

Diagnóstico Integrado

1. Evaluación del desarrollo socioeconómico municipal y sus tendencias.

Este nivel expresa cualitativamente las características sociales y económicas de los municipios, mientras que el potencial de desarrollo se define como las condiciones socioeconómicas interpretadas como ventajas comparativas.

Para realizar esta evaluación se construyó un índice compuesto para cada municipio, utilizando como parámetro de medición su nivel y potencial.

Nivel de desarrollo socioeconómico

Esta parte focaliza la atención sobre las diferencias y similitudes territoriales en el desarrollo socioeconómico del municipio. En este sentido, el desarrollo económico se desprende de una tipología que indica nueve niveles cualitativos de diferenciación y sus atributos cuantitativos.

Esta jerarquía establece una imagen que contrasta los municipios preferenciales del desarrollo socioeconómico, de aquellos que ocupan los niveles inferiores. Los peldaños superiores de la jerarquía no significan, al mismo tiempo, la aceptación de patrones territorial-económicos óptimos exentos de problemas microregionales y locales.

La determinación de los niveles de desarrollo socioeconómico del municipio se desprenden del análisis de diferentes variables, entre las que se encuentran las siguientes: Concentración *per cápita* de la economía (CCE), grado de ocupación de la población (GOP), grado de calificación de la población (GCP), concentración poblacional del poder adquisitivo (CPPA), grado de accesibilidad a carretera pavimentada (GACP), grado de urbanización (GU), índice de marginación (IM), tasa bruta de actividad económica (TBAE), y coeficiente de dependencia económica (CDE).

Grado de urbanización (GU): Informa sobre la proporción de habitantes de un territorio que vive en condiciones urbanas (más de 15,000 habitantes). Su interpretación descansa sobre el supuesto que mientras mayor sea el grado de urbanización, mayor es el nivel de desarrollo socioeconómico alcanzado por un territorio.

A nivel regional de los municipios que integran la Región Oriente de la cual forma parte el municipio de Jonacatepec se tiene que sólo el municipio de Axochiapan presenta condiciones urbanas, el resto incluyendo al municipio de Jonacatepec carece de estas condiciones al no contar con localidades mayores de 15,000 habitantes.

Índice de marginación (IM): Muestra el grado de carencias de la población asociadas a las dimensiones de analfabetismo, empleo, servicios públicos y materiales de construcción relacionados a la vivienda.

El municipio de Jonacatepec presenta un grado de marginación medio, reflejado en los porcentajes que presenta en cuanto a los indicadores presentados, ocupando el lugar número 13 en el contexto estatal.

Tasa bruta de actividad económica (TBAE): Indica la importancia que la población trabajadora tiene en comparación con la población total del municipio. El municipio de Jonacatepec se ubica por debajo de la media estatal en cuanto a tasa bruta de actividad económica al presentar una tasa de 31.32 %, que indica que es el porcentaje de la población municipal que se encuentra ocupada.

Coficiente de dependencia económica (CDE): Relaciona la población activa ocupada y aquella que no cuenta con un empleo, midiendo el grado de dependencia o carga que en promedio tiene que soportar cada persona que dispone de un empleo y por tanto de un salario.

En el municipio de Jonacatepec se tiene que 3.19 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.

Concentración *per cápita* de la economía (CPE): La concentración *per cápita* de la economía refleja la distribución de la riqueza municipal generada entre sus habitantes.

El municipio de Jonacatepec se encuentra catalogado en un rango de concentración *per cápita* bajo, mientras que a nivel estatal este mismo indicador está catalogado en un rango medio, esto indica a nivel municipal que el nivel de desarrollo de Jonacatepec es bajo debido a que el valor de sus producciones no es tan representativo.

Grado de ocupación de la población (GOP): 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.

De acuerdo a la distribución de horas trabajadas a la semana, la población ocupada en el municipio de Jonacatepec presenta un rango bajo de ocupación, ya que el grado de ocupación de la población fue de 60 por ciento.

Grado de calificación de la población (GCP): Este indicador corresponde a la perspectiva humanizada de la economía, y mide la preparación de la población para participar en forma activa y calificada en las acciones que se instrumenten para elevar el desarrollo económico.

El municipio de Jonacatepec presentó un grado de calificación de la población catalogado como bajo, esto debido a que la preparación de la población es baja, situación que disminuye el desarrollo económico del municipio.

Concentración poblacional del poder adquisitivo (CPPA): Este indicador refleja en forma indirecta, la dinámica social de la economía en un territorio.

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

Grado de accesibilidad a carretera pavimentada (GACP): Este indicador sirve para reconocer de manera indirecta el nivel de accesibilidad de la población, asumiendo que entre mayor es el grado de accesibilidad, mejor comunicado se encuentra el territorio.

El municipio de Jonacatepec cuenta con un grado de accesibilidad alto, ya que cuenta con una ubicación favorable en materia de comunicación por vía terrestre, al contar con diversas carreteras estatales que lo unen de manera rápida, por lo que presenta condiciones de integración adecuadas.

| Variables para calcular el nivel de desarrollo socioeconómico Jonacatepec | | | | | | | | |
|---|---------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| GU | IM | TBAE | CDE | CPE | GOP | GCP | CPPA | GACP |
| 0.00 | 0.53133 | 31.32 | 3.19 | 13.35 | 60.00 | 18.00 | 24.96 | 68.18 |

Una vez concentrados los resultados de las nueve variables, la tipología que revelará los niveles de desarrollo económico municipal se basa en el método "Z.Score", y a continuación se presentan los siguientes cuadros del proceso desarrollado. Cabe señalar que se presentan los datos municipales junto con los datos resumen de los 33 municipios que integran al Estado, mismos que son necesarios para realizar una evaluación de manera municipal, dichos datos fueron tomados del *Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012*.

a) Conformación de la base de datos inicial

| Matriz geográfica con el valor de los indicadores seleccionados | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---------|----------|--------|--------|-------|-------|--------|----------|
| Municipio | Indicadores básicos seleccionados | | | | | | | | |
| | GU | IM | TBAE | CDE | CPE | GOP | GCP | CPPA | GACP |
| Jonacatepec | 0.00 | 0.53133 | 31.32 | 3.19 | 13.35 | 60.00 | 18.00 | 24.96 | 68.18 |
| Estado de Morelos | 827.82 | 23.4548 | 1,078.90 | 101.84 | 768.58 | 2,327 | 689 | 955.12 | 1,962.08 |
| Valor medio * | 25.09 | 0.71 | 32.69 | 3.09 | 23.29 | 70.52 | 20.88 | 28.94 | 59.46 |
| Desviación Standard * | 34.72 | 0.47 | 3.17 | 0.30 | 35.70 | 6.15 | 3.26 | 11.12 | 20.55 |

Fuente: *Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012*. El valor medio es el promedio de la suma total por municipio de cada variable.

b) Conformación de la base de datos normalizados

Para hacer comparables las variables compiladas, se procede a la normalización de la siguiente manera:

$$VN_{x1} = (X1 - X_m) / ax$$

En donde:

- VNx1** = Valor normalizado de X1
- X1** = Valor de las variables X en el municipio 1
- Xm** = Valor medio de la serie de datos X
- ax** = Desviación standard de la serie X

| Valores normalizados | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| GU | | IM | | TBAE | | CDE | | CPE | |
| X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax |
| -25.09 | -0.72 | -0.18 | -0.38 | -1.37 | -0.43 | 0.10 | 0.35 | -9.94 | -0.28 |
| GOP | | GCP | | CPPA | | GACP | | | |
| X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax | | |
| -10.52 | -1.71 | -2.88 | -0.88 | -3.98 | -0.36 | 8.72 | 0.42 | | |

Este procedimiento conlleva la transformación de los valores directos del cuadro anterior en valores normalizados. A continuación se suman las filas de los valores correspondientes al municipio y se divide entre la cantidad de variables (nueve) para encontrar el índice medio.

$$IM1 = VN/9$$

En donde:

- IM1** = Índice medio del municipio 1
- VN** = Valor normalizado de cada una de las variables para el municipio 1

| Matriz geográfica de los indicadores normalizados | | | | | | | | | | | |
|---|------|------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|--------------|-------|
| Municipio | GU | IM | TBAE | CDE | CPE | GOP | GCP | CPPA | GACP | Índice medio | Rango |
| Jonacatepec * | 0.72 | 0.38 | -0.43 | 0.35 | -0.28 | -1.71 | 0.88 | -0.36 | 0.42 | -0.44 | Bajo |

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

- c) Diferenciación de los intervalos en la serie índices medios, indicativos de los niveles de desarrollo económico del territorio.

El municipio es clasificado considerando cinco niveles de acuerdo al valor del índice medio, con el fin de reflejar la desigualdad entre los municipios de acuerdo a su desarrollo socioeconómico.

A continuación se muestran los intervalos, mismos que fueron tomados del Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

| Intervalos del valor del índice medio | | | | |
|--|------|-------|-------|----------|
| 1.20 | 0.64 | 0.09 | -0.47 | -1.03 |
| Calificativos de los niveles de desarrollo económico | | | | |
| Muy alto | Alto | Medio | Bajo | Muy bajo |

Como resultado de este análisis, **el municipio de Jonacatepec en comparación con el resto de los municipios del Estado presenta un nivel de desarrollo económico bajo**, por lo que requiere de acciones que contribuyan a elevar este nivel.

De acuerdo con los datos presentados en el *Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012*, el municipio de Jonacatepec junto con otros 15 municipios están catalogados con un nivel bajo; estos municipios representan 48.49 por ciento.

1) Potencial de desarrollo socioeconómico

El índice de potencial de desarrollo socioeconómico (IPDSE) se define como los factores que pueden contribuir al desarrollo diferencial de los municipios.

La metodología para el cálculo del Índice de Potencial de Desarrollo Socioeconómico (IPDSE), es análoga a la del Índice de Desarrollo Socioeconómico (IDSE), y considera el cálculo de los siguientes indicadores: Situación geográfica de los municipios (SGM), densidad de población (DP), grado de calificación de la población (GCP), concentración sectorial de las funciones secundarias y terciarias (CSFST) y coeficiente de suficiencia de la red vial (CSRV); posteriormente se realiza la normalización de los indicadores y se calculan los índices medios, con los que finalmente se clasifica al municipio en cinco niveles de desarrollo potencial socioeconómico: Muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo.

Situación geográfica de los municipios (SGM): Describe el grado de ventaja de cada cabecera municipal en relación con la distancia que existe entre ésta y la capital del Estado.

A nivel estatal las cabeceras que presentan menores distancias a la cabecera estatal son las siguientes: Temixco, Jiutepec, Emiliano Zapata y Xochitepec, que mantienen distancias que van de los tres a los 13 kilómetros, esto indica que estas cabeceras tienen mayores ventajas de desarrollo socioeconómico alto, por su posición geográfica con respecto a la ciudad capital. El municipio de Jonacatepec presentó una distancia de 50.20 km, lo que disminuye sus posibilidades de desarrollo económico.

Densidad de población (DP): Este indicador muestra el número de habitantes por kilómetro cuadrado, cifra que ofrece beneficios por la fuerza de trabajo que representa.

El municipio de Jonacatepec cuenta con una superficie territorial de 97.795 km², representando 1.97 % del territorio estatal, y 0.84 % de la población estatal. Con respecto a la densidad de población el municipio de Jonacatepec presentó en el año de 1990 una densidad de 115 hab/km², dato que se incrementa para el año 2000 a 139, conservándose igual para el año 2005: En los tres periodos señalados la densidad del municipio se catalogó en el rango de muy baja.

Concentración sectorial de las funciones secundarias y terciarias (COST): Utilizando el criterio de la población ocupada en los sectores terciario y secundario a falta de la información respectiva al Producto Interno Bruto municipal, la cual nos indica si los municipios concentran estas actividades, mismas que nos ayudan a identificar el potencial de desarrollo socioeconómico de los municipios.

El municipio de Jonacatepec presenta un grado de concentración de las funciones secundarias y terciarias de 63.25, cantidad que lo clasifica en un rango medio, a diferencia del total presentado a nivel estatal cuyo rango se clasificó como alto.

Coeficiente de suficiencia de la red vial (CSRV): Este coeficiente valora la suficiencia de la red vial en relación con la superficie y la cantidad de población de los municipios, y mientras menor sea el coeficiente, mejor servido está el municipio.

Jonacatepec cuenta con un coeficiente de suficiencia de la red vial muy alto, es decir, la vialidad existente no es suficiente para cubrir la demanda actual de la población.

Grado de calificación de la población (GCP): 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.

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

| Variables para calcular el potencial de desarrollo socioeconómico Jonacatepec | | | | |
|---|-----|-------|------|-------|
| SGM | DP | COST | CSRV | GCP |
| 50.20 | 139 | 63.25 | 0.04 | 18.00 |

Una vez calculados los cinco indicadores para evaluar el potencial de desarrollo socioeconómico, la tipología que revelará el potencial de desarrollo económico municipal se basa también en el método “Z.Score”, y a continuación se presentan los siguientes cuadros del proceso desarrollado. Cabe señalar también que se presentan los datos municipales junto con los datos resumen de los 33 municipios que integran al Estado, mismos que son necesarios para realizar una evaluación de manera municipal, dichos datos fueron tomados del *Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012*.

a) Conformación de la base de datos inicial

| Matriz geográfica con el valor de los indicadores seleccionados | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------|----------|------|-------|
| Municipio | Indicadores básicos seleccionados | | | | |
| | SGM | DP | COST | CSRV | GCP |
| Jonacatepec | 50.20 | 139 | 63.25 | 0.04 | 18.00 |
| Estado de Morelos | 1,007.00 | 14,155 | 2,278.73 | 0.99 | 689 |
| Valor medio * | 30.52 | 428.94 | 69.05 | 0.03 | 20.88 |
| Desviación Standard * | 15.83 | 663.14 | 17.71 | 0.01 | 3.26 |

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007 -2012.

El valor medio es el promedio de la suma total por municipio de cada variable.

b) Conformación de la base datos normalizados

| Valores normalizados | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|---------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|
| SGM | | DP | | COST | | CSRV | | GCP | |
| X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax | X1-Xm | (X1-Xm)/ax |
| 19.68 | 1.24 | -289.94 | -0.44 | -5.80 | -0.33 | 0.01 | 0.69 | -2.88 | -0.88 |

| Matriz geográfica de los indicadores normalizados | | | | | | | |
|---|------|-------|-------|------|-------|--------------|-------|
| Municipio | SGM | DP | COST | CSRV | GCP | Índice medio | Rango |
| Jonacatepec * | 1.24 | -0.44 | -0.33 | 0.69 | -0.88 | 0.54 | Medio |

c) Diferenciación de los intervalos en la serie índices medios, indicativos del potencial de desarrollo socioeconómico del territorio.

| Intervalos del valor del índice medio | | | | |
|--|------|-------|-------|----------|
| 2.47 | 1.11 | -0.26 | -1.62 | -2.98 |
| Calificativos de los niveles de desarrollo económico | | | | |
| Muy alto | Alto | Medio | Bajo | Muy bajo |

Como resultado de este análisis, **el municipio de Jonacatepec en comparación con el resto de los municipios del Estado presenta un potencial de desarrollo socioeconómico medio**, esto representa que su potencial socioeconómico puede incrementarse al no encontrarse muy limitado, pero se requieren de acciones que contribuyan a elevar este nivel.

De acuerdo con los datos presentados en el *Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012*, el municipio de Jonacatepec junto con otros 14 municipios están catalogados con un nivel medio; estos municipios representan 45.45 por ciento.

2. Divergencias territoriales entre el nivel y potencial de desarrollo socioeconómico municipal

Las divergencias territoriales son definidas como las diferencias entre el desarrollo alcanzado y las ventajas comparativas o factores socioeconómicos de desarrollo de un territorio. El nivel y el potencial de desarrollo socioeconómico de los municipios representan los contenidos esenciales para determinar las diferencias entre ambas, a partir de las cuales es posible detectar situaciones y problemáticas.

La relación entre los indicadores se realizó de manera matricial, con el fin de ubicar al municipio de Jonacatepec dentro de una de tres categorías: divergencia territorial positiva, divergencia territorial negativa o correspondencia territorial negativa.

| Niveles de desarrollo socioeconómico | | Niveles de potencial de desarrollo socioeconómico | | | | |
|--------------------------------------|--|---|------|-------------|------|----------|
| | | Muy bajo | Bajo | Medio | Alto | Muy alto |
| Muy bajo | | | | | | |
| Bajo | | | | Jonacatepec | | |
| Medio | | | | | | |
| Alto | | | | | | |
| Muy alto | | | | | | |
| | | Municipios con divergencia positiva (Tipo I) Municipios con correspondencia territorial negativa (Tipo II) Municipios con divergencia negativa (Tipo III) | | | | |

Los tipos de divergencias territoriales que diferencian a los municipios son los siguientes:

- Divergencia territorial positiva (Tipo I)
- Divergencia territorial negativa (Tipo II)
- Correspondencia territorial negativa (Tipo III)

- **Divergencia territorial positiva:**

El nivel de desarrollo socioeconómico alcanzado se muestra por encima o a la par de los factores potenciales de los municipios, corresponde (en el cuadro) a la zona de color azul.

- **Divergencia territorial negativa:**

El nivel de desarrollo está por debajo del que cabría esperar de acuerdo con los recursos potenciales: el atraso relativo deriva de la infrautilización de estos recursos, no de su inexistencia, corresponde (en el cuadro) a la zona de color rosa.

- **Correspondencia territorial negativa:**

Los territorios que quedan inmersos en esta clasificación se caracterizan por un bajo nivel de desarrollo, unido a la presencia de recursos limitados; resulta mucho más difícil diseñar estrategias de desarrollo que en el caso anterior de las divergencias territoriales.

En los municipios que se clasifican en esta correspondencia se observa un uso del territorio recíproco a su limitado potencial de desarrollo, lo que representa una fuerte restricción para su nivel, y permite identificar que estos municipios presentan condiciones críticas de desarrollo socioeconómico.


El municipio de **Jonacatepec se ubica en la categoría de divergencia territorial negativa**, por lo que se debe impulsar el desarrollo socioeconómico en forma congruente a sus recursos

naturales. El nivel de desarrollo de los municipios que se encuentran catalogados en esta categoría no corresponde a sus ventajas competitivas.

3. Descripción de las divergencias territoriales entre el nivel y potencialidad del desarrollo socioeconómico municipal y sus tendencias 2012 y 2030.

La proyección del grado de desarrollo para el año 2030, con una imagen intermedia al 2012, tiene como objetivo vislumbrar las tendencias que seguirá el municipio de Jonacatepec en cuanto al desarrollo socioeconómico y su correspondencia territorial.


Esta proyección fue tomada de la evaluación del desarrollo socioeconómico municipal, regional y sus tendencias, establecida en el *Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012*.

| Niveles de desarrollo socioeconómico | | Niveles de potencial de desarrollo socioeconómico 2012 | | | | |
|---|--|---|------|-------|--------------------|----------|
| | | Muy bajo | Bajo | Medio | Alto | Muy alto |
| Muy bajo | | | | | | |
| Bajo | | | | | Jonacatepec | |
| Medio | | | | | | |
| Alto | | | | | | |
| Muy alto | | | | | | |
|  | | Municipios con divergencia positiva (Tipo I) Municipios con correspondencia territorial negativa (Tipo II) Municipios con divergencia negativa (Tipo III) | | | | |

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

De acuerdo con la matriz anterior, en las divergencias territoriales hacia el año 2012, el municipio de Jonacatepec eleva su potencial de desarrollo socioeconómico, pasando de medio a alto, pero su nivel de desarrollo socioeconómico se mantiene en bajo, ya que el nivel de desarrollo en Jonacatepec está por debajo del que cabría esperar de acuerdo a sus recursos potenciales, esto significa que sigue conservándose en la categoría de Municipio con divergencia negativa (Tipo III).

Para el año 2030, las divergencias territoriales mostradas en el cuadro siguiente, indican cambios ligeros de acuerdo a su nivel y potencial de desarrollo del municipio.

| Niveles de desarrollo socioeconómico | | Niveles de potencial de desarrollo socioeconómico 2030 | | | | |
|---|--|---|------|-------|--------------------|----------|
| | | Muy bajo | Bajo | Medio | Alto | Muy alto |
| Muy bajo | | | | | | |
| Bajo | | | | | | |
| Medio | | | | | Jonacatepec | |
| Alto | | | | | | |
| Muy alto | | | | | | |
|  | | Municipios con divergencia positiva (Tipo I) Municipios con correspondencia territorial negativa (Tipo II) Municipios con divergencia negativa (Tipo III) | | | | |

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

Como puede observarse no hay cambios en la divergencia que presentó el municipio de Jonacatepec entre los años 2000 y 2030, ya que permanece catalogado en la divergencia territorial negativa, aunque al interior se estiman mejoras tanto en su nivel como en su potencial.

4. Concordancias de las divergencias territoriales entre el potencial natural y el grado de diversificación de la actividad económica municipal.

En este puntos se incluyen dos subprocesos; por un lado se identifica la disponibilidad de recursos naturales y por el otro lado la diversidad de las actividades.

4.1. Evaluación del potencial natural de desarrollo municipal

El potencial natural de desarrollo municipal se asocia a la existencia de factores que propician la aparición de determinadas actividades económicas y no otras.

Tradicionalmente estos factores se relacionan con las ventajas comparativas de los territorios o la dotación de recursos naturales que éstos presentan, los cuales constituyen fortalezas endógenas para su desarrollo económico y social.

El diagnóstico del potencial natural de desarrollo municipal, exige la construcción de un indicador que permita medir dicha potencialidad; este indicador se elabora a partir de la valoración del capital natural existente en cada municipio, en términos de disponibilidad. Se consideran ocho variables:

A continuación se muestra la matriz de disponibilidad de recursos naturales por municipio y por región, misma que se tomó *del Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012*, y se determinó asignando los siguientes valores:

| | |
|---|---|
| 4 | Los municipios que tienen una muy alta disponibilidad del recurso en cuestión. |
| 3 | Para la alta disponibilidad |
| 2 | Si la disponibilidad es media |
| 1 | Para los casos en los que los municipios cuentan con una baja disponibilidad del recurso. |
| 0 | Si disponen en forma muy baja del recurso que se está contabilizando. |

Nota: La puntuación total por municipio se obtiene al sumar el valor que éste obtuvo en cada recurso considerado.

| Matriz de disponibilidad de recursos naturales por municipio | | | | | | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|-----------|---------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|-----------|
| Municipios | Disponibilidad de los recursos minerales | Disponibilidad del recurso hídrico | Suelos potenciales para la agricultura | | Recursos forestales | Recursos para la ganadería | Recursos ambientales | Recursos turísticos | Total |
| | | | AR | At | | | | | |
| Axochiapan | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 11 |
| Jantetelco | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 1 | 1 | 3 | 13 |
| Jonacatepec | 3 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 13 |
| Temoac | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| Tepalcingo | 4 | 0 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 18 |
| Zacualpan | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 0 | 1 | 2 | 9 |
| Región Oriente | 13 | 0 | 8 | 22 | 5 | 3 | 8 | 12 | 71 |

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

De acuerdo con el puntaje obtenido el municipio de Jonacatepec se colocó en un nivel medio en relación al resto de los municipios del Estado, esto indica que aún cuenta con un buen potencial y disponibilidad de sus recursos naturales.

| Expresiones cualitativas de la disponibilidad de recursos naturales | | |
|---|---------------------------------|-------|
| Municipio/Estado | Puntuación de potencial natural | Nivel |
| Jonacatepec | 13 | Medio |

4.2. Diversificación / especialización económica

La especialización funcional se entiende como la preponderancia de uno o varios sectores de actividad económica presentes en una localidad urbana. Para medirla se utiliza el índice de Nelson, y sus resultados finales indican los niveles de especialización /diversificación funcional de cada localidad del sistema urbano.

El índice de Nelson se utiliza para obtener la especialización económica de los municipios a través de información resultante de cada localidad; debido a que si un municipio concentra una gran proporción de su producción en una determinada actividad, es lógico pensar que desde el punto de vista funcional, el municipio se especializa en esa actividad.

El siguiente cuadro de estructura porcentual por sector económico del municipio, muestra los resultados obtenidos del índice de Nelson en el año 2000, obtenido en el diagnóstico de este programa.

| Estructura porcentual por sector económico de Jonacatepec. Índice de Nelson | | | | |
|---|----------------------|---------------|-----------|------------|
| Municipio/Estado | Total de la economía | IN por sector | | |
| | | Sector I | Sector II | Sector III |
| Jonacatepec | 100 | 22.58 | 14.12 | 20.31 |
| Estado de Morelos | 100 | 30.11 | 25.42 | 44.47 |

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

Para determinar el grado de diversificación de la actividad económica del municipio, se parte del supuesto de: a mayor coeficiente de variación, menor diversidad de actividades, o lo que es lo mismo, un coeficiente de variación significa mayor especialización económica o predominancia económica y, por lo tanto, más alto nivel de desarrollo económico.

| Grado de diversificación de la actividad económica Jonacatepec. 2000 | | | | |
|--|---------------------|-------------|--------------------------|----------|
| Municipio | Desviación estándar | Valor medio | Coeficiente de variación | Nivel |
| Jonacatepec | 4.38 | 34.37 | 0.13 | Muy bajo |
| Estado de Morelos | 11.68 | 34.37 | 0.34 | Medio |

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

En términos generales a nivel Estado se tiene que tiende a una mejor diversificación económica, pues la mayoría de la población se ocupa en actividades terciarias, y las actividades primarias y secundarias concentran porcentajes menores; y a nivel municipal Jonacatepec presenta un nivel de diversificación muy bajo, que lo cataloga como de menor potencial de desarrollo económico al ocuparse principalmente en las actividades primarias.

Con los resultados del potencial natural de desarrollo del municipio y su grado de diversificación/especialización económica, corresponde ahora verificar su relación en términos de concordancias y conflictos.

4.2.1. Evaluación del grado de conflicto entre el potencial natural y las actividades económicas predominantes.

Las dos tipologías anteriores relacionadas con el potencial natural de desarrollo y las actividades económicas predominantes, sirven como contenidos esenciales para llevar a cabo la segunda evaluación del grado de conflicto entre el potencial natural y el desarrollo actual municipal y sus tendencias.

En primer término, se relacionan los resultados obtenidos en los cuadros de expresiones cualitativas de la disponibilidad de recursos naturales del municipio 2000, y su grado de diversificación de la actividad económica 2000 en la siguiente matriz.

| | | Niveles del grado de diversificación en las actividades económicas | | | | |
|---|----|--|---|---|---|----|
| | | MB | B | M | A | MA |
| Niveles de disponibilidad de recursos naturales | MB | | | | | |
| | B | | | | | |
| | M | Jonacatepec | | | | |
| | A | | | | | |
| | MA | | | | | |

Donde MB: Muy bajo, B: Bajo, M: Medio, A: Alto, y MA: Muy alto.
Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

De acuerdo con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012, este primer arreglo nos permite conocer la ubicación de los municipios en los niveles que les corresponde, al relacionar su potencial natural de desarrollo y su grado de diversificación de actividad económica.

El siguiente paso es identificar las concordancias (o no concordancias) territoriales.

En esta evaluación de desarrollo socioeconómico municipal, es posible encontrar una tipología de cuatro situaciones posibles, la cual se representa en el siguiente cuadro:

| Concordancias territoriales entre la disponibilidad de recursos naturales y el grado de diversificación de la actividad económica | | | | | | |
|---|----|--|---|-----|---|----|
| | | Niveles del grado de diversificación de las actividades económicas | | | | |
| | | MB | B | M | A | MA |
| Niveles de disponibilidad de recursos naturales | MB | II | | III | | |
| | B | | | | | |
| | M | IV | | I | | |
| | A | | | | | |
| | MA | | | | | |

Donde MB: Muy bajo, B: Bajo, M: Medio, A: Alto, y MA: Muy alto.
Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

Las concordancias y no concordancias que diferenciarán a los municipios se describen a continuación:


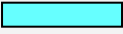
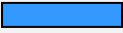

Concordancia territorial positiva (Tipo I): Incluye a los municipios con alta diversidad de recursos naturales y diversidad de actividades económicas coincidentes con dichos recursos.

Concordancia territorial negativa (Tipo II): Abarca municipios con baja disponibilidad de recursos naturales y una baja diversificación de la economía.

No concordancia territorial positiva (Tipo III): Contiene municipios con baja disponibilidad de recursos naturales y alta diversificación de la economía.

No concordancia territorial negativa (Tipo IV): Comprende a los municipios con alta disponibilidad de recursos naturales y un grado bajo de diversificación-alta especialización económica.

El cuadro de concordancias territoriales entre el potencial natural y el grado de diversificación de la actividad económica muestra los resultados obtenidos para el estado de Morelos.

| Concordancias territoriales entre la disponibilidad de recursos naturales y el grado de diversificación de la actividad económica municipal | | | | | | |
|--|----|--|---|--------------------------------------|---|----|
| | | Niveles del grado de diversificación de las actividades económicas | | | | |
| | | MB | B | M | A | MA |
| Niveles de disponibilidad de recursos naturales | MB | Concordancia territorial positiva | | Concordancia territorial negativa | | |
| | B | | | | | |
| | M | No concordancia territorial positiva | | No concordancia territorial negativa | | |
| | A | | | | | |
| | MA | | | | | |
|  Concordancia territorial positiva  Concordancia territorial negativa  No concordancia territorial positiva  No concordancia territorial negativa | | | | | | |

Donde MB: Muy bajo, B: Bajo, M: Medio, A: Alto, y MA: Muy alto.
 Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007-2012.

De acuerdo con el cuadro anterior, el municipio de Jonacatepec se cataloga en el rango No concordancia territorial negativa, al ubicarse en el lado izquierdo de la tabla, lo que se debe a su falta de especialización económica y su alto potencial natural de desarrollo.

5. Síntesis del diagnóstico integrado

| Resultados | | |
|---|--|--|
| Evaluación del desarrollo socioeconómico | Nivel de desarrollo socioeconómico | El municipio de Joncatepec presenta un nivel de desarrollo socioeconómico bajo. |
| | Potencial de desarrollo socioeconómico | El municipio de Joncatepec presenta un potencial de desarrollo socioeconómico medio. |
| Divergencias territoriales entre el nivel y potencial de desarrollo socioeconómico municipal | El municipio de Joncatepec se ubica en la categoría de divergencia territorial negativa, por lo que se debe impulsar el desarrollo socioeconómico en forma congruente a sus recursos naturales, su nivel de desarrollo no corresponde a sus ventajas competitivas. | |
| Descripción de las divergencias territoriales entre el nivel y potencialidad del desarrollo socioeconómico municipal y sus tendencias | Tendencia 2012. Joncatepec es considerado como municipio con divergencia negativa. | Es decir, el nivel de desarrollo está por debajo del que cabría esperar de acuerdo a sus recursos potenciales. |
| | Tendencia 2030. Joncatepec es considerado como municipio con divergencia negativa | |
| Concordancias de las divergencias territoriales entre el potencial natural y el grado de diversificación de la actividad económica municipal | Evaluación del potencial natural de desarrollo municipal | Joncatepec presenta un potencial natural de tipo medio, esto indica que aún cuenta con un buen potencial y disponibilidad de sus recursos naturales. |
| | Diversificación / especialización económica | Joncatepec presenta un nivel de diversificación económica muy bajo, al ocuparse principalmente de las actividades primarias. |

Con base en sus recursos naturales Joncatepec presenta un potencial natural de tipo medio, es decir que cuenta con elementos naturales que pueden contribuir a elevar su nivel de desarrollo socioeconómico; como ya se dijo en el diagnóstico dentro del subsistema natural, el municipio cuenta con recursos naturales aprovechables de mención importante, como que forma parte de la zona minera de Tlayca, la cual presenta posibilidades de contener minerales tipo skarn, además de existir algunos yacimientos de yeso que actualmente contribuyen a elevar el nivel económico del municipio, eso, más la importante concentración de zonas agrícolas de temporal que de contar con el apoyo de sistemas tecnificados de irrigación mejorarían los procesos productivos y el aprovechamiento de la selva baja caducifolia y las barrancas que en conjunto ofrecen ventajas competitivas para elevar el nivel económico.

Jonacatepec se ha desarrollado económicamente hacia el sector primario, y su desarrollo territorial del mercado de trabajo se enfoca en mayor parte a este sector, no obstante aún cuando el desarrollo del mercado de trabajo se enfoca al sector primario, actualmente no se cuenta con un apoyo constante que certifique la conservación y aprovechamiento del mismo.

Es de gran importancia mencionar que el municipio de Jonacatepec forma parte de un proyecto regional, al estar considerado como paso del trazo de la Autopista Siglo XXI; la generación de vialidades alternas como el proyecto mencionado, junto con otros proyectos de carácter estatal, conformarán un sistema vial más eficiente que ofrecerá opciones para ampliar el desarrollo de las zonas urbanas, situación que vislumbra un crecimiento adicional al esperado.