrollo económico.

El procedimiento metodológico yace sobre la relación espacial de dos tipologías previas, la concerniente a la orientación sectorial (clasificación de tipo estructural) y los niveles de desarrollo económico (clasificación multidimensional), por lo que se elaboró una matriz de correlación entre estas dos tipologías.

Tabla 156. Nivel de desarrollo económico municipal

Tipos de orientación	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
	Alta especialización primaria				
Moderada especialización primaria					
Alta especialización secundaria					
Moderada especialización secundaria					
Alta especialización terciaria					
Moderada especialización terciaria					
Orientación sectorial	Alta diversificación				
	Moderada diversificación		<b>Tetecala</b>		
	Moderada diversificación con predominio primario – terciario				
	Moderada diversificación con predominio primario				
	Moderada diversificación con predominio primario – secundario				
	Moderada diversificación con predominio secundario				
	Moderada diversificación con predominio secundario – terciario				
	Moderada diversificación con predominio terciario				

papel económico de una región o una ciudad, entendido éste como el predominio de uno o varios sectores de actividad económica medida a través de la ocupación de su fuerza de trabajo. Sus resultados finales indican los niveles de especialización y/o diversificación funcional de cada localidad del sistema urbano.

Las actividades productivas que más se han desarrollado en una región o país son indicadas por la especialización económica, difícilmente una sola región desarrolla en la misma intensidad diferentes actividades productivas, generalmente se destaca en algunas de ellas y son en éstas en las que se debe trabajar para su desarrollo y fomento.

Para obtener este umbral de especialización económica se utiliza la siguiente fórmula:

$$UE = En + S$$

Donde:

UE = Umbral de especialización

En = Empleo normal. Resulta de la sumatoria del porcentaje que representa cada sector por localidad dividida entre el número de localidades del municipio que se analice.

S = Desviación estándar.  $(s = \sqrt{\frac{\sum (x-nx)^2}{n}})$

En donde:

X = % de la PEA de cada ciudad

nx = Promedio de los porcentajes del sector que se está analizando

n = numero de datos (localidades)

En la siguiente tabla se puede apreciar para el municipio de Tetecala, el porcentaje de la población ocupada en cada sector económico, y la diferencia que se presenta en el umbral de especialización económica de cada sector.

La diferencia observada en el umbral de especialización económica (UE), se deriva del análisis particular que se hace por localidad de cada sector; mientras que el porcentaje de la población ocupada por sector, obedece a los datos totales de cada municipio.

### 2.3.11. UMBRAL DE ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA (ÍNDICE DE NELSON)

El índice de Nelson se utiliza para obtener la especialización económica de los municipios a través de la información resultante de cada localidad.

La especialización económica por sector de actividad, es una forma indirecta de acercarse al

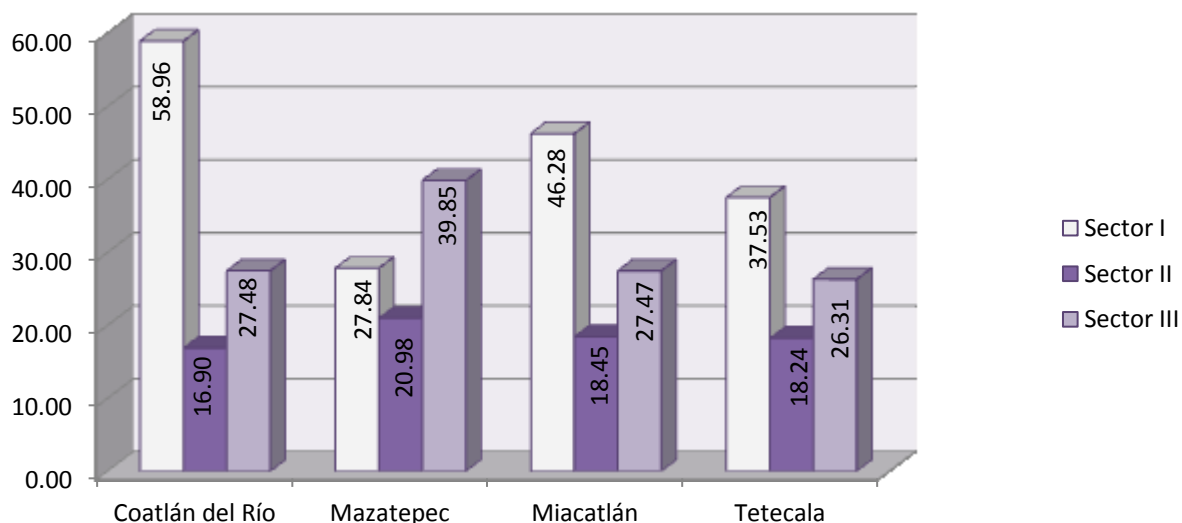


Tabla 157. Umbral de especialización económica, sector económico Tetecala

Municipio	Población total 2000	PEA	%	Población ocupada	Población ocupada por sector					
					Sector I	%	Sector II	%	Sector III	%
Coatlán del Río	9,356	2,736	29.24	2,709	1272	46.95	426	15.73	971	35.84
					EN	53.64		13.45		26.99
					UE	58.96		16.90		27.48
Mazatepec	8,821	2,998	33.99	2,947	963	32.68	585	19.85	1,341	45.50
					EN	25.94		16.96		38.74
					UE	27.84		20.98		39.85
Miacatlán	23,984	7,357	30.67	7,241	2,740	37.84	1,680	23.20	2,695	37.22
					EN	44.00		15.91		26.80
					UE	46.28		18.45		27.47
Tetecala	6,917	2,312	33.42	2,294	600	26.16	493	21.49	1,119	48.78
					EN	36.71		13.18		23.93
					UE	37.53		18.24		26.31

Fuente / Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007- 2012.

Gráfica 30. Sectores económicos en la Región Poniente de Morelos



Cabe destacar que los datos fueron tomados del *Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012* y que es importante visualizar los resultados a nivel región para analizar el comportamiento que en general siguen cada uno de los municipios que la integran.

En la gráfica anterior se observa que en el caso de la Región Sur, incluyendo al municipio de Tetecala, se ha desarrollado principalmente el sector terciario, y se debe a que en esta región es donde se concentran los balnearios de mayor atractivo en el Estado. Mazatepec destaca debido a que es el único de su región que su potencial económico se enfoca al sector primario.

## 2.3.12. ESTRUCTURA OCUPACIONAL

### A) GRADO DE OCUPACIÓN

Dentro del análisis de la información económica del INEGI, para establecer los niveles de bienestar de la población, se determina un indicador que registre de manera más acertada la situación real de la población en cuanto su disponibilidad de empleo, que pone de manifiesto cifras que muestran la subocupación existente dentro del mercado laboral para determinar una situación precaria.

Mediante el establecimiento del Grado de ocupación de la población, se analiza a aquella parte de la población económicamente activa ocupada que dispone de un empleo cercano a tiempo completo.

Este indicador mide la dinámica de la economía en forma indirecta y se asume que mientras mayor sea el grado de ocupación de la población, mayor es el nivel de desarrollo económico.

El cálculo cuantitativo se realiza mediante el análisis de la población municipal económicamente activa ocupada que trabaja más de 33 horas a la semana con relación a la totalidad de la población municipal económicamente activa ocupada.

Tabla 158. Grado de ocupación de la población

Municipio		Tetecala
<b>Población ocupada 2000</b>		2,294
<b>Distribución según horas trabajadas en la semana de referencia</b>	No trabajó	43
	Hasta 32 horas	501
	Más de 33 horas	1,629
	N.E.	121
<b>Grado de ocupación de la población %</b>		71.01
<b>Rangos de grado de ocupación</b>		Medio

Fuente / XII Censo general de Población y Vivienda 2000. INEGI.

Considerando valores de menos a más se establecieron rangos diferenciados, en donde el valor absoluto de 100 es la mayor calificación y establece el rango de un grado de ocupación “muy alto”.

De acuerdo a la distribución de horas trabajadas a la semana, la población ocupada en el municipio de Tetecala presenta un rango medio de ocupación.

## B) GRADO DE CALIFICACIÓN

Tabla 159. Grado de calificación de la población 2000

Municipio	Tetecala
<b>Población de 12 años y más</b>	4,856
<b>Población de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada</b>	6
<b>Población de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales</b>	115

con secundaria terminada	
<b>Población de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada</b>	847
<b>Grado de calificación de la población</b>	20
<b>Rangos de grado de calificación</b>	Medio

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI.

Tabla 160. Grado de calificación de la población 2010

Municipio	Tetecala
<b>Población de 12 años y más</b>	5,800
<b>Población de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada</b>	13
<b>Población de 15 años y más con tercer grado o más de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada</b>	76
<b>Población de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada</b>	1,189
<b>Grado de calificación de la población</b>	22
<b>Rangos de grado de calificación</b>	Medio

Fuente / XII Censo General de Población y Vivienda 2010. INEGI.

Es necesario conocer las características cualitativas de la población, su preparación para participar en forma activa y calificada en las acciones que se instrumenten para elevar el desarrollo económico de los municipios; por lo que mientras mayor sea el grado de calificación de la población, mayor es su desarrollo económico.

Para el análisis de este indicador se tomó en cuenta a la población municipal de 12 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con primaria terminada, así como a la población de 15 años y más con tercer grado de estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada y a la población de 12 años y más con tercer grado de secundaria terminada.

El municipio de Tetecala presentó un grado de calificación de la población para el año 2000 catalogado como medio, manteniéndose dicho rango para el año 2010, esto debido a que la preparación de la población ha ido en aumento lentamente, situación que beneficia al desarrollo económico del municipio.