

**12**

**SUBSECTOR 325  
INDUSTRIA QUIMICA**

### **13.1 Panorámica mundial del subsector 325**

La industria manufacturera se refiere al conjunto de actividades orientadas a la transformación mecánica, física o química de bienes naturales o semiprocesados en artículos cualitativamente diferentes. (INEGI, 1999 XV Censo industrial)

La producción manufacturera puede presentarse bajo diferentes modalidades: La producción sobre pedido, en la que el fabricante elige y adquiere las materias primas por lo que las características, volúmenes y destino del producto ya están definidas, previo acuerdo con el comprador o cliente, la producción sobre pedido, es en la que el fabricante elige y adquiere las materias primas, pero la decisión sobre las características, volumen y destino del producto ya están definidas previo acuerdo con el comprador o cliente.,la producción bajo la forma de maquila, en donde se reciben materias primas para su transformación bajo las especificaciones y requerimiento de los clientes.

De acuerdo con la clasificación del INEGI (2004), la Industria química comprende fabricación de productos petroquímicos, de gases industriales, fabricación de pigmentos y colorantes de sintéticos, de otros productos químicos básicos inorgánicos, y de otros productos químicos básico orgánicos.

Los productos de la IQ de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico Medellín Milán, (2001) se clasifican de la siguiente forma:

1. De la química básica, que comprende:
  - a. Productos a granel: anomia, gases, ácidos, sales, petroquímicos: benceno, etileno, propileno, xileno, tolueno, butadieno, metano butileno.
  - b. Productos terminados: Fertilizantes, química industrial, plásticos, óxido de propileno, resinas, elastómeros, fibras y colorantes.
2. De la química especializada se encuentran productos de hule y plástico, pinturas y selladores, adhesivos, catalizadores, recubrimientos, aditivos etc.
3. De la química de las biociencias (farmacéuticos, agroquímicos, biotecnología
4. Los que van a otras industrias, como metálica, vidrio, automóviles como el papel y textiles

Las tasas de crecimiento de la industria química a nivel mundial han presentado un decrecimiento con excepción de China, la industria Química dejó de tener impacto en Europa desde el 2002, presentando cambios en la estructura del mercado, manifestándose con la presencia de nuevos competidores y nuevas demandas, lo que ha llevado a posicionar a China como el mayor productor y proveedor de la Industria química, China registra actualmente tasas de crecimiento de su producción industrial superiores al 9 por ciento, (François) s.f. el patrón de la demanda de China exige una mayor cantidad de productos químicos debido al aumento de grandes consumidores finales de productos químicos entre los que destacan: Industrias, textiles, de la piel, construcción y plásticos, por lo que China está incrementando su producción química a un volumen mayor que Europa.

En Europa el escenario futuro presenta una caída anual del 0,6 por ciento hasta un crecimiento anual del 3,3 por ciento destacando la importancia de desarrollar políticas que les permitan corregir su imagen como la búsqueda de la mejora continua, así como el seguimiento del impacto de sus productos.

## ***12.2. Importancia del subsector 325 a Nivel Nacional***

La estructura de la economía Mexicana ha tenido cambios significativos a partir del sexenio 2000-2006 debido a las políticas orientadas a la disminución de las tasas arancelarias que afectaron al sector manufacturero sin incluir a la industria maquiladora, mostrando un creciente déficit comercial, de acuerdo con Dussel,(2006-2007) a partir de la estrategia de liberalización en 1988 el índice de la balanza comercial del PIB del sector manufacturero disminuyó en -14%, - 30% en 1994 y en 1995 a – el 20% mostrando un una clara ausencia de apoyo para su desarrollo tanto en el nivel de las importaciones como de las exportaciones. (2001). Para el 2004, del total de las exportaciones manufactureras mas del 55% fueron de maquiladoras (Banco de México, citado por Martín Carlos) lo que explica el poco impacto del TLC en el crecimiento económico y el proceso de desindustrialización en la Industria química durante el periodo en estudio.

Referente a la industria química, para el 2005 se presentaron cinco programas de exportación con la perspectiva de ubicarlos en las regiones geográficas de Norteamérica, Asia y Europa, (CIP) s.f. estos programas comprenden:

1. Instrumental, equipo médico y productos auxiliares para la salud
2. Papel y sus manufacturas
3. Medicamentos, suplementos alimenticios y farmoquímicos
4. Productos químicos orgánicos e inorgánicos
5. Productos plásticos y de caucho

Dado su desarrollo industrial, los Estados con mayor participación en estos proyectos son el Distrito Federal con 131 y Nuevo León y Jalisco con cuatro respectivamente.

Los mercados con mayor participación corresponden a Latinoamérica con 34 y Europa con 24, con participación del 60.4% en total.

La demanda más representativa de los derivados de la Industria Química, se encuentra ubicada en Latinoamérica, Europa y Norteamérica, en menor nivel se ubica a Asia.  
[http://www.gob.mx/wb/egobierno/egob\\_informacion\\_de\\_sectores\\_economicos](http://www.gob.mx/wb/egobierno/egob_informacion_de_sectores_economicos)

### ***12.2.1 Participación de la Industria Química a nivel Nacional***

Los Estados que tienen mayor participación en el sector objeto de estudio, son el Distrito Federal con 650 unidades económicas, Jalisco con 367 y Nuevo León con 291, lo que permite identificar que es en la Ciudades de mayor crecimiento económico y poblacional, en donde se ha propiciado. (Tabla 12.1) Les siguen los Estados de Puebla con 137 unidades económicas, Guanajuato con 132, Veracruz con 90, Oaxaca e Hidalgo con 66 y Michoacán de Ocampo con 65 Querétaro de Arteaga 64, Coahuila de Zaragoza 63 Guerrero 56, Sonora con 41, Morelos con 47, Sinaloa con 48 unidades económicas, Tamaulipas 45, San Luis Potosí con 54 y Yucatán 46. Los Estados con menor participación los Estados de Chiapas con 18 unidades económicas en este sector, Baja California con 23, Durango con 16, Tabasco con 21, Nayarit con 16, Aguas Calientes con 23, Campeche con 8 unidades económicas- Encontrando que los Estados de Quintana Roo, Tlaxcala y Zacatecas no proporcionan información relacionada con las unidades económicas sin embargo si presenta registros en las demás variables. Destaca la participación del Estado de Hidalgo que ocupa el dieciochoavo lugar.

**Tabla 12.1 Subsector 325 Comparativo a nivel Nacional.**

ESTADO	UNIDADES	PERSONAL	PRODUCCION	VALOR	INVERSION
	ECONOMICAS	OCUPADO TOTAL	BRUTA TOTAL	CENSAL	TOTAL
<b>NACIONAL</b>	3073	203,274	407,992,958	134,351,398	20,311,033
AGUASCALIENTES	23	486	518,413	220,336	509
BAJA CALIFORNIA	23	612	154,105	33,471	635
CAMPECHE	8	243	224,786	96,145	251
CHIAPAS	18	1,740	36,496,005	10,242,446	1,758
CHIHUAHUA	*	1,138	585,499	142,028	58,917
COAHUILA DE ZARAGOZA	63	3,223	4,937,428	2,659,163	3,286
DISTRITO FEDERAL	650	63,047	81,170,503	35,790,365	4,377,773
DURANGO	16	640	591,134	171,445	656
GUANAJUATO	132	5,876	8,525,129	1,732,292	6,008
GUERRERO	56	153	20,760	9,738	209
<b>HIDALGO</b>	<b>66</b>	<b>2,093</b>	<b>1,577,104</b>	<b>618,516</b>	<b>2,159</b>
JALISCO	367	18,732	18,251,440	6,506,269	19,099
MICHOACAN DE OCAMPO	65	1,613	1,053,377	324,372	1,678
MORELOS	47	4,471	18,302,370	10,746,185	4,518
NAYARIT	16	130	132,451	32,198	146
NUEVO LEON	291	15,653	17,156,698	5,769,729	15,944
OAXACA	66	360	78,211	-58,781	426
PUEBLA	137	6,628	7,129,237	2,740,975	6,765
QUERETARO DE ARTEAGA	64	3,626	5,104,419	1,886,118	3,690
QUINTANA ROO	*	73	36,978	21,854	13,014
SAN LUIS POTOSI	54	1,506	1,513,086	391,645	1,560
SINALOA	48	577	457,285	104,453	625
SONORA	41	554	914,930	227,643	595
TABASCO	21	3,065	56,734,726	13,245,264	3,086
TAMAULIPAS	45	6,006	28,756,310	5,886,503	6,051
TLAXCALA	*	1,228	2,576,420	898,696	84,090
VERACRUZ	90	20,003	59,060,312	12,518,276	20,093
YUCATAN	46	977	290,136	110,128	1,023
ZACATECAS	*	95	6,300	-425	17

Fuente: INEGI 2004

\*En la información del INEGI no se presenta el dato por ser considerada información confidencial.

### **12.3. Situación del subsector 325 en el Estado de Hidalgo.**

El presente capítulo tiene como propósito dar a conocer el desarrollo del subsector de la Industria Química del Estado Hidalgo, conforme a los resultados presentados en el año

2004<sup>1</sup>, tomando como referencia las variables del INEGI respecto a Unidades

<sup>1</sup> La industria manufacturera se refiere al conjunto de actividades orientadas a la transformación mecánica, física o química de bienes naturales o semiprocesados en artículos cualitativamente diferentes. (INEGI, 1999 XV Censo industrial) La producción manufacturera puede presentarse bajo diferentes modalidades: La producción sobre pedido, en la que el fabricante elige y adquiere las materias primas por lo que las características, volúmenes y destino del producto ya están definidas, previo acuerdo con el comprador o cliente.

económicas, el Personal total ocupado, la Producción bruta total Valor Agregado Censal e Inversión Total.

Con la finalidad de identificar la aportación a la economía del Estado por parte del sector 325, se han tomado para este estudio los municipios más representativos en cuanto a su desarrollo en en la Economía del Estado, destacando: Tizayuca, Pachuca de Soto, Tula de Allende, Apan, Actopan, Cuauhtepac de Hinojosa, Huichapan, Huejutla de Reyes, Ixmiquilpan, Mineral de la Reforma, Tepeapulco, Tepeji del Río de Ocampo, Tezontepec de Aldama, Mixquiahuala de Juárez, Tlaxcoapan y Tulancingo de Bravo.

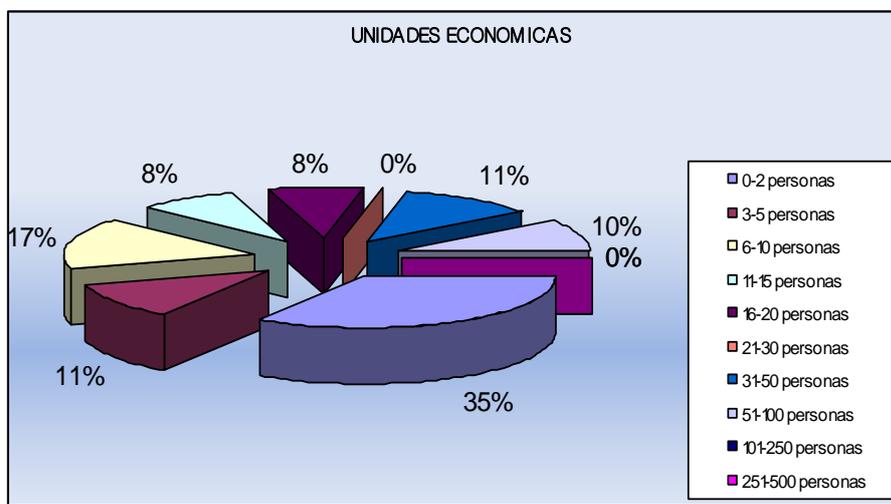
En el Estado de Hidalgo, el impacto de las políticas económicas se refleja en la industria química, ya que en el 2003 solo se contaba con un total de 66 empresas en este ramo, de las que 38 eran micro empresas, 17 pequeñas empresas, y 6 medianas la diferencia de las 5 restantes se deduce que corresponden a las grandes empresas, debido a que no se aporta la información en las encuestas del INEGI.

Como se muestra en la siguiente gráfica, el 35% del personal ocupado se ubica en las grandes empresas, y el 65% se distribuye entre las micro, pequeñas y medianas empresas.

Lo anterior se puede identificar en el siguiente gráfico en el que se identifica la distribución del personal ocupado en este sector, predominando desde luego en las micro pequeñas y medianas empresas, sin embargo el porcentaje ubicado en las grandes empresas es significativo.

---

**Gráfica 12.1 Personal ocupado**



Fuente INEGI, (2004) Elaboración propia

**Tabla 12.2 Subector 325 en el Estado de Hidalgo**

Municipio	Unidades Económicas	Personal Ocupado Tota	Producción Bruta Total (miles de pesos)	Valor Agregado Censal (miles de pesos)	Inversión Total (miles de pesos)
Hidalgo	6,793	71,657	73,956,729	22,714,823	567,930
Pachuca de Soto	870	5,593	1,233,942	434,059	71,939
Tulancingo de Bravo	566	4,399	1,355,423	526,342	-6,854
Tula de Allende	337	2,640	4,270,684	3,042,546	1,479
Tizayuca	301	9,142	4,805,791	1,895,900	222,557
Actopan	295	2,202	174,061	93,336	4,788
Huejutla de Reyes	290	906	45,326	18,157	3,878
Ixmiquilpan	285	616	63,157	22,704	2,025
Tepeapulco	240	2,457	1,394,750	552,174	-383
Tepeji del Río de Ocampo	230	13,711	6,525,584	2,047,891	19,910
Cuautepec de Hinojosa	176	1,049	150,563	60,188	13,583
Apan	172	994	185,083	57,083	7,286
Tezontepec de Aldama	151	292	22,192	10,117	448
Mixquiahuala de Juárez	127	551	30,225	12,070	200
Tlaxcoapan	124	654	95,054	27,214	6,739
Huichapan	118	1,549	4,192,380	3,125,372	20,038
Mineral de la Reforma	116	3,777	2,848,662	1,199,810	-423,333

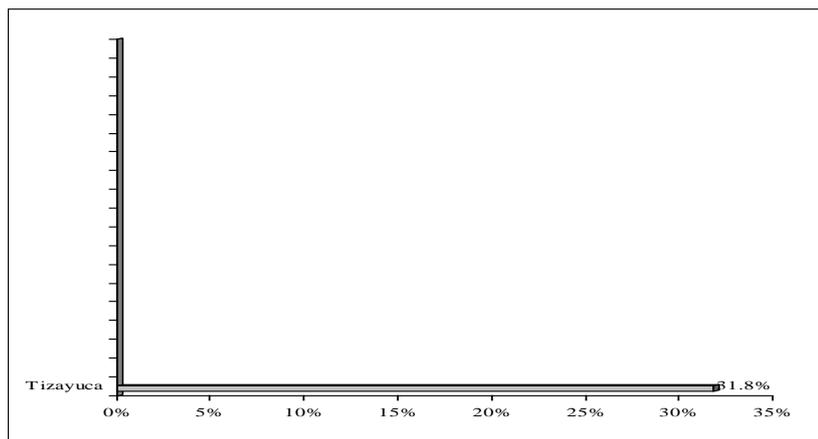
Fuente:INEGI (2004) Elaboración propia

**Tabla 12.3 Subsector 325 Unidades Económicas en el Estado de Hidalgo**

Municipio	Unidades Económicas	Sector 325
Actopan	2,490	0.00
Apan	1,480	0.00
Cuauhtepec de Hinojosa	1,017	0.00
Huichapan	1,127	0.00
Huejutla de Reyes	2,508	0.00
Ixmiquilpan	2,542	0.00
Pachuca de Soto	11,580	0.00
Mineral de la Reforma	1,231	0.00
Mixquiahuala	1,236	0
Tepeapulco	2,129	0.00
Tepeji del Río de Ocampo	1,902	0.00
Tezontepec de Aldama	1,335	0.00
Tizayuca	2,584	21.00
Tlaxcoapan	1,032	0
Tula de Allende	3,633	0.00
Tulancingo de Bravo	6,213	0.00
<b>Total</b>	<b>44,039</b>	<b>21.00</b>

*Fuente: INEGI (2004) Elaboración propia*

**Gráfico 12.2 Unidades Económicas en el Estado de Hidalgo**



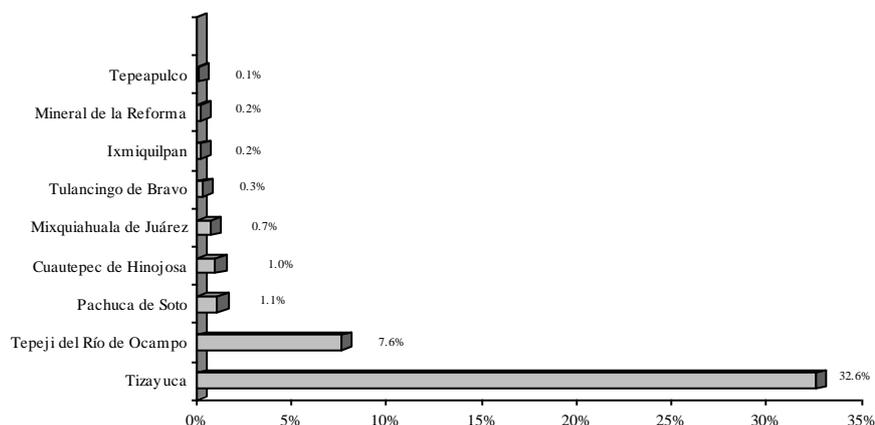
*Fuente INEGI (2004) Elaboración propia*

De los municipios estudiados, Tizayuca es el único que presenta información en la variable unidades por tal motivo es del que se puede considerar su en la industria química con el 31.8% con relación al total de las unidades económicas dedicadas a este sector, sin embargo, en el desarrollo del presente análisis aparecerá información de otros municipios en las diferentes variables.

**Tabla 12.4 Subsector 325 Personal ocupado en el Estado de Hidalgo**

<b>Sector Manufactures 325 Personal ocupado Total</b>		
Municipio	POT	%
Estado de Hidalgo	2,093	100%
Cuautepec de Hinojosa	21	1.0%
Ixmiquilpan	5	0.2%
Mineral de la Reforma	5	0.2%
Mixquiahuala de Juárez	14	0.1%
Pachuca de Soto	22	1.1%
Tepeapulco	2	0.1%
Tepeji del Río de Ocampo	160	7.6%
Tizayuca	683	32.6%
Tulancingo de Bravo	7	0.3%
Otros	1,173	56.0%

**Gráfico 12.3 Sector 325 Personal ocupado en el Estado de Hidalgo**



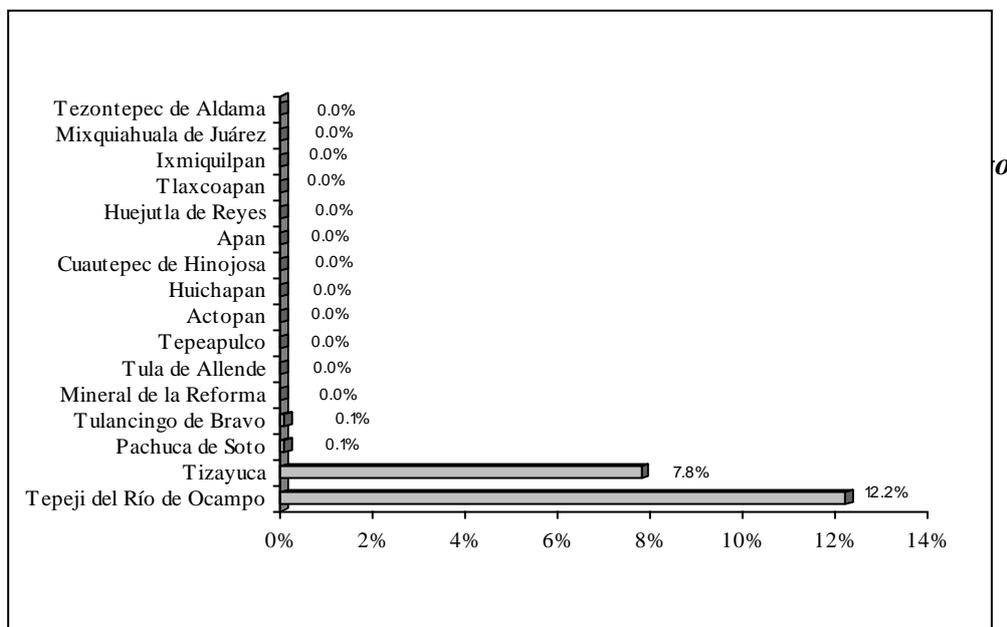
**Fuente INEGI (2004) Elaboración propia**

En el estado de Hidalgo, el personal que se ocupa en la Industria química se dedica a la fabricación de hules y resinas sintéticos, fertilizantes, fabricación de productos farmacéuticos, de pinturas y recubrimientos fabricación de adhesivos y selladores fabricación de jabones, limpiadores y dentífricos fabricación de otros productos químicos, INEGI (2004) destacando los municipios de Tizayuca, con el 32.6%; Tepeji del Río con el 7.6% ; Pachuca de Soto con el 1.1%; Mixquiahuala de Juárez con el 0.7%; Tulancingo de Bravo con 0.3%; Ixmiquilpan y Mineral de la Reforma con el 0.2% y Tepeapulco con el 0.1% identificando que la participación laboral en este sector es mínima ya que representa 1.9% con relación al total Nacional, considerando esta participación poco representativa para el desarrollo económico del Estado. (Tabla 12.4)

**Tabla 12.5 Subector 325 Producción Bruta Total en el Estado de Hidalgo**

Municipio	PBT	%
Estado de Hidalgo	1,577,104	100%
Cuautepec de Hinojosa	689	0.0%
Huichapan	3	0.0%
Ixmiquilpan	37	0.0%
Mineral de la Reforma	239	0.0%
Mixquiahuala de Juárez	321	0.0%
Pachuca de Soto	1234	0.1%
Tepeapulco	72	0.0%
Tepeji del Río de Ocampo	192861	12.2%
Tizayuca	123730	7.8%
Tulancingo de Bravo	984	0.1%
Otros	1,256,934	79.7%

**Fuente INEGI(2004)**



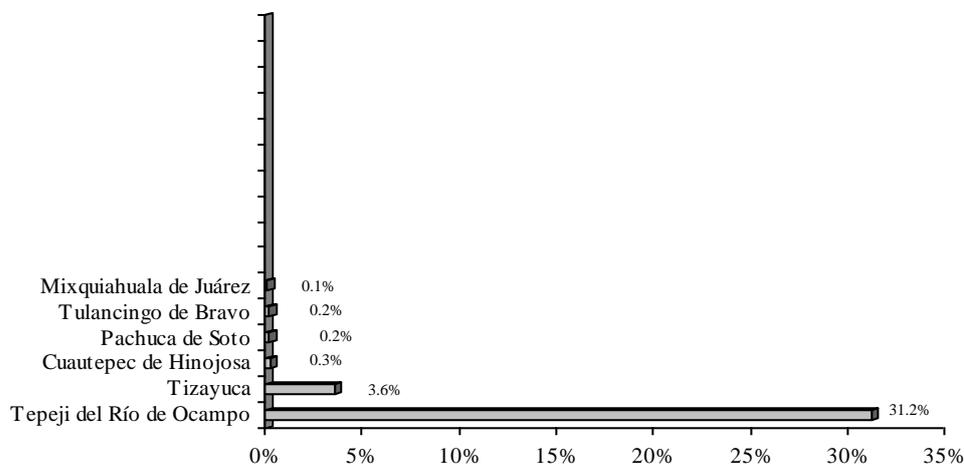
**Fuente: INEGI (2004) Elaboración propia**

Referente a la Producción Bruta Total, se identifica que la industria de la química aporta el .38 % con relación al total Nacional, contando con la aportación mayoritaria de Tepeji del Río con el 12.2%, seguido por Tizayuca con el 7.8% y una baja participación de Pachuca de Soto, Tulancingo de Bravo 0.1%.

**Tabla 12.6 Subector 325 Valor Agregado censal Bruto en el Estado de Hidalgo**

Municipio	VACB	%
Estado de Hidalgo	618,516	100%
Actopan	0	0.0%
Apan	0	0.0%
Cuautepec de Hinojosa	1952	0.3%
Huejutla de Reyes	0	0.0%
Huichapan	8	0.0%
Ixmiquilpan	69	0.0%
Mineral de la Reforma	840	0.1%
Mixquiahuala de Juárez	490	0.1%
Pachuca de Soto	4732	0.8%
Tepeapulco	416	0.1%
Tepeji del Río de Ocampo	283851	45.9%
Tezontepec de Aldama	0	0.0%
Tizayuca	372210	60.2%
Tlaxcoapan	0	0.0%
Tula de Allende	0	0.0%
Tulancingo de Bravo	2725	0.4%
Otros	-48,777	-7.9%

**Gráfico 12.5 Subsector 325, valor Agregado censal Bruto en el Estado de Hidalgo**



*Fuente: INEGI (2004) Elaboración propia*

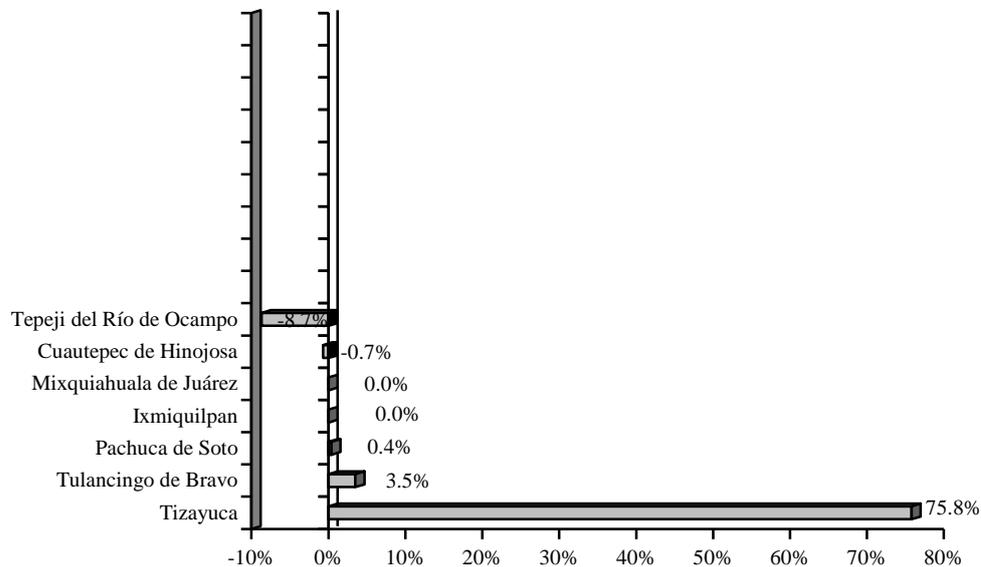
En el rubro del Valor Agregado censal Bruto, la participación de la industria química es del 0.46% con relación al nivel Nacional, contando con mayor participación el Municipio de Tizayuca con el 75.8% del total Estatal.

**Tabla 12.7 Subsector 325, Inversión Total en el Estado de Hidalgo**

Municipio	IT	%
Estado de Hidalgo	29,217	100%
Cuautepec de Hinojosa	-216	-0.7%
Ixmiquilpan	3	0.0%
Mixquiahuala de Juárez	-3	0.0%
Pachuca de Soto	121	0.4%
Tepeji del Río de Ocampo	-2553	-8.7%
Tizayuca	22160	75.8%
Tulancingo de Bravo	1037	3.5%
Otros	8,668	29.7%

*Fuente INEGI (2004) Elaboración propia*

**Gráfico 12.6 Subsector 325, Inversión Total en el Estado de Hidalgo**



**Fuente INEGI (2004) Elaboración propia**

La gráfica da muestra de la inversión total en el sector 325 que corresponde en mayor porcentaje al Municipio en Tizayuca, como lo muestra la gráfica 12.6 los municipios restantes no muestran participación en este rubro, y destaca el hecho de que Tepeji del Río muestra una desinversión del -8.7%. Esta variable permite ver que este sector ha contado con escaso apoyo financiero, así mismo, puede considerarse ausencia en el desarrollo de proyectos que busquen la posibilidad de incursionar en este mercado.

## ***Conclusiones.***

- En el periodo en estudio, la Industria química ha disminuido su participación significativamente.
- Sobresale China como el país con mayor posibilidad de desarrollo en este sector así como de realizar alianzas comerciales con Cuba.
- Referente al desarrollo de la Industria Química en el País se identifica que en el periodo en estudio, esta industria no fue favorecida por la política económica identificándose un proceso de desindustrialización.
- Se puede concluir que en el Estado de Hidalgo, la Industria química tiene un pobre desarrollo en comparación con otros Estados, desde el momento en que Hidalgo solo cuenta con 66 unidades económicas, lo que representa el 2.14% con relación al total Nacional, destacando de los indicadores analizados, porcentajes mínimos de participación en comparación con el nivel Nacional, de donde se entiende que el Estado de Hidalgo sea uno de los que se encuentran en menor desarrollo económico, social y cultural.
- Esta situación nos permite deducir la situación que guarda la estructura empresarial en la Industria Química en el Estado de Hidalgo, desde el momento en que no se cumple con las expectativas de mejorar el desarrollo económico mediante la generación negocios productivos que permitan crear fuentes de trabajo. de empleos ocupación en el mercado de trabajo empresarial.

## **Bibliografía**

François Cornelis s.f. La Industria Química Europea en el horizonte de 2015

[http://www.casaasia.es/documentos/xina2005\\_11\\_12.pdf](http://www.casaasia.es/documentos/xina2005_11_12.pdf) consultado en Octubre de 2009.

Medellín Milán (2001). Pedro Industria Química y Medio Ambiente OCD

<http://ambiental.uaslp.mx/docs/PMM-AP011220.pdf>

Centro de Información PROMEXICO (CIP),

[http://www.gob.mx/wb/egobierno/egob\\_informacion\\_de\\_sectores\\_economicos](http://www.gob.mx/wb/egobierno/egob_informacion_de_sectores_economicos),

Consultado en Octubre de 2008

**INEGI 2004 Censos Económicos**