

## **Impacto generado por la comunidad estudiantil universitaria en economía de un municipio mexicano.**

L. en C. Karen Guadalupe Jaramillo García  
Investigador, Centro Universitario UAEMex Temascaltepec

E-mail: karen.jaramillo17@gmail.com

Dra. en C.E.A. Patricia García Hernández  
Investigador, Centro Universitario UAEMex Temascaltepec

Orcid: 0000-0002-2568-1303

E-mail: pgarciah@uaemex.mx

Dra. en C. y A. Marcela Jaramillo Jaramillo  
Investigador, Centro Universitario UAEMex Temascaltepec

Orcid: 0000-0002-2435-7034

E-mail: mjaramilloj@uaemex.mx

### **RESUMEN**

El impacto económico se entiende como el efecto que una medida o acción generan en la economía. La presencia de un Centro Universitario en el municipio de Temascaltepec, Estado de México, con una población de más de 1000 estudiantes, genera efectos económicos que son notorios a simple vista, aunque estos no han sido cuantificados. Así, el objetivo principal de esta investigación fue evaluar el impacto que la comunidad universitaria genera sobre la economía de la cabecera municipal a partir de su contribución al PIB. Con tal fin, se realizó una investigación cuantitativa a partir de datos estadísticos e información recabada de fuentes primarias a través de entrevistas con informantes clave, la información se plasmó y analizó a partir matrices input-output. Como resultado se pudo medir el gasto y derrama económica generada por la comunidad universitaria y por los agentes relacionados con ella hasta antes de la contingencia sanitaria de 2020. Se encontró que para el año 2019, esta derrama económica equivalía a 7.64% al PIB municipal, reflejado principalmente en términos de renta y empleos generados en actividades directamente relacionadas con la comunidad universitaria.

**Palabras clave:** Desarrollo endógeno, análisis input-output, derrama económica.

**Impact generated by the university student community on the economy of a Mexican municipality.**

## **ABSTRACT**

The economic impact is the effect that an action generates in the economy. The presence of a University Center in the municipality of Temascaltepec, State of Mexico, with a population of more than 1,000 students, generates economic effects that are obvious to the naked eye, although no previous study had quantified this impact. Thus, the main objective of this research was to evaluate the impact that the university community generates on the economy of the municipal capital based on its contribution to GDP. To this end, this quantitative investigation was based on statistical data and information collected from primary sources through interviews with key informants. An input-output matrix was used for data analysis. As a result, it was possible to measure the expense and economic income generated by the university community and by the agents related to it until before the 2020 health contingency. For 2019, this economic income was equivalent to 7.64% of the municipal GDP, reflected in income and jobs generated in activities related to the university community.

**Keywords:** Endogenous development, input-output analysis, economic flow.

## **Introducción**

El concepto de desarrollo económico ha evolucionado a la par de la sociedad. Dicho concepto hace referencia al cambio social y desarrollo humano, así como a los cambios económicos que permiten tener mejores condiciones de vida para los integrantes de la comunidad . Se dice que los modelos de desarrollo económico que deben seguir las comunidades dependen de los habitantes de estas, de sus ideales, sus costumbres, su cultura y sus capacidades territoriales .

Las teorías del desarrollo económico surgen para tratar de explicar las diferencias en el desarrollo de los países. Entre las principales teorías se tiene a la teoría de la modernización, que postula que las sociedades modernas son más productivas . La teoría de la dependencia que se centra en el desarrollo en los mercados domésticos. . La teoría de sistemas mundiales que enfatiza el estudio del sistema social mundial y sus interrelaciones como la causa del capitalismo depredador . La teoría Neoinstitucional que analiza las fallas de los mecanismos del Estado y sus ineficacias. La teoría de la globalización postula que el desarrollo económico se fortalece por los vínculos políticos y financieros que son favorecidos por las tecnologías de la información y la comunicación .

Como se aprecia, estas teorías estudian el desarrollo desde diferentes ángulos y dan lugar al estudio del desarrollo económico desde dos modelos básicos: desarrollo endógeno y desarrollo exógeno. El desarrollo exógeno se da principalmente por agentes externos al territorio, estos agentes deciden implantarse en el mediante la adquisición de empresas o negocios locales o integrándose al mercado comercial de la localidad, a diferencia del desarrollo endógeno que está impulsado por habitantes locales que deciden emprender. El desarrollo exógeno puede ser medido a través de indicadores como la inversión, la generación de empleos, la balanza de pagos, transferencia de tecnología, entre otros. La desventaja que

tiene este tipo de desarrollo es que depende completamente del exterior y se presenta la fuga de capital al lugar de origen.

Por su parte el desarrollo endógeno se basa en la gestión de los recursos, estrategias, iniciativas, conocimientos y sabidurías propias. Su meta es el desarrollo basado en las necesidades y capacidades locales. Las estrategias de desarrollo endógeno se basan en recursos monetarios y no monetarios de los territorios .

Así, en este trabajo se considera que las Universidades son a la vez agentes endógenos y exógenos del desarrollo económico. Las Universidades son consideradas, en algunos lugares, la empresa principal de la comunidad, creadora de oportunidades y de profesionistas con valores, además de generar beneficios económicos y sociales vinculados a estas instituciones.

Los estudios sobre impacto económico de las universidades miden tres tipos de impacto: directo, indirecto e inducido. El impacto directo está relacionado principalmente con los gastos que se generan directamente de la universidad como son salarios, inversiones, construcciones, gastos de bienes y servicios, gasto de los estudiantes, visitantes y trabajadores ligados a la universidad. El impacto indirecto deriva del gasto realizado por personas o empresas externas cuyo fin es atender las necesidades de la comunidad universitaria. El impacto inducido es generado por los empleados de las empresas o personas externas que ofrecen servicios a la comunidad universitaria para atender sus necesidades, sus ingresos son utilizados para hacer compras adicionales .

Así pues, los cambios que promueven en el entorno social han llevado a las universidades a convertirse en un factor fundamental de desarrollo local. Esto se traduce en bienestar para la población, en mayores oportunidades, en eficiencia y, en suma, en una mejor calidad de vida. Esto justifica el interés de las comunidades en tener universidades en su territorio. Florax afirma que “La universidad es una empresa multi-producto de cuya actividad se obtiene conocimiento aplicado a la educación, conocimiento de investigación básica, y varios tipos de servicios sociales” . También señala que además de los evidentes efectos sobre la formación de sus alumnos, las universidades también tienen otros efectos sociales (ver tabla 1).

**Tabla 1**

*Ejemplos de efectos sociales ocasionados por las universidades.*

<b>Tipo</b>	<b>Ejemplos</b>
Político	Cambios en la estructura política, aumento de la participación ciudadana, mejor organización del proceso político.
Demográfico	Efectos sobre el tamaño, estructura y movilidad de la población.
Económico	Efectos sobre la renta regional, la estructura productiva, el mercado de trabajo y la movilidad del trabajo.
Infraestructural	Efectos sobre la vivienda, el tráfico, los servicios de salud, la densidad comercial.

Cultural	Mayor oferta y demanda de productos y servicios culturales, impacto sobre el clima cultural.
Educacional	Efectos sobre la tasa de actividad, cambios en la calidad de la educación.
Social	Efectos sobre la calidad de vida, la influencia de los estudiantes, influencia sobre la imagen de la región y la identidad regional.

**Fuente:** Florax

El objetivo principal de este trabajo es valorar el impacto de la comunidad universitarias sobre el PIB de la cabecera municipal en que se asienta, a partir de un análisis cuantitativo basado en los modelos input-output. Este análisis incorporó datos de producción y renta imputables al campus universitario. Este estudio se realizó en el Centro Universitario UAEMéx Temascaltepec (CUTem), campus de la Universidad Autónoma del Estado de México, universidad pública estatal. El CUTem se fundó en 1982, y desde su establecimiento dio lugar al incremento poblacional, y en consecuencia a la aparición de nuevas actividades económicas, así como al incremento de las ya existentes. Aunque el impacto económico es notorio, hasta el momento de realizar esta investigación no había sido cuantificado. Los resultados de este estudio servirán como base o complemento para futuras investigaciones de la misma índole, y para consulta de datos estadísticos y conceptuales de los temas abarcados en este documento.

## Diseño de la investigación

### Participantes

La investigación se llevó a cabo mediante una encuesta en línea aplicada a participantes voluntarios miembros de la comunidad estudiantil del CUTem, integrada por 1123 jóvenes entre 18-25 años. Estos estudiantes estuvieron distribuidos en cinco licenciaturas (ver tabla 2). Los alumnos del CUTem provienen de la cabecera municipal de Temascaltepec, de comunidades y municipios aledaños y de otros estados de la República Mexicana, principalmente Guerrero y Michoacán .

### Tabla 2.

*Alumnado del CUTem en el ciclo escolar 2019-2020*

Licenciatura	Matrícula 2019-2020
Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Zootecnista	355
Licenciatura en Informática Administrativa	104
Licenciatura en Contaduría	182
Licenciatura en Derecho	362
Licenciatura en Turismo	120

**Fuente:** Elaboración propia con base en UAEMéx

La muestra fue no probabilística de sujetos voluntarios . Siendo 138 el número de estudiantes participantes, esto equivale a 11% de estudiantes registrados en el periodo 2019-2020. De ellos, 53% fueron egresados y el 47% alumnos activos.

### **Diseño**

Esta es una investigación de alcance descriptivo, dentro del paradigma cuantitativo. La recolección de datos se realizó a través de la aplicación de un cuestionario en línea a la comunidad estudiantil del CUTem. Se eligió la aplicación en línea dadas las condiciones de contingencia sanitaria por Covid-19 prevaletentes en el momento del levantamiento de información.

### **Instrumentos y procedimientos**

A fin de recolectar los datos que permitieron cuantificar las variables propuestas en este estudio, se diseñó un cuestionario de 29 preguntas cerradas para ser aplicado en línea a estudiantes a través de la plataforma Formularios de Google. Esta encuesta se realizó entre el 12 de noviembre del 2021 y el 12 de enero de 2022. Durante este periodo se compartió el enlace de la encuesta por mensajes de texto y a través de las redes sociales. Los participantes fueron sujetos voluntarios. Todos los participantes fueron informados sobre el objetivo del estudio y sobre la confidencialidad de sus datos.

### **Procesamiento de la información**

Para dar respuesta al objetivo de investigación, se procesó la información recopilada haciendo usos del modelo de Leontief de Entrada-Salida (input-output) también conocido como Matriz Insumo-Producto, este fue desarrollado por el economista ruso Wassily Leontief, quien fue merecedor del Premio Nobel de Economía 1973. El método es utilizado para analizar las relaciones existentes entre diferentes sectores de producción y el consumo que forman parte de la economía de una nación, aunque puede aplicarse a otros contextos, como lo son empresas. El modelo supone una economía formada por sectores de producción y de servicios para los que se registra demanda interna y externa . El análisis input-output actualmente se ha extendido al análisis de las pautas de la distribución de la renta, los modos de vida de las familias, etc. . Las tablas input-output permiten registrar flujos de bienes y servicios entre los sectores de la economía por ramas de actividad. Estos flujos se expresan en unidades físicas o en unidades de valor .

Para la ejecución de este método se recabó información de fuentes primarias a través de entrevistas y cuestionarios en línea. Los respondientes integrantes de la comunidad estudiantil universitaria local de Temascaltepec, aportaron información sobre el gasto que realizan en transporte y en materiales y servicios necesarios para desempeñar sus labores académicas. Por su parte, la comunidad universitaria no residente aportó datos cómo el gasto en alimentación, hospedaje, transporte y servicios adicionales cómo internet, gas, luz etc.

Por su parte, la información relacionada con la producción, el PIB municipal fue obtenida del Índice Municipal de Actividad Económica, información publicada por el IGECEM (Instituto de Información e

Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México) desde el año 2003 hasta el año 2020.

## **Resultados y discusión**

La creación del CUTem trajo beneficios económicos y sociales para los pobladores Temascaltepequenses. Los beneficios económicos comenzaron al generar empleo tanto de forma directa como indirecta y al dar pauta al surgimiento de nuevos negocios.

De acuerdo con los datos recabados, la matrícula de estudiantes y personal del CUTem han tenido altas y bajas, sin embargo, fue a partir del año 2000 que el alza fue más notoria. Fue en ese año que se abrieron tres nuevas licenciaturas (Derecho; Contaduría e Informática Administrativa) adicionales a la ya existente de Ingeniero Agrónomo Zootecnista. Esta oferta educativa permaneció igual hasta el 2014, año en que se abre la Licenciatura en Turismo (ver tabla 3). Se puede observar que la matrícula más alta fue la del año 2019. Para el año 2020 ésta matrícula bajó, ya que se registraron deserciones debido a la pandemia ocasionada por el virus del COVID-19. El año 2021 tuvo bajas por el mismo motivo.

El mayor porcentaje de estudiantes universitarios del CUTem provienen de otros estados, municipios o comunidades de la provincia de Temascaltepec. Estos estudiantes requieren servicios de hospedaje y/o transporte, a diferencia de los estudiantes locales que sólo esporádicamente requieren servicios locales de transporte y alimentación, además de los gastos adicionales. AS partir de los recabados en la encuesta en línea, en la tabla 4 se muestra el gasto el gasto diario, semanal, mensual y anual promedio de un estudiante local, foráneo residente y foráneo no residentes.

Se observa que un estudiante local mensualmente gasta alrededor de \$1,800.00 pesos en alimentación, \$1,000.00 pesos mensuales en transporte y \$1,000.00 pesos en gastos adicionales los cuales incluyen abarrotes, actividades deportivas, artículos escolares, ocio y diversión, telefonía, ropa y calzado. Así, un estudiante local en promedio gasta mensualmente un total de \$3,800.00 pesos en productos y servicios.

Ahora bien, los estudiantes foráneos gastan poco más del doble que los estudiantes locales, sin embargo, hay dos tipos de foráneos: los que rentan una casa o habitación y los que se trasladan diariamente desde y a sus domicilios: En ambos casos, regularmente destinan \$1,500.00 pesos para sus gastos adicionales.

Los foráneos que rentan gastan \$1,300.00 pesos mensuales en hospedaje, \$2,600.00 en alimentación: Los fines de semana gastan \$250.00 pesos en transporte para regresar a casa y pasar el fin de semana con su familia, esto al mes suma \$1,000.00 pesos destinados al transporte. Los foráneos que se trasladan diariamente gastan mensualmente en su alimentación un promedio de \$1,800.00 pesos. No gastan en renta, pero si en transporte, mensualmente realizan un gasto promedio de \$1,200.00 pesos en este servicio. En suma, un estudiante foráneo que requiere servicios de hospedaje gasta \$6,400.00 pesos mensuales, mientras que los gastos de un estudiante que se traslada diariamente son de \$4,500.00 al cabo de un mes.

Cabe aclarar que, y los gastos de transporte no significarían un impacto en la economía local, ya que las empresas transportistas son externas al municipio, sin embargo, es importante mencionarlo ya que forma parte importante del gasto de un estudiante.

**Tabla 3.**

*Matrícula del CUTem del año 2005 al 2021.*

Matricula por año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Ing. Agrónomo Zootecnista</b>	143	137	147	148	150	158	166	174	193	202	258	290	292	331	355	390	360
<b>Lic. En Informática Administrativa</b>	138	143	160	156	155	153	146	131	122	112	124	108	102	109	104	80	63
<b>Lic. En Derecho</b>	211	205	219	180	195	205	233	238	267	288	297	326	306	305	362	311	306
<b>Lic. En Contaduría</b>	155	149	172	183	191	193	177	146	132	128	139	145	143	172	182	156	143
<b>Lic. En Turismo</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	61	77	101	116	120	106	92
<b>Egresados</b>	105	116	90	157	110	115	131	145	119	134	124	135	118	98	106	148	169
<b>Personal Académico</b>	91	87	95	91	92	93	93	100	117	123	120	127	136	86	95	92	87
<b>Personal Administrativo</b>	30	31	30	31	37	38	54	57	56	57	57	55	57	45	43	44	42

Fuente: Elaboración propia con base en la agenda estadística UAEMéx (2007; 2008; 2009; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019; 2020)

**Tabla 4.**

*Gasto diario, semanal, mensual y anual de un estudiante del CUTem\*.*

	Alumno local				Alumno foráneo que requiere servicios de hospedaje				Alumno foráneo que se traslada diariamente a su domicilio			
	Diario	Semanal	Mensual	Anual	Diario	Semanal	Mensual	Anual	Diario	Semanal	Mensual	Anual
<b>Alimentación</b>	\$64.00	\$450.00	\$1,800.00	\$21,600.00	\$93.00	\$650.00	\$2,600.00	\$31,200.00	\$64.00	\$450.00	\$1,800.00	\$21,600.00
<b>Hospedaje</b>	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$46.00	\$325.00	\$1,300.00	\$15,600.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Transporte</b>	\$50.00	\$250.00	\$1,000.00	\$12,000.00	\$50.00	\$250.00	\$1,000.00	\$12,000.00	\$60.00	\$300.00	\$1,200.00	\$14,400.00
<b>Gastos adicionales</b>	\$50.00	\$250.00	\$1,000.00	\$12,000.00	\$54.00	\$375.00	\$1,500.00	\$18,000.00	\$54.00	\$375.00	\$1,500.00	\$18,000.00
<b>Total</b>	<b>\$164.00</b>	<b>\$950.00</b>	<b>\$3,800.00</b>	<b>\$45,600.00</b>	<b>\$243.00</b>	<b>\$1,600.00</b>	<b>\$6,400.00</b>	<b>\$76,800.00</b>	<b>\$168.00</b>	<b>\$1,075.00</b>	<b>\$4,500.00</b>	<b>\$54,000.00</b>

\*Promedios de los rangos con mayor porcentaje de respuestas.

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada en línea a estudiantes universitarios .

Los datos anteriores representan a la muestra de estudiantes que participaron voluntariamente en el estudio. Para calcular el impacto económico de la totalidad de la comunidad estudiantil universitaria, es necesario trasladar los datos al total de la población. Así, conociendo que históricamente la población estudiantil del CUTem se compone en promedio por 9% de estudiantes locales y 91% foráneos, se aplicaron estos porcentajes a la matrícula 2019, ya que los estudiantes participantes cursaban algún semestre en ese año y además fue el último año que se tuvieron clases presenciales antes de la contingencia sanitaria por COVID.19 declarada en marzo de 2020.

La matrícula universitaria del 2019 fue de 1123 alumnos, por lo que se estima que 101 alumnos eran locales (9%) y 1022 foráneos (91%). Considerando que el gasto anual promedio de un estudiante local es de \$45,600.00 (ver tabla 4) multiplicado por 101 estudiantes locales, se obtiene que los estudiantes locales gastaron el cabo de un año en productos y servicios \$4,605,600.00 pesos.

Ahora bien, los estudiantes foráneos que ocupan el 91% del total de la matrícula universitaria son 1,022 jóvenes, los cuáles se dividen en dos partes; los que se hospedan en la cabecera municipal y los que se trasladan diariamente a sus domicilios. Así, con base en los resultados de la encuesta que se aplicó en línea, del total de foráneos, 54.6% (548 estudiantes) respondieron que rentaban una casa o habitación. Mientras que 46.4% restante (equivalente a 747 estudiantes) contestó que se traslada diariamente.

Así, los estudiantes foráneos que ocupan servicios de hospedaje gastan anualmente \$76,800.00 pesos en promedio. Por su parte, aquellos que se trasladaron diariamente, en promedio gastaban \$54,000.00 pesos anuales. Se determinó que los 548 estudiantes foráneos que requerían servicios de hospedaje generaron una derrama económica de **\$42,086,400.00** y los 474 alumnos que se trasladan a diario, realizaron un gasto de **\$25,596,000.00** al año; esto quiere decir que al cabo del año 2019 los estudiantes universitarios generaron una derrama económica de **\$72,288,000.00**. De esta cantidad, **\$14,613,300.00** corresponden a gastos en transporte, y cabe aclarar que estos no se quedan en el municipio, ya las empresas transportistas son externas al territorio, es decir, la derrama económica anual neta ocasionada por estudiantes dentro del territorio es de **\$57,674,400.00**.

En la tabla 5 se muestra la derrama económica total por sector, así como los porcentajes en que cada grupo de alumnos contribuye anualmente a cada sector de la economía.

**Tabla 5**

*Tabla comparativa de aportaciones anuales de estudiantes locales y foráneos.*

	<b>Total anual</b>	<b>Local (101 alumnos)</b>	<b>Foráneo que requiere servicios de hospedaje (548 alumnos)</b>	<b>Foráneo que se traslada diariamente a su domicilio (474 alumnos)</b>
<b>Alimentación</b>	\$29,517,600.00	7%	58%	35%
<b>Hospedaje</b>	\$8,548,800.00	0%	100%	0%
<b>Gastos adicionales</b>	\$19,608,000.00	6%	50%	44%

<b>Total</b>	<b>\$57,674,400.00</b>	6%	62%	33%
--------------	------------------------	----	-----	-----

**Fuente:** Elaboración propia con base en la encuesta aplicada en línea a estudiantes universitarios

Como se puede observar en la tabla anterior, en términos relativos, quienes generan mayor gasto son los estudiantes que requieren servicios de hospedaje, seguido por los que se transportan a diario a sus domicilios.

La magnitud de estas aportaciones económicas solo puede ser apreciada por su aportación al Producto Interno Bruto (PIB) Municipal. La tabla 6 muestra el PIB municipal del 2003 al 2020. Se presenta la contribución de los sectores comercio, transporte, servicios educativos y servicios de alojamiento y alimentos, ya que son los involucrados en este estudio por la derrama económica de la comunidad universitaria. La figura 1 muestra estos gráficos de manera gráfica.

Al tomar como base para este estudio la matrícula universitaria del 2019, una vez unificado el resultado arroja un total de **\$57,674,400.00** millones de pesos que los estudiantes universitarios aportaron a la economía municipal a través de la comprar de productos y servicios en el año 2019, por otra parte, el PIB municipal del mismo año fue de **\$754,800,000.00** esto quiere decir que la comunidad universitaria aportó **7.64%** al PIB municipal en el año 2019.

Los resultados de esta investigación son similares a los de otras investigaciones del mismo tipo. Por ejemplo, el estudio realizado por la Universidad de Lleida, estimo que sus impactos directos e indirectos equivalían a el 6.8% del Producto Interno Bruto de la ciudad de Lleida y el 2.3 de PIB de la provincia . Por su parte, en la Universidad de Navarra el impacto sobre la producción representó 5.84% del PIB . Adicionalmente, el estudio realizado en la Universidad de Sevilla arrojó que esta universidad es responsable de 1.2% sobre el PIB de la ciudad y de 5% sobre la provincia de Sevilla .

Para apreciar gráficamente el impacto de la comunidad estudiantil del CUTem sobre la economía del municipio, en la tabla 7 y en la figura 2 se plasman las tasas de crecimiento del PIB y de la matrícula universitaria a través de los años. Se observa la relación que tienen entre sí estos indicadores desde el año 2005 al 2020. La tendencia al alza es coincidente, a excepción de los años en los que factores económicos externos afectaron la economía nacional, como sucedió durante las crisis económicas del 2009 y 2019.

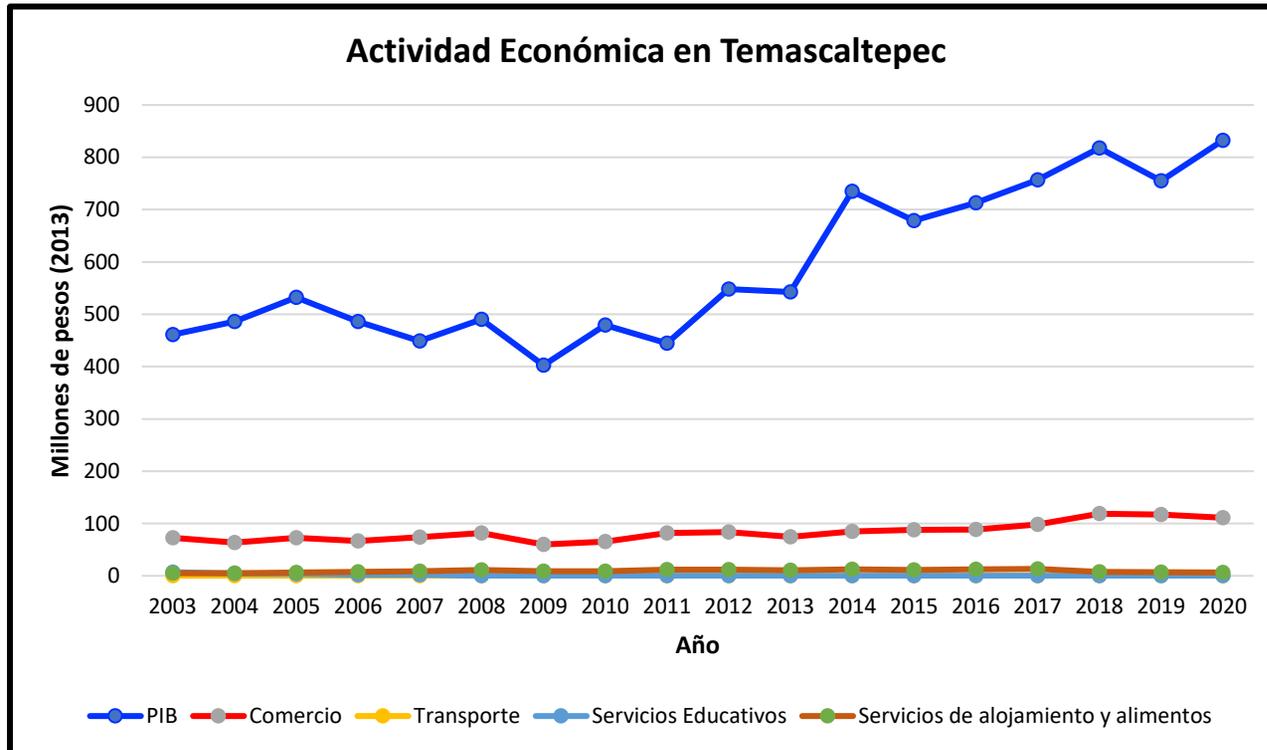
**Tabla 6***PIB Municipal* (\*Cifras en millones de pesos)

<b>Sector de Actividad Económica</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>PIB</b>	460.8	485.8	532.1	486.1	448.6	490.5	402.5	479.0	444.3	547.9	542.3	735.0	678.7	713.2	756.7	817.7	754.8	832.3
<b>Comercio</b>	72.9	63.6	72.6	66.7	73.8	81.9	59.9	65.4	81.8	83.7	74.6	85.1	87.6	88.5	98.3	118.7	116.9	110.8
<b>Transporte</b>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Servicios Educativos</b>	6.9	4.7	3.7	1.8	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Servicios de alojamiento y alimentos</b>	5.0	5.0	6.4	7.5	8.7	10.9	8.8	8.8	11.9	12.0	10.7	12.2	11.0	12.4	13.2	7.8	6.8	6.2

**Fuente:** Elaboración propia con base en IGCEM .

Figura 1.

Evolución del PIB en Temascaltepec.



**Tabla 7**

*Tasa de crecimiento del PIB, Inflación y Matrícula Universitaria.*

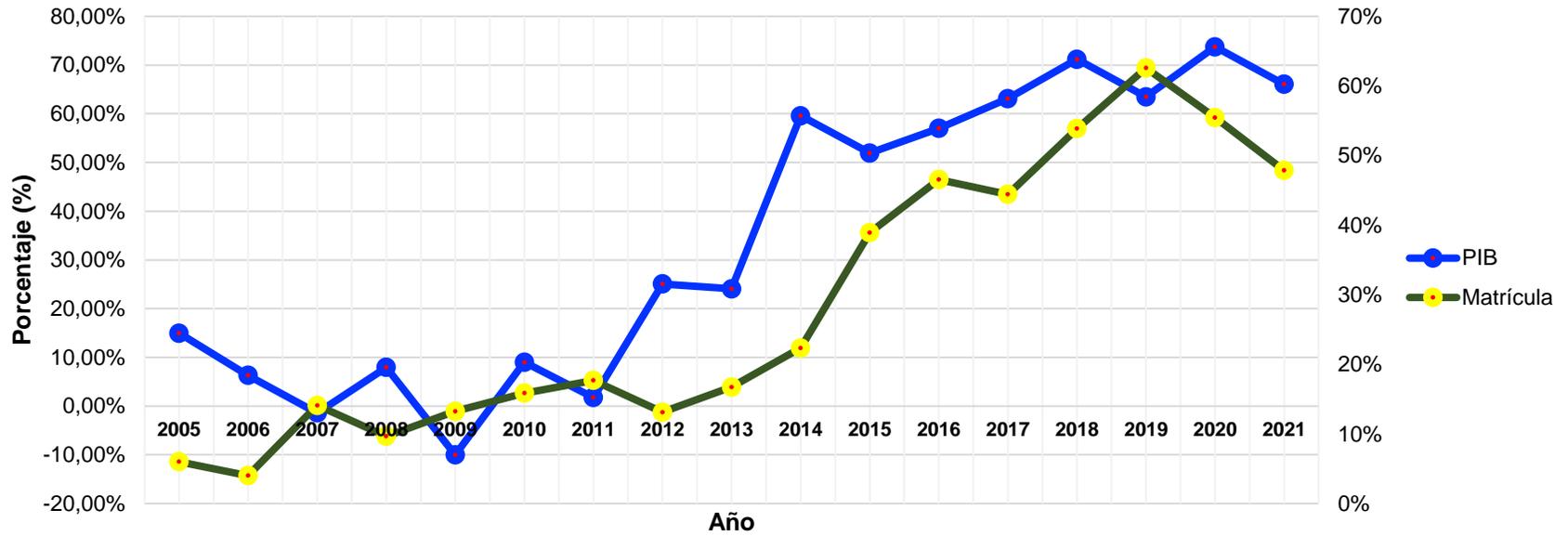
Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PIB</b>	9.53%	-8.64%	-7.71%	9.34%	-17.94%	19.01%	-7.24%	23.32%	-1.02%	35.53%	-7.66%	5.08%	6.10%	8.06%	-7.69%	10.27%
<b>Matrícula Universitaria</b>	-2.01%	10.09%	-4.44%	3.60%	2.60%	1.83%	-4.57%	3.63%	5.60%	16.58%	7.62%	-0.21%	9.43%	8.71%	-7.12%	-7.57%

**Fuente:** Elaboración propia con base en las fuentes citadas.

**Figura 2.**

Tasa de crecimiento del PIB, Inflación y Matrícula Universitaria.

### Inflación, PIB y Matrícula Universitaria



## Conclusiones

Es sabido que la creación de una institución educativa trae consigo múltiples beneficios para su entorno en donde se establece, estos beneficios son de tipo sociales, económicos y culturales. En el caso del CUTem, desde su implantación en el año 1982 se ha visto la evolución comercial y el crecimiento de la infraestructura que se ha dado a raíz del crecimiento en la matrícula universitaria, sin embargo no existía un dato cuantitativo que reflejara el impacto económico que la Universidad ha generado en Temascaltepec, por este motivo la pregunta principal de esta investigación fue ¿Cuál es el impacto del Centro Universitario UAEM sobre el PIB de la cabecera municipal del Municipio de Temascaltepec?.

El impacto económico que ha generado el CUTem en el municipio ha sido de tres tipos: directo, indirecto e inducido. El impacto directo se da por la generación de empleos del personal que labora en la Unidad Académica y el pago de estos sueldos. Este impacto se genera principalmente por el gasto en bienes y servicios que realiza la universidad y los agentes relacionados con esta como son los estudiantes, los trabajadores y los visitantes.

El impacto indirecto se genera a través de los comercios. Para que estos puedan ofrecer un producto o servicio final tienen que comprar a su vez materia prima e insumos, y sus proveedores comúnmente son locales. Actualmente existen alrededor de 20 establecimientos que ofrecen alimentos preparados a los miembros de la comunidad universitaria 7 tiendas de abarrotes en la misma zona cuyos clientes mayoritarios son universitarios y más de 300 lugares que ofrecen servicio de arrendamiento de habitaciones a estudiantes en toda la cabecera municipal.

Por su parte, el impacto inducido lo producen los empleados de los comerciantes con el gasto que ellos realizan para cubrir sus propias necesidades.

De acuerdo con los datos obtenidos en este estudio, la comunidad estudiantil del CUTem generó en el año 2019 una derrama económica de **\$72,288,000.00**, de los cuales **\$14,613,300.00** pertenecen a gastos de transporte, este gasto no se incluye en la derrama interna ya que las empresas transportistas son externas, por lo que este dinero no se queda dentro del municipio. Así, la derrama promedio del año 2019 fue de **\$57,674,400.00**, aportando así el **7.64%** al PIB municipal en este año, porcentaje concordante con los resultados de otras investigaciones referidas.

La población en Temascaltepec ha aumentado con el paso de los años por la matrícula de estudiantes que eligen el CUTem como su casa de estudios. Con su llegada también aumenta la demanda de bienes y servicios, lo que da pauta al emprendimiento por parte de personas residentes en la cabecera municipal. Estos emprendedores ofrecen servicios de alimentación y renta de habitaciones principalmente, además de la venta de abarrotes y otros productos de uso cotidiano. Así, el comportamiento de la actividad económica en Temascaltepec refleja los postulados de la Teoría Keynesiana, que sostiene que la renta y el empleo deben ser fijados simultáneamente a partir del nivel de demanda existente.

Así, en la cabecera municipal de Temascaltepec, el crecimiento económico ha evolucionado de la mano del crecimiento del número de estudiantes del CUTem, dando lugar a un fenómeno de Desarrollo Endógeno. Los resultados sustentan la importancia del CUTem, no sólo como una institución generadora de conocimiento y formadora de profesionistas, sino también como motor de crecimiento de las diferentes actividades económicas en el municipio.

## Referencias

- Aroche, F. (2013). La investigación sobre el modelo insumo-producto en México. Orígenes y tendencias. *Estudios Económicos*, 28(2), 249-264. Obtenido de <https://estudioeconomicos.colmex.mx/index.php/economicos/article/download/79/81>
- Aviles, M. M. (22 de Abril de 2022). Numero de estudiantes locales y foráneos del CUTem. *Programa Institucional de Tutorías*. (K. Jaramillo, Entrevistador)
- Campos, A. (2009). *Métodos Mixtos de Investigación. Integración de la Investigación Cuantitativa y la Investigación Cuantitativa*. Bogota: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Cedillo, J. (19 de Abril de 2022). Evolución del Sector Empresarial en Temascaltepec a partir de la apertura del CUTem. (K. Jaramillo-García, Entrevistador)
- Consejo Social de la Universidad de Sevilla. (2015). *Estudio sobre el impacto de la Universidad de Sevilla en su entorno económico y social en 2015*. Sevilla: Foro de los Consejos Sociales de las Universidades Públicas de Andalucía.
- Echaurí, C. S., & Martín, E. S. (2002). *Impacto Económico de una Universidad en la economía local: aplicación al caso de la Universidad de Navarra*. Navarra, España: Sexto Congreso de Economía Navarra.
- Farinango, R., Banderas, V., Serrano, K., & Sotomayor, K. (mayo-agosto de 2020). Perspectiva crítica de los modelos de crecimiento: exógeno y endógeno AK. *Revista Metropolitana de Ciencias*, 3(2), 52-58.
- Florax, R. (1992). La incidencia espacial del impacto económico de las universidades. Teoría, metodología y una aplicación a los países bajos. *Revista asturiana de economía*.
- Fontanela, E., & Rueda, J. M. (2005). Modelos input-output y analisis probabilistico de impacto cruzado mediante escenarios. *Revista de Economía Mundial*, 99-112. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86617195004>
- Gregorio, P. P. (2013). La teoría económica del desarrollo desde Keynes hasta el nuevo modelo neoclásico del crecimiento económico. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 123-142.
- IGCEM. (2018). Índice Municipal de Actividad Económica. *IMAE*, 18-201.
- IGCEM. (2021). Índice Municipal de Actividad Económica. *IMAE*, 130-197.
- IGCEM. (04 de julio de 2022). Índice Municipal de Actividad Económica. Toluca, Estado de México, México.
- Martínez, T. L., García, S. d., & Morai, J. M. (2009). *Estudio del impacto económico de la Universidad de Granada en su entorno*. Granada, España: Universidad de Granada .

- participantes, V. (26 de Enero de 2022). Gasto realizado por la comunidad universitaria en los comercios locales. (K. Jaramillo, Entrevistador)
- Reyes, G. E. (2009). Teorías de Desarrollo Económico y Social: Articulación con el Planteamiento de Desarrollo Humano. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Universidad de Nariño*, 117-142.
- Ricoy, C. J. (2005). La teoría de crecimiento económico de Adam Smith. *Economía y Desarrollo*, 11- 47.
- Sobarzo, E. (2011). Modelo de insumo-producto en formato de matriz de contabilidad social: Estimación de multiplicadores e impactos para México, 2003. *Economía Mexicana nueva época*, XX(2), 237-280. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/emne/v20n2/v20n2a1.pdf>
- Tapia, N. (2008). *Aprendiendo el desarrollo endógeno : construyendo la diversidad bio-cultural*. La Paz: AGRUCO Plural Editors.
- Torres, T., Enciso, P., Farré, M., & Sala, M. (2010). *El Impacto de la Universidad en el Ámbito Económico y de Conocimiento. El caso de la Universidad de Lleida*. Lleida, España: Regional and Sectoral Economic Studies.
- Tracón, M. (2003). *Técnicas de Análisis Económico Input-Output*. Ciudad Real, España: Editorial Club Universitario.
- UAEMéx. (2007). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2006*, 388-412.
- UAEMéx. (2008). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2007*, 414-456.
- UAEMéx. (2009). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística 2008*, 458-510.
- UAEMéx. (2010). Agenda Estadística UAEM . *Agenda Estadística UAEM 2009*, 347-383.
- UAEMéx. (2011). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística 2010*, 355-409.
- UAEMéx. (2012). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2011*, 309-421.
- UAEMéx. (2013). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2012*, 309-421.
- UAEMéx. (2014). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2013*, 364-418.
- UAEMéx. (2015). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2014*, 370-427.
- UAEMéx. (2016). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2015*, 404-462.
- UAEMéx. (2017). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2016*, 408-472.
- UAEMéx. (2018). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2017*, 405-472.
- UAEMéx. (2019). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2018*, 409-472.
- UAEMéx. (2020). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2019*, 407-468.
- UAEMéx. (2021). Agenda Estadística UAEM . *Agenda Estadística UAEM 2020*.
- UAEMéx. (2022). Agenda Estadística UAEM. *Agenda Estadística UAEM 2021*, 451-514.
- Vargas, J. G. (15 de Abril de 2008). Teorías del Desarrollo. *Análisis Crítico de las Teorías de Desarrollo Económico*. Zapopan, Jalisco: Economía, Gestión y Desarrollo.

Anexo: Cuestionario aplicado en línea a estudiantes del CUTem.

**Instrucciones: Lea las siguientes preguntas y seleccione la respuesta de su elección.**

NOTA: SI ES USTED ESTUDIANTE DE RECIENTE INGRESO QUE POR LA CONTINGENCIA SANITARIA NO HA TENIDO LA OPORTUNIDAD DE ACUDIR A CLASES PRESENCIALES SELECCIONE LA OPCIÓN "No aplica" A PARTIR DE LA PREGUNTA 8 Y HASTA LA PREGUNTA 24. RESPONDA EL RESTO DE LA PREGUNTAS SEGUN SU CRITERIO.

1. Edad \_\_\_\_\_
2. Sexo \_\_\_\_\_
3. Actualmente es:
  - a) Estudiante
  - b) Egresado
4. Si es estudiante indique el semestre que cursa, si es egresado mencione su año de egreso.  
\_\_\_\_\_
5. Licenciatura que cursa o de la que egresó\*
  - a) Licenciado en Informática Administrativa
  - b) Licenciado en Derecho
  - c) Licenciado en Contaduría
  - d) Ingeniero Agrónomo Zootecnista
  - e) Licenciado en Turismo
6. Seleccione su lugar de procedencia\*  
\*En caso de que usted sea de otro municipio indique cuál.
  - a) Cabecera municipal de Temascaltepec
  - b) Comunidad del municipio de Temascaltepec
  - c) Otro:
7. Si el CU UAEM Temascaltepec no existiera, ¿Qué escuela hubiera usted elegido para cursar sus estudios de nivel superior?  
\_\_\_\_\_
8. Para estudiar en el CU UAEM Temascaltepec usted...\*
  - a) Renta o rentaba una casa
  - b) Renta o rentaba una habitación
  - c) Vive o vivió en casa propia
  - d) No aplica
9. En caso de rentar, indique el monto mensual aproximado que paga o pagaba por este servicio.\*
  - a) De \$500.00 a \$1,000.00
  - b) De \$1,100.00 a \$1,600.00
  - c) De \$1,600.00 a \$2,100.00
  - d) No aplica
  - e) Otro:

10. ¿Qué medio usa o usaba para trasladarse al centro universitario?\*
- Transporte público
  - Transporte propio
  - A pie
  - No aplica
11. Indique el monto semanal aproximado que gasta o gastaba en transporte\*
- De \$100.00 a \$200.00
  - De \$200.00 a \$300.00
  - De \$300.00 a \$400.00
  - No aplica
  - Otro:
12. Durante su estancia en el Centro Universitario usted ...\*
- Consume o consumió alimentos preparados en casa
  - Consume o consumió alimentos preparados en los negocios locales
  - Ambas
  - No aplica
  - Otro:
13. ¿Aproximadamente cuánto gastaba semanalmente en su alimentación?\*
- De \$200.00 a \$500.00
  - De \$500.00 a \$800.00
  - De \$800.00 a \$1100.00
  - No aplica
  - Otro:
14. Seleccione los productos y servicios que consume o consumía de negocios locales durante su estancia en el Centro Universitario Temascaltepec

**Seleccione sus respuestas**

Renta	
Transporte	
Internet	
Gas	
Telefonía	
Servicios de salud	
Ropa y calzado	
Ocio y diversión	
Artículos escolares	
Abarrotes	
Productos locales y artesanales	
Actividades deportivas	
Clases complementarias	
Otra	

15. En caso de usar otro producto o servicio diferente a los mencionados anteriormente especifique cuál.
- 
16. Aproximadamente, ¿cuánto dinero gastaba mensualmente en los productos y servicios que selecciono?
- Entre \$1 y \$499
  - Entre \$500 y \$999
  - Entre \$1,000 y \$1,499
  - Entre \$1,500 y \$1,999
  - Entre \$2,000 y \$2,499
  - Entre \$2,500 y \$2,999
  - Entre \$3,000 y \$3,499
  - Entre \$3,500 y \$3,999
  - \$4,000 o más
17. Si es usted un estudiante foráneo que vive o vivió en Temascaltepec, ¿Con qué frecuencia recibe o recibía visitantes de su círculo familiar?\*
- \*Si su respuesta es "nunca" seleccione la opción "no aplica" en las preguntas 18 y 19.
- a) Semanalmente
  - b) Quincenalmente
  - c) Mensualmente
  - d) Nunca
  - e) No aplica
18. ¿Qué servicios consumen o consumían sus familiares durante su visita?\*
- a) Alimentos
  - b) Transporte
  - c) Servicios hoteleros
  - d) No aplica
  - e) Otro:
19. ¿Qué cantidad de dinero gastan o gastaban sus familiares en cada visita?\*
- a) De \$200.00 a \$500.00
  - b) De \$600.00 a \$900.00
  - c) De \$1,000.00 a \$1,300.00
  - d) No aplica
  - e) Otro:
20. Siendo estudiante en el CU Temascaltepec, ¿Tiene o tuvo algún empleo remunerado en alguna empresa o institución local?\*
- a) Si (conteste las preguntas 21, 22, 23 y 24)
  - b) No (pase a la pregunta 25)
21. Tipo de empleador
- a) Empresa privada

- b) Sector público
22. Tipo de empleo
- Tiempo completo
  - Tiempo parcial
23. Tipo de contrato
- De confianza
  - Sin contrato
  - Sindicalizado
24. Salario mensual
- Mínimo
  - Menor al mínimo
  - Superior al mínimo
25. Si es usted un estudiante de reciente ingreso, que por la contingencia sanitaria no ha tenido la oportunidad de acudir a clases presenciales al CU UAEM Temascaltepec, indique que servicios tiene previsto adquirir una vez reanudadas las clases presenciales, así como el gasto que tiene previsto realizar.

**\*Conteste esta pregunta solo si es estudiante de nuevo ingreso**  
**Seleccione sus respuestas**

Renta	
Transporte	
Internet	
Gas	
Telefonía	
Servicios de salud	
Ropa y calzado	
Ocio y diversión	
Artículos escolares	
Abarrotes	
Productos locales y artesanales	
Actividades deportivas	
Clases complementarias	
Otra	

26. En caso de que haya seleccionado la opción "otra" especifique cuál.  
 \*Conteste esta pregunta solo si es estudiante de nuevo ingreso.
- 
27. Indique el monto aproximado mensual que está dispuesto a destinar para cubrir los gastos de los productos y servicios que selecciono  
 \*Conteste esta pregunta solo si es estudiante de nuevo ingreso.
-

28. En su opinión ¿Qué tipo de impacto ha generado la existencia del CU UAEM Temascaltepec en las siguientes actividades económicas?



	Impacto Positivo	Impacto Negativo	Sin Impacto
Producción Agrícola			
Producción Ganadera			
Producción Artesanal			
Industria Manufacturera			
Industria de Transformación			
Industria Extractiva			
Servicios Comerciales			
Servicios Educativos			
Servicios Financieros			
Servicios Turísticos			
Servicios Médicos			
Producción Agrícola			
Producción Ganadera			
Producción Artesanal			
Industria Manufacturera			
Industria de Transformación			
Industria Extractiva			
Servicios Comerciales			
Servicios Educativos			
Servicios Financieros			
Servicios Turísticos			
Servicios Médicos			

29. Si considera que el CU Temascaltepec ha generado algún tipo de impacto en un sector distinto a los mencionados anteriormente, especifique cuál.

\_\_\_\_\_

Comentarios