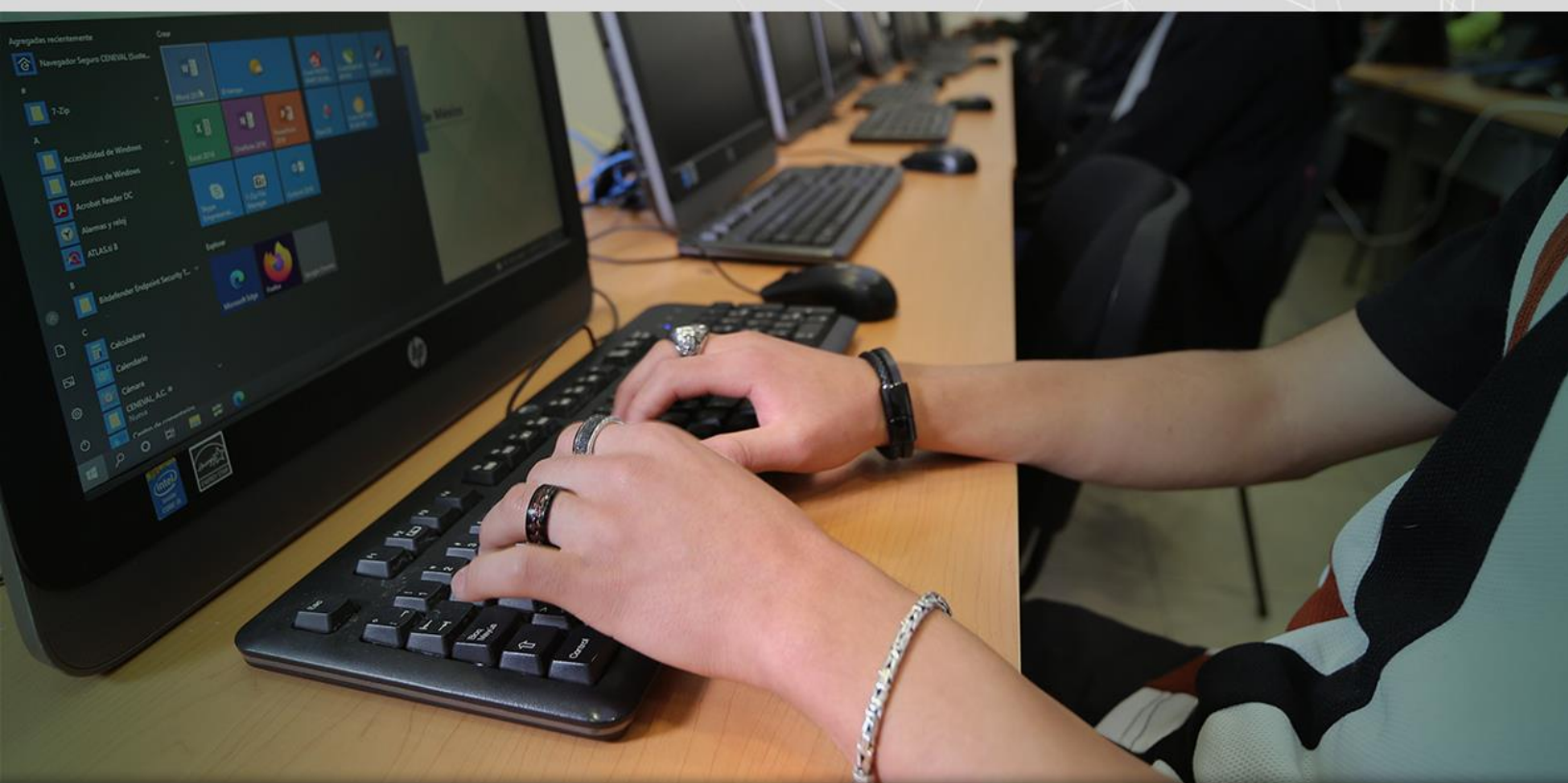




UAEM

Estudio Prospectivo Relevancia y Pertinencia de los planes de estudio de la UAEM

Licenciatura en Informática Administrativa
del CU UAEM Temascaltepec



CONTENIDO

	Página
Introducción	
1. Datos contextuales	4
1.1 Año de creación	4
1.2 Reestructuraciones	5
2. Contexto nacional/regional	6
2.1 Oferta educativa afín	6
2.2 Panorama laboral	9
3. Estudio de factibilidad / Proyecto curricular	13
4. Análisis de indicadores académicos	14
4.1 Solicitudes de ingreso	14
4.2 Aspirantes aceptados	15
4.3 Egresados (global y por cohorte)	16
4.4 Índice de titulación	17
4.5 Índice de reprobación	19
4.6 Índice de eficiencia terminal	19
4.7 Índice de abandono escolar	21
5. Proyección de solicitudes de nuevo ingreso	21
6. Contexto social (cuestionario)	22
7. Discusión y conclusiones	26

Relevancia y pertinencia de los planes de estudio de la UAEM

Introducción

El objetivo del presente estudio radica en dar cuenta del comportamiento tendencial de los programas educativos identificados en estado crítico por la baja demanda que presentan y proyectar posibles escenarios.

La información y los datos que se presentan en este documento, se derivan de un análisis realizado sobre la tendencia de las solicitudes de nuevo ingreso en los programas de estudios profesionales que integran la oferta educativa de la Universidad Autónoma del Estado de México.

El análisis considera las variables de solicitudes de nuevo ingreso y la capacidad de absorción de cada uno de los programas educativos del nivel superior, mismos que se observaron durante los últimos 10 años con la finalidad de identificar aquellos que presentan una tendencia a la baja.

Una vez realizado el estudio de tendencia de los programas educativos, se seleccionaron 14 programas que presentan el mayor descenso en las solicitudes de nuevo ingreso y que adicionalmente, no logran cubrir la capacidad de absorción determinada por cada espacio académico, lo cual, origina un desaprovechamiento, principalmente, de infraestructura educativa y de personal docente y administrativo.

El programa educativo que presenta un descenso significativo en las solicitudes de nuevo ingreso y a la vez una cifra crítica del mismo indicador en el último ciclo escolar, es la Licenciatura en Informática Administrativa que se ofrece en el Centro Universitario UAEM Temascaltepec.

Los datos de la última convocatoria de nuevo ingreso para el ciclo escolar 2022-2023, registran seis solicitudes y sólo tres de ellas acudieron a realizar la evaluación correspondiente, mientras que la capacidad de absorción del programa es de 40 aspirantes que podrían ser aceptados.

A continuación se presentan datos contextuales de la Licenciatura en Informática Administrativa en nuestra Institución, así como de universidades que como la UAEM, forman parte de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES, y que imparten dicho programa educativo. Asimismo, se dará una explicación del análisis aplicado a diversos indicadores académicos y las tendencias que presentan cada uno de ellos.

Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec

1. Datos contextuales

1.1 Año de creación

Los orígenes de la Licenciatura en Informática Administrativa se remontan al 24 de julio de 1992, sin embargo, su creación fue aprobada por el H. Consejo Universitario el día 31 de agosto de 1992, e inicia actividades escolares en septiembre del año 1993, como parte de la oferta educativa de los estudios profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración. Actualmente el plan de estudios también se oferta en los Centros Universitarios de Atlacomulco, Ecatepec, Temascaltepec, Texcoco, Valle de México, Valle de Chalco y Teotihuacán.

En particular, la Unidad Académica Profesional Temascaltepec integra a su oferta educativa la Licenciatura en Informática Administrativa en el año 2000, y en la sesión ordinaria del mes de marzo de 2006, el Consejo Universitario aprueba la transformación de las Unidades Académicas Profesionales en Centros Universitarios.

La Licenciatura en Informática Administrativa pertenece al tipo de programas intermedios (PI) de programas de educación de acuerdo a los criterios establecidos por el Programa para el Mejoramiento del Profesorado, PROMEP. Su duración puede oscilar entre 8 y 10 periodos debido a su administración flexible y la modalidad educativa en la que se imparte es escolarizada con valor de 400 créditos.

En concordancia con lo anterior, los objetivos del programa educativo promueven la administración de recursos computacionales e informáticos, mediante aprendizajes teóricos (administración de sistemas de información, auditoría informática, etc.); aprendizajes metodológicos (de creación o mantenimiento y solución de problemas informáticos) y aprendizajes axiológicos (compromiso y responsabilidad social, confidencialidad de datos, etc.).

1.2 Reestructuraciones

A lo largo de 30 años el plan de estudios ha sufrido tres modificaciones previas al plan de estudios que actualmente se oferta. En la siguiente tabla se muestra una comparación de las reestructuraciones que se han llevado a cabo en esta licenciatura:

Tabla 1. Unidades de aprendizaje (UA) y valor de créditos de los planes de estudio

Plan	Créditos	UA
1992	468	64
2001	452	54
2003	400	71
2018	358	54

Fuente: Dirección de Estudios Profesionales de la UAEM.

En los tres planes de estudio se ha presentado el idioma inglés como elemento indispensable en la formación de los alumnos, el cual responde a los criterios que establece el centro de lenguas u otros organismos académicos competentes de la UAEM.

Las prácticas profesionales, como actividad académica del plan de estudios, sólo están presentes en los dos últimos planes de estudios.

En el proyecto curricular de la Licenciatura elaborado por la Facultad de Contaduría y Administración para la reestructuración del 2018, se especifica que en general, los planes han mantenido una consistencia en los contenidos y aprendizajes fundamentales, por lo que no se han registrado cambios significativos.

2. Contexto a nivel nacional/regional

2.1 Oferta educativa afín

De acuerdo con los Anuarios Estadísticos publicados por la ANUIES –los cuales contienen información de la población escolar en educación superior– 157 instituciones imparten dentro de su oferta educativa la Licenciatura en Informática Administrativa, o bien, Ingeniería en Informática, Ingeniería en Informática Administrativa o Licenciatura en Informática.

Dentro de las Instituciones de Educación Superior que ofrecen este programa educativo, destaca la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional, quienes desde 1998 y 2010 cuentan con este programa y en el último ciclo escolar registran una matrícula de 1,790 y 1,888 alumnos, respectivamente.

Adicionalmente, 16 universidades públicas estatales, 120 tecnológicos, 6 universidades politécnicas, 3 universidades digitales y 10 universidades estatales, cuentan con un programa similar a la Licenciatura de Informática Administrativa que se imparte en la Universidad Autónoma del Estado de México.

A pesar de ser 157 las instituciones que aparecen en el Anuario Estadístico de la ANUIES como escuelas que imparten la licenciatura en mención, la evolución en los últimos 5 ciclos respecto a las solicitudes de nuevo ingreso se desarrolla de la siguiente manera:

Tabla 2. Instituciones de educación superior a nivel nacional que registran solicitudes de nuevo ingreso de 2016 a 2020

Año	Instituciones que registran solicitudes de nuevo ingreso
2016-2017	88
2017-2018	86
2018-2019	81
2019-2020	82
2020-2021	80

Las cifras que se presentan en la tabla 2 nos muestran que a pesar de que esta licenciatura forme parte de la oferta educativa de las universidades, sólo en aproximadamente el 50% de éstas, se registra demanda estudiantil, misma que va en decremento.

Por otro lado, si comparamos el número de universidades que en 2016 contaban con un programa relativo a Informática Administrativa (153), con el registrado en el ciclo 2020-2021 (11) observamos que 42 instituciones ya no consideran esta carrera dentro de su oferta académica.

En la tabla 3 se presentan las universidades que específicamente imparten la Licenciatura en Informática Administrativa (no las variantes que se mencionan al inicio del presente apartado) y la matrícula histórica que registran en los últimos 5 años, cabe destacar, que la UAEM es quien tiene la mayor matrícula.

**Tabla 3. Matrícula histórica de Instituciones de educación superior a nivel nacional que imparten la
Licenciatura en Informática Administrativa 2016-2021**

Institución	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Universidad Autónoma del Estado De México	1,857	1,755	1,668	1,689	1,551
Universidad Intercultural de San Luis Potosí	648	680	651	709	811
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	372	292	198	131	46
Universidad Ciudadana de Nuevo León	286	115	962	325	1109
Universidad Popular Autónoma de Veracruz	208	239	127	224	209
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	121	436	372	411	402
Universidad de Colima	62	32			
Universidad de Sonora	39	18			
Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla	3	0			
Universidad Autónoma de Nuevo León		1		2	
Universidad Digital del Estado de México			194	336	466

Al analizar las cifras de la tabla 3 podemos observar que cuatro universidades dejaron de ofrecer la licenciatura, y que la Universidad Digital del Estado de México la incluye en su oferta educativa a partir de 2018 teniendo una buena recepción al incrementar más de dos veces su matrícula en 3 ciclos escolares.

En el caso de las universidades de San Luis Potosí, Nuevo León y la Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, su matrícula ha tenido un incremento significativo en este programa educativo.

La Universidad Intercultural de San Luis Potosí tiene como objetivo acercar la oferta educativa a la población indígena, rural y de zonas urbano marginales. De acuerdo a su Agenda Estadística del ciclo 2021-2022, la institución atiende a una matrícula total de 2,889 estudiantes de los cuales el 30% pertenecen a la licenciatura en Informática Administrativa, asimismo, esta carrera es la que obtuvo el mayor número de egresados y titulados en el ciclo en mención.

Por su parte, la Universidad Ciudadana de Nuevo León es una plataforma virtual para estudiar el nivel medio superior y superior, que atiende a una matrícula total de 10,145 alumnos. Dicha institución fue constituida mediante Decreto publicado en Periódico Oficial del Estado el día 27 de mayo de 2016, iniciando sus operaciones el 08 de junio del 2016. Desde esta fecha la Licenciatura en Informática Administrativa forma parte de su oferta académica y a la fecha su matrícula representa el 10% del total.

En cuanto a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, ésta cuenta con 48 licenciaturas y una matrícula de 40, 508 alumnos. La Licenciatura en Informática Administrativa se crea en 2002 y en 2017 se reestructura con la finalidad de incorporar asignaturas como Tecnología Verde en las Unidades Informáticas, Inglés para Negocios, Seguridad Informática, Programación de Dispositivos Móviles, entre otras.

2.2 Panorama laboral

El Centro de Investigación en Política Pública del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO), se dio a la tarea de recopilar información del INEGI y la ANUIES sobre 62 diferentes grupos de carreras con la finalidad de diseñar una herramienta que permita conocer para cada carrera cuántos profesionistas existen, cuál es el nivel de desempleo e informalidad, cuánto ganan, en qué trabajan, cuál es el nivel de matriculación actual y la rentabilidad esperada.

A través de dicha herramienta, llamada *#ComaparaCarreras*, es posible obtener la siguiente información relacionada a la Licenciatura en Informática Administrativa, la cual está catalogada en el área de Ciencias de la Computación:

**Tabla 4. Información académica y laboral de personas que estudian una
licenciatura en ciencias de la Computación**

Indicador	Dato
Total nacional de personas que concluyeron el programa educativo	586,204
Hombres	62%
Mujeres	38%
Más de 30 años	80%
Menos de 30 años	20%
Posición nacional de acuerdo a la cantidad de personas estudiando la carrera	5º
Porcentaje de personas que estudian el programa, respecto al total de personas con carrera	4%
Calidad de la inversión comparada con otras carreras en universidades públicas	Buena
Retorno sobre la inversión* (estudiando el PE en una Universidad pública)	10.4%
Riesgo** (estudiando el PE en una Universidad pública)	22.3
Tasa de ocupación. Proporción de los profesionistas económicamente activos que tienen trabajo.	96.1%
Tasa de desempleo. Proporción de los profesionistas económicamente activos que están buscando un trabajo.	3.9%
Tasa de informalidad. Proporción de los profesionistas ocupados que trabajan en el sector informal.	20.9%
Salario mensual promedio	\$13,604
Posición nacional respecto a las carreras mejor pagadas	11º
Porcentaje de egresados del PE que cuentan con un posgrado	3.5%
Salario mensual de los egresados del PE que cuentan con posgrado	\$26,987
Universidades que imparten el programa educativo	1,262
Personas que actualmente cursan el programa educativo	319,761
Costo total promedio de estudiar la carrera en universidades públicas. Incluye costos de inscripción, matrícula y examen de admisión, así como gastos en libros y materiales	\$44,635

Número de meses que debe trabajar un profesional –que recibe el salario promedio de la carrera– para recuperar el costo total de su educación superior. Equivale al costo total de la carrera dividido entre el salario promedio.	7.5 meses
---	-----------

* El retorno sobre la inversión mide la relación entre el costo de estudiar una carrera y el incremento salarial que genera. En otras palabras, es una medida del rendimiento de la inversión en educación superior, expresada como una tasa de retorno anual.

** Porcentaje del todas las personas que estudiaron cada carrera que se encuentran desempleadas, trabajando en el sector informal o forman parte de la población económicamente inactiva. Es importante resaltar que a la muestra de la población económicamente inactiva se quitaron a las personas que declaraban no estar trabajando porque estaban jubilados, estudiando, incapacitados físicamente y aquellos que se dedican activamente a los quehaceres del hogar.

Fuente: #ComparaCarreras del Instituto Mexicano de Competitividad A.C.

Cabe resaltar que la información contenida en la Tabla 4 la realiza el IMCO con base en la Clasificación Mexicana de Programas de Estudio, CMPE, por campos de formación académica 2011, misma que es elaborada por el INEGI, la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

La Licenciatura en Informática Administrativa está incluida en el campo de formación de Ciencias de la Computación, misma que incluye programas relacionados a la Administración de computación, Administración de redes, Análisis de sistemas de cómputo, Arquitectura o desarrollo de software, Computación, Diseño de sistemas de cómputo, Informática, Lenguajes de programación, Ofimática, Programación de cómputo y Sistemas operativos.

En la Tabla 4 resalta que 80% de las personas que deciden estudiar una licenciatura en este campo tienen más de 30 años, pues la edad promedio en la que la población estudia su licenciatura es la correspondiente a 18 a 24 años. Lo que este dato nos podría indicar es que una vez que las personas cuentan con un empleo consideran relevante y de utilidad para su

desempeño profesional, los contenidos de este programa educativo y cursan una nueva carrera.

Por otro lado, la tasa de ocupación que registra este campo de formación es del 96.1%, cifra superior al promedio a nivel nacional que es de 95.9%, lo cual muestra que es una carrera en la que sus egresados logran posicionarse en un empleo formal, siendo los principales sectores en los que trabajan los siguientes:

Tabla 5. Principales sectores económicos en los que se desempeñan laboralmente egresados de programas del campo de formación en Ciencias de la Computación

Sector económico	Proporción
Servicios profesionales, financieros y corporativos	27.3%
Comercio	16.5%
Servicios sociales	12.7%
Industria manufacturera	11.7%
Gobierno y organismos internacionales	9.6%

Fuente: #ComparaCarreras del Instituto Mexicano de Competitividad A.C.

No obstante, la posición que mayormente es ocupada por egresados del campo es de subordinado (81.9%), tan sólo el 3.4% de ellos es un empleador y el 13.8% trabaja por cuenta propia.

Otra cifra relevante corresponde al salario promedio mensual, que para los profesionistas en ciencias de la computación asciende a \$13,604 que casi duplica al salario promedio a nivel nacional (\$7,982), sin embargo, al analizar el sueldo que percibe un egresado del mismo campo, pero que ha estudiado también un posgrado, observamos que la cifra aumenta un 104.5% y registra un sueldo mensual promedio de \$26,987.

Finalmente, el análisis también muestra que el retorno de inversión de una persona que estudia un programa educativo del campo de formación en Ciencias de la Computación en

una Universidad Pública, tarda en recuperar los gastos generados por dichos estudios en un tiempo de 7.5 meses, es decir, en poco más de medio año logra recuperar las inscripciones y materiales de estudio adquiridos para culminar su licenciatura.

3. Estudio de Factibilidad / Proyecto curricular

Antecedentes

A nivel nacional durante el ciclo escolar 2020-2021 se registró que sólo cuatro de cada diez jóvenes de 18 a 22 años cursó estudios de licenciatura. Estos datos son más agravantes en el caso del Estado de México, pues de 1, 457, 999 jóvenes en edad de estudiar este nivel educativo, sólo 468, 300 (3 de cada diez) lograron ingresar a alguna institución de educación superior en el mismo curso.

El Estado de México es la entidad más poblada del país, en 2020 registró 16.9 millones de habitantes (Censo 2020), y con la mayor cantidad de matrícula 4.5 millones de alumnos (SE. Concentrado Estadístico 2020) en los diferentes niveles educativos y modalidades, ya que su dinámica social, política y económica se manifiesta en las demandas de su población. La Casa de Estudios mexiquense tiene el compromiso de formar profesionistas que atiendan problemáticas actuales con un sentido humano, ético, igualdad de género, cultura de paz y desarrollo sostenible.

Ante este panorama el Dr. Carlos Eduardo Barrera Díaz, Rector de la UAEM, consciente de que la Universidad como institución pública tiene la responsabilidad de formar profesionales altamente calificados y comprometidos con el desarrollo sustentable de sus comunidades y del país, plasmó en su Plan Rector de Desarrollo Institucional 2021-2025, PRDI, la necesidad de alinear las estructuras de gobierno universitario y las políticas operativas con los ODS de la Agenda 2030, a través de las cuales se pretende satisfacer la demanda educativa, ofreciendo planes de estudio transversales e interdisciplinarios que cumplan las necesidades de habilidades y competencias para los empleos del futuro.

De 2015 a 2020, la UAEM ha reestructurado 58 planes de estudio y a partir de 2018 todos los planes de estudio han sido reestructurados en una modalidad educativa mixta. Dichas reestructuraciones consideran entre otros aspectos, las expectativas de la sociedad, a fin de contribuir en la mejora de su diseño, funcionamiento, resultados e impacto, asegurando su pertinencia a las regiones del Estado de México.

En el PRDI se establece como política el que los planes de estudio que se reestructuren deberán incluir temas de emprendimiento innovador, cultura empresarial y el uso de tecnología, para lo cual, se definieron dos metas a lograr durante la presente administración:

1. Incorporar los temas de sostenibilidad, emprendimiento, igualdad de género e inclusión, así como componentes en inglés y optativas en inglés, en el 100% de los planes de estudios profesionales reestructurados a 2025.
2. Reestructurar y actualizar 100% de los planes de estudios profesionales que datan de 2003 a 2016, con pertinencia en el acervo documental a 2025.

4. Análisis de indicadores académicos

En el presente apartado se presenta un análisis del comportamiento de siete indicadores académicos durante un periodo de tiempo de 10 y 5 años.

Las solicitudes de nuevo ingreso y el número de aspirantes aceptados a la Licenciatura en Informática Administrativa representan la base del presente análisis, pues a través de las mismas se determinó qué programas se encuentran en estado crítico.

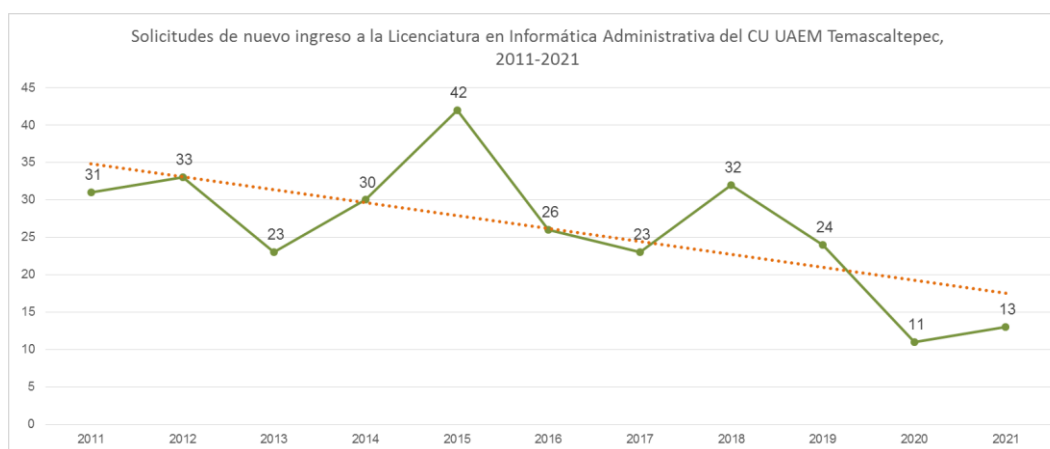
4.1 Solicitudes de ingreso

La Licenciatura en Informática Administrativa inicia operaciones en el Centro Universitario UAEM Temascaltepec en el ciclo escolar 2000-2001 y de acuerdo a la Agenda Estadística de ese año, se contó con número total de 90 aspirantes. A la fecha, este indicador ha

descendido hasta registrar 13 aspirantes durante el ciclo escolar 2021-2022, lo cual representa el 14% de la cifra inicial.

En la gráfica 1 podemos observar el comportamiento de las solicitudes de nuevo ingreso durante los últimos 10 años, destacando que sólo en 2015 se logran cubrir los lugares disponibles con los que cuenta el programa educativo (40).

Gráfica 1. Solicitudes de nuevo ingreso a la Licenciatura en Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec, 2011-2021

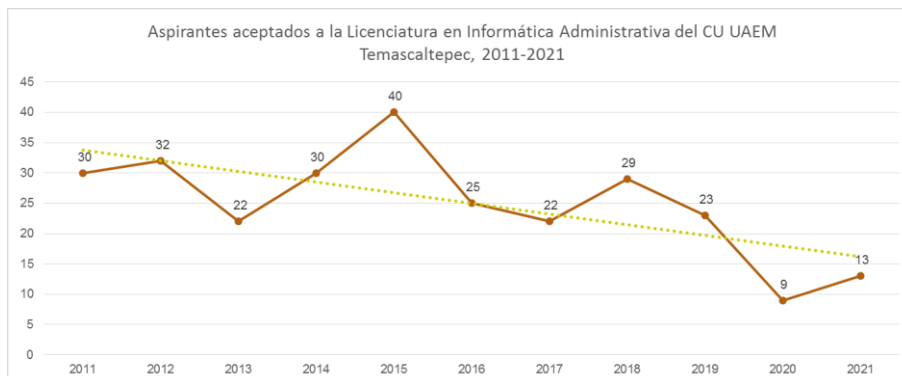


4.2 Aspirantes aceptados

En cuanto al número de aspirantes que fueron aceptados para cursar la Licenciatura en Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec en el ciclo 2000-2001, la Agenda Estadística del mismo año registra un número total de 53 aceptados, es decir, 58.9% de índice de aceptación.

De acuerdo a la tendencia que se presenta en la gráfica 2, se puede notar que, al igual que con las solicitudes de nuevo ingreso, los datos han descendido considerablemente hasta llegar a aceptar 13 aspirantes en el último ciclo escolar, 27 aspirantes menos que los requeridos para cubrir su capacidad.

**Gráfica 2. Aspirantes aceptados a la Licenciatura en Informática Administrativa
del CU UAEM Temascaltepec, 2011-2021**

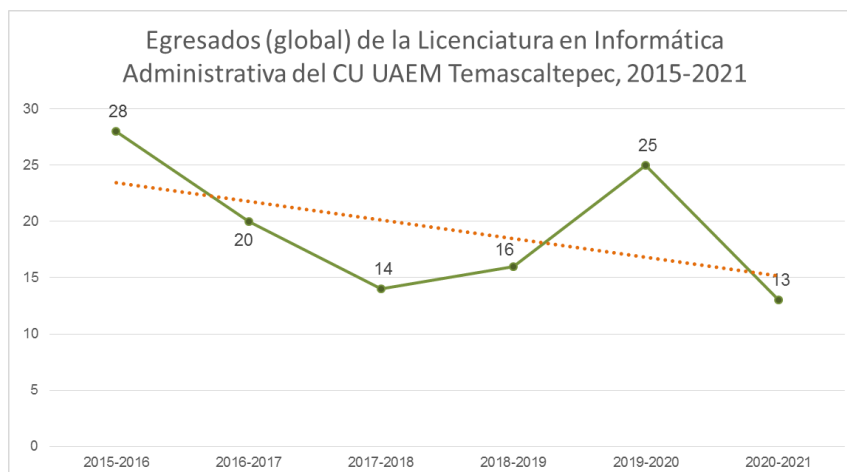


4.3 Egresados (global y por cohorte)

Los indicadores de número de egresados global y por cohorte, representan el número de alumnos que han concluido sus estudios en la Licenciatura en Informática Administrativa, el primero de ellos en el año que se reporta, y el segundo en el número de años de duración del plan de estudios (4 años y medio).

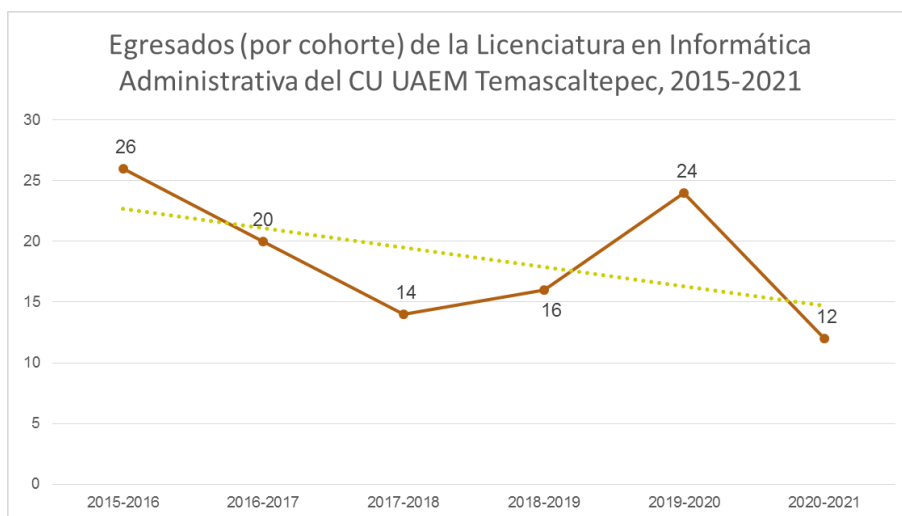
En los últimos 5 años, este programa educativo suma un total de 116 egresados de manera global, mientras que la Facultad de Contaduría y Administración que imparte el mismo programa, suma en el mismo periodo 486 egresados, es decir, 4 veces más que Temascaltepec.

**Gráfica 3. Egresados (global) de la Licenciatura en Informática Administrativa
del CU UAEM Temascaltepec, 2015-2021**



Por otro lado, el número de egresados por cohorte muestra datos similares a la cifra global, sólo presenta una leve disminución en los años 2015, 2019 y 2020. De igual forma, se observa un descenso en la cantidad de alumnos que egresan del programa educativo durante el periodo de tiempo observado, y en comparación con las demás licenciaturas que ofrece el Centro Universitario, la Licenciatura en Informática es quien registra el menor número de egresados anuales, por ejemplo la Licenciatura en Derecho reporta el último ciclo 54 egresados por cohorte y le sigue la Licenciatura en Ingeniero Agrónomo Zootecnista con 32, 42 y 20 egresados más, respectivamente.

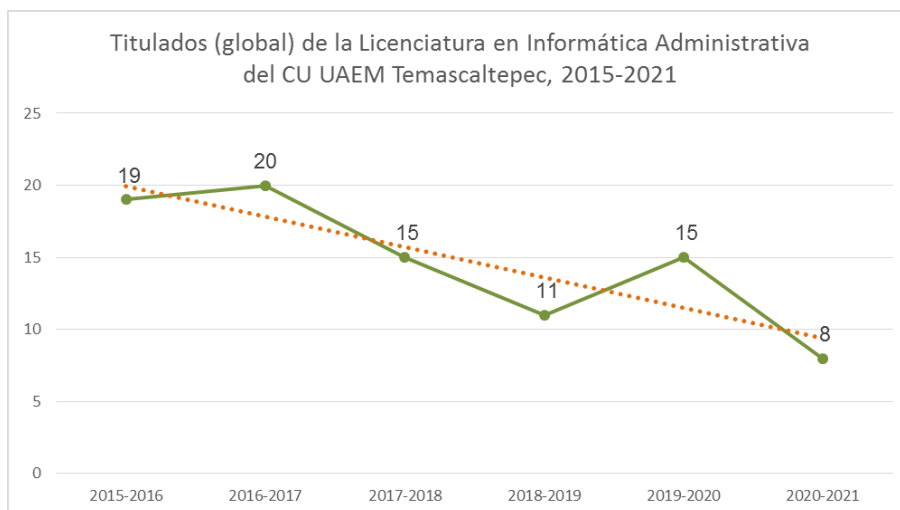
Gráfica 4. Egresados (por cohorte) de la Licenciatura en Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec, 2015-2021



4.4 Índice de titulación

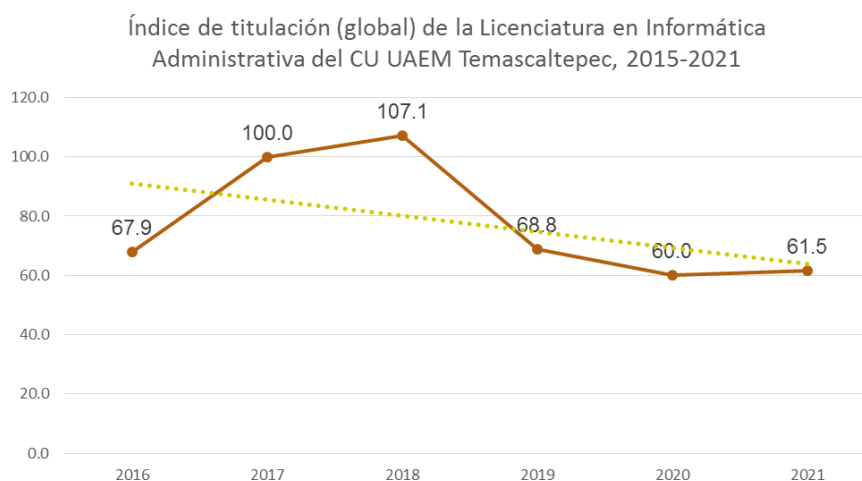
De acuerdo a la gráfica 5 se observa que el número de titulados de la Licenciatura en Informática Administrativa en los últimos 6 años presenta, como en otros indicadores, un descenso importante de 10 titulados menos en el último ciclo escolar, lo cual está directamente relacionado con la disminución en su matrícula pues, al tener menos alumnos estudiando el plan de estudios, menos serán los que egresen y en consecuencia, se titulen.

**Gráfica 5. Titulados (global) de la Licenciatura en Informática Administrativa
del CU UAEM Temascaltepec, 2015-2021**



El índice de titulación global nos indica el porcentaje de estudiantes que obtienen el grado en el año que se reporta con respecto a los alumnos que finalizan su licenciatura en ese mismo año, este indicador presenta datos superiores al 50% y en algunos años del 100%, lo cual nos confirma que el número de titulados corresponde al número de alumnos con los que cuenta el programa, es decir, sus índices no son bajos porque al ser reducida su matrícula, la mayoría de sus estudiantes terminan la carrera y se titulan, la problemática radica en el número de estudiantes con los que cuenta el programa.

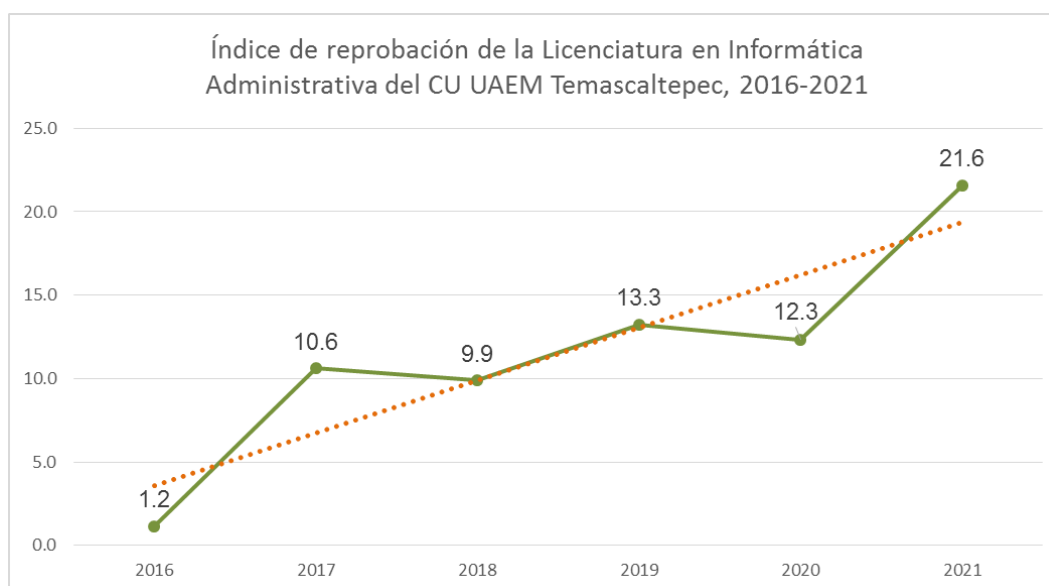
**Gráfica 6. Índice de titulación (global) de la Licenciatura en Informática Administrativa
del CU UAEM Temascaltepec, 2015-2021**



4.5 Índice de reprobación

En cuanto al índice de reprobación, éste nos muestra el porcentaje de alumnos que reprueban en exámenes finales, respecto a los alumnos que culminan el mismo ciclo escolar. Este indicador, al contrario de los anteriores, idealmente tendría que ir descendiendo, en el caso de la Licenciatura en Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec incrementa 20 puntos porcentuales en los últimos seis años.

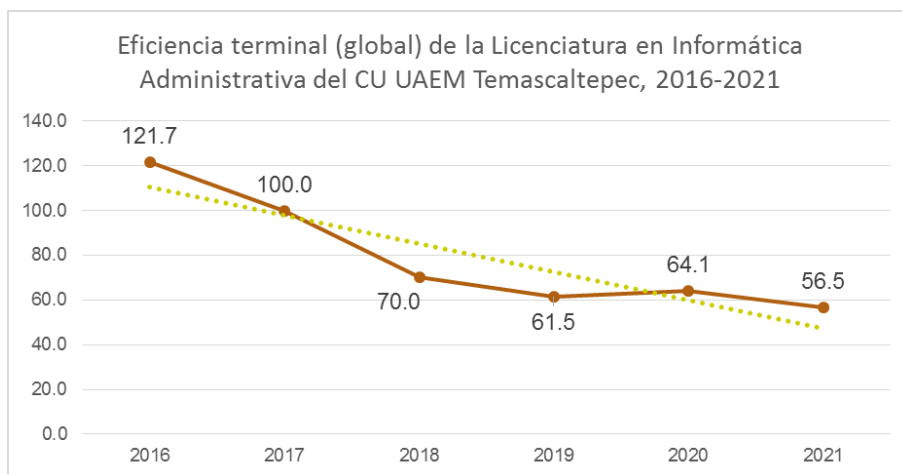
Gráfica 7. Índice de reprobación de la Licenciatura en Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec, 2016-2021



4.6 Índice de eficiencia terminal

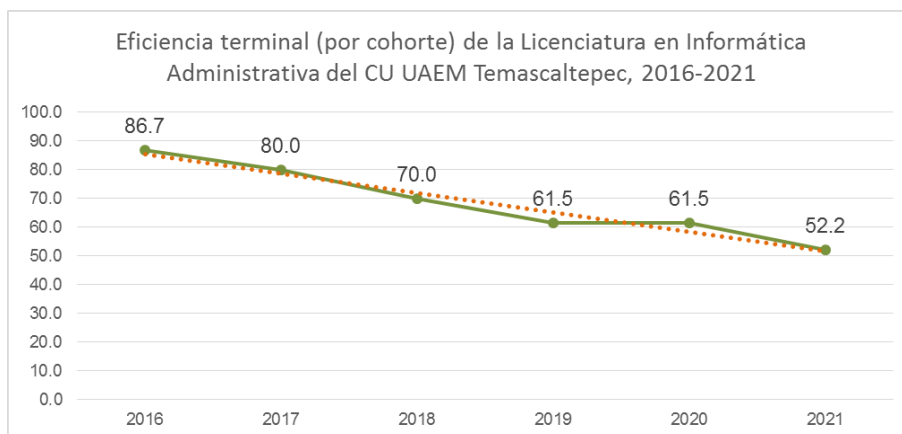
La eficiencia terminal global nos permite conocer el número de alumnos que terminan un nivel educativo en el año que se analiza. En la gráfica 8 podemos apreciar que en 2016 la eficiencia terminal era superior al 100%, lo que nos indica un adecuado proceso de egreso de los estudiantes de esta Licenciatura, sin embargo, esta cifra ha ido en decremento hasta casi la mitad de lo alcanzado en ese año.

Gráfica 8. Eficiencia terminal (global) de la Licenciatura en Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec, 2016-2021



Por otro lado, la eficiencia terminal por cohorte representa el número de alumnos que terminan un nivel educativo de manera regular dentro del tiempo ideal establecido, es decir, este indicador nos permite ver con mayor claridad el número de egresados que logran terminar en tiempo y forma su licenciatura. En la gráfica 9 observamos nuevamente un descenso en los valores de los últimos 6 años y que se interpretan para el año 2021 de la siguiente manera: 5 de cada 10 estudiantes que ingresaron a la Licenciatura en Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec en 2016, logran finalizar sus estudios en el tiempo establecido en el plan de estudios (5 años).

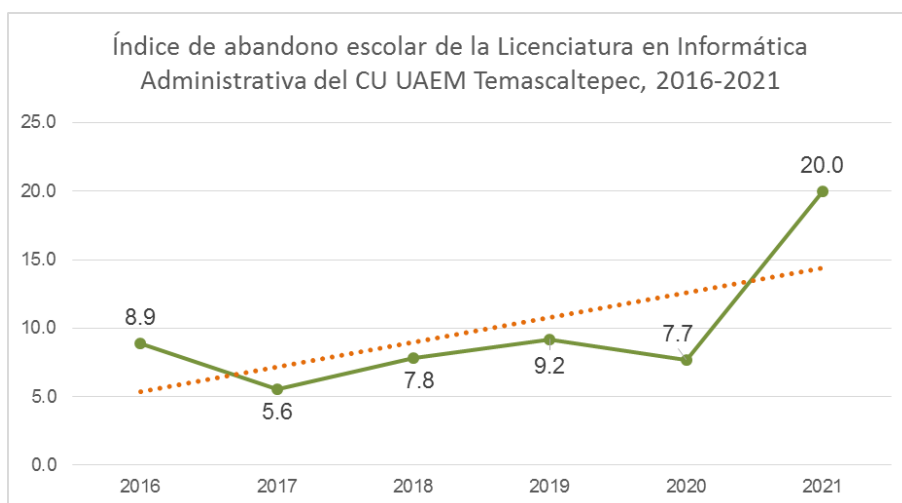
Gráfica 9. Eficiencia terminal (por cohorte) de la Licenciatura en Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec, 2016-2021



4.7 Índice de abandono escolar

El índice de abandono escolar se define como el porcentaje de estudiantes que renuncian a sus estudios de manera temporal o definitiva, sin haber logrado aprobar el nivel de enseñanza en que se matriculó. Al igual que el índice de reprobación, se busca que este indicador vaya en descenso, situación que no se presenta en la Licenciatura que se analiza pues en los últimos 6 años incrementa de 8.9 a 20.0.

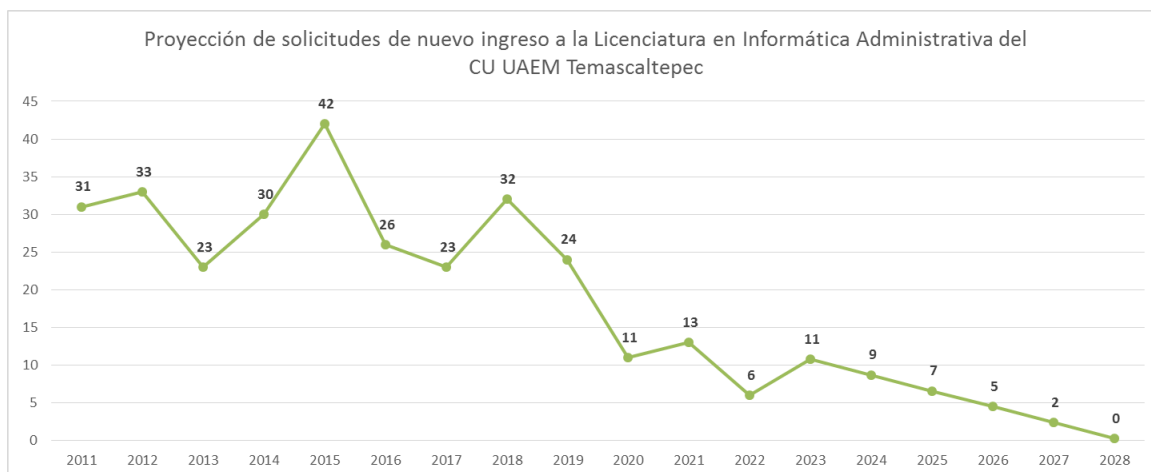
Gráfica 10. Índice de abandono escolar de la Licenciatura en Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec, 2016-2021



5. Proyección de solicitudes de nuevo ingreso

De acuerdo a los análisis de indicadores académicos realizados en el apartado anterior, se observa una disminución significativa en las cifras reportadas por el programa educativo motivo del presente estudio, en particular, los datos de solicitudes de nuevo ingreso resultan de preocupación pues, de mantener la tendencia de los últimos 10 años, en 2028 no contará con ninguna solicitud de nuevo ingreso como se muestra en la gráfica 11.

**Gráfica 11. Proyección de solicitudes de nuevo ingreso a la Licenciatura en
Informática Administrativa del CU UAEM Temascaltepec, 2011-2028**



La tendencia que se considera en esta proyección es lineal, es decir, los datos que arroja se basan en el comportamiento histórico y asume que los datos continuarán disminuyendo de forma constante.

Ante este escenario, se esperaría que en 2028 la Licenciatura en Informática Administrativa carezca de demanda de aspirantes y se declararía desierta la convocatoria de nuevo ingreso, con lo que se desaprovecharía la infraestructura destinada a este programa, así como el capital humano y recursos económicos del mismo.

6. Contexto social (cuestionario)

Con la finalidad de recabar las experiencias y circunstancias particulares de cada programa educativo derivadas del entorno regional, problemáticas sociales, demográficas o económicas específicas, entre otras; se elaboró una matriz FODA para que autoridades académicas del espacio universitario (Director, subdirector académico y coordinador de la licenciatura de estudio) proporcionen la información requerida y con ello, se pueda contar con mayores elementos que expliquen la baja demanda y orienten las estrategias de actuación.

Dimensiones de estudio		Debilidades	Amenazas	Fortalezas	Oportunidades
Descripción / Preguntas auxiliares		Factores internos y externos relacionados al programa que lo hacen vulnerable a desarrollarse en forma deficiente, lo que lo coloca en una situación débil.	Representan la suma de las fuerzas ambientales no controlables por la espacio educativo, pero que a su vez representan fuerzas o aspectos negativos y problemas potenciales para el desarrollo del programa.	Funciones que está realizando el espacio académico de manera correcta que demuestren evidencia de la competencia, pertinencia y desarrollo del programa educativo.	Aspectos internos y del medio que rodea al espacio educativo, que representan elementos potenciales de crecimiento o mejoría. Se considera a la oportunidad como el medio que permite moldear las estrategias para potencializar el desarrollo del programa.
1.	Estudio de pertinencia	a) Análisis de contexto social: se analiza la relación entre el comportamiento tendencial y las características demográficas y socioeconómicas de la región en que se imparte. ¿Qué factores externos al espacio influyen en la disminución de la demanda del programa? ¿Qué factores sociodemográficos y socioeconómicos influyen en la disminución de la demanda del programa? (ingreso familiar, ubicación, tamaño y distribución poblacional, escolaridad y ocupación de los padres, calidad de la vivienda, sexo, edad, etcétera.)	¿Qué factores externos constituyen una amenaza potencial para el desarrollo de este programa? ¿Qué factores sociodemográficos y socioeconómicos amenazan los esfuerzos por incrementar la cantidad de estudiantes que ingresan al programa?	¿Qué aspectos externos contribuyen al desarrollo del programa educativo? ¿Qué factores sociodemográficos y socioeconómicos estimulan el crecimiento en la demanda del programa?	¿Qué oportunidades tiene el espacio educativo para enfrentar las debilidades prevalentes? ¿Qué estrategias puede emprender para incrementar el ingreso a este programa?
		b) Análisis del contexto educativo: se analizan las características propias de la trayectoria educativa que precede a los estudiantes de este programa ¿Qué debilidades acusa la trayectoria académica pasada de quienes cursan el programa educativo?	¿Qué amenazas derivan de la trayectoria académica de los estudiantes en nivel básico y medio superior que representen un peligro potencial que impacte en la disminución de estudiantes que desean ingresar al programa?	¿Qué fortalezas emanan de la trayectoria académica pasada de los estudiantes que impacten de manera positiva al desarrollo e incremento de la matrícula del programa educativo?	¿Qué oportunidades tiene el espacio educativo para reducir y eliminar las debilidades que provienen de la inercia académica que en el pasado formó al estudiantado de este programa?

Dimensiones de estudio		Debilidades	Amenazas	Fortalezas	Oportunidades
	c) Análisis de la oferta educativa: analiza si el programa ofrece un servicio educativo que cumpla con los requerimientos sociales, así como si el enfoque y contenidos son acorde a las últimas tendencias educativas en dicho rubro.	¿Qué debilidades tiene el programa en cuanto a su contenido y enfoque que estén influyendo en la disminución del ingreso? Ejemplos. <i>-Excesiva carga de contenidos disciplinares</i> <i>- Falta de contenidos prácticos</i> <i>- Débil imagen del programa en el mercado laboral.</i> <i>- Débil red de difusión de la oferta académica</i>	¿Qué tipo de amenazas enfrenta el programa educativo en su relación y coexistencia con otros programas educativos similares y con otras instituciones educativas cuya oferta represente un peligro potencial para el desarrollo de este programa?	¿Qué fortalezas tiene el programa en cuanto a su contenido y enfoque como una opción elegible entre la demás oferta académica? ¿Cuál es el valor agregado de este programa educativo en relación a otros similares?	¿Qué estrategias se pueden emprender en el espacio para mejorar el enfoque y contenidos del programa a fin de elevar el ingreso de estudiantes al programa?
	d) Análisis del mercado profesional y laboral: análisis sobre la relación entre el programa y la inserción de los egresados de este programa a espacios y trayectorias laborales futuras. Se analiza también la relación entre el espacio educativo y los empleadores, así como el seguimiento a profesionistas egresados del mismo.	¿Qué debilidades presenta el programa educativo que dificultan la inserción de sus egresados en espacios laborales? ¿Qué experiencias negativas enfrentan los egresados en su intento por ingresar a espacios laborales relacionados con el programa educativo? ¿Qué debilidades emanan de la relación entre el espacio y los empleadores que impacte negativamente en la posibilidad de estos para ingresar al mercado laboral acorde a su formación? Ejemplos. <i>Rentabilidad inferior al promedio de las demás carreras.</i> <i>El perfil de egreso difiere o dista mucho de las habilidades requeridas para el trabajo</i>	¿Qué amenazas emanan del mercado laboral que pudieran impactar en el desarrollo actual del programa educativo? ¿Qué amenazas enfrentan los egresados de este programa en su proceso de inserción laboral en su área de formación?	¿Qué fortalezas tiene el programa que faciliten o mejoren las posibilidades de los egresados de insertarse en el mercado laboral acorde a su formación? ¿Qué fortalezas emanan de la relación entre el espacio y los empleadores que contribuyan a la inserción de los egresados al mercado laboral en su área formativa?	¿Qué oportunidades se vislumbran en la relación entre el espacio y los empleadores que impacten en el crecimiento de la matrícula de este programa?

Dimensiones de estudio		Debilidades	Amenazas	Fortalezas	Oportunidades
2. Estudio de factibilidad	e) Análisis institucional: apartado en el cual se explora la percepción de las autoridades en cuanto a la capacidad institucional del espacio para recibir y administrar la oferta y demanda del programa educativo en el área de su competencia, considerando la administración del personal docente y de la infraestructura asignada para el desarrollo de las actividades que requiera el programa.	¿Qué factores al interior del espacio influyen en la disminución de la demanda del programa? Ejemplos. - <i>No hay una dirección estratégica clara.</i> - <i>Instalaciones obsoletas.</i> - <i>Problemas operativos internos.</i> - <i>Incapacidad financiera para administrar el programa</i>	¿Qué factores internos constituyen una amenaza potencial para el desarrollo de este programa y que impacten en la disminución en la demanda del programa?	¿Qué factores al interior del espacio influyen positivamente en reducir la disminución de la demanda actual del programa?	¿Qué factores al interior del espacio constituyen un espacio de oportunidad (no aprovechado) para incrementar la demanda de este programa?
	f) Análisis tendencial del programa: incorpora la percepción de las autoridades sobre el comportamiento en la demanda del programa a través del análisis de la matrícula, de las solicitudes de ingreso y de la eficiencia terminal que tiene el programa.	¿Qué debilidades observan en cuanto a los procesos y estrategias que propician la absorción, permanencia y egreso del estudiantado del programa? Ejemplos. - <i>No se lleva seguimiento del comportamiento del programa</i>	¿Qué tendencias en cuanto a eficiencia terminal, absorción, permanencia y egreso constituyen una amenaza al crecimiento del programa?	¿Qué estrategias y acciones de seguimiento a la eficiencia terminal, ingreso, permanencia y egreso representan experiencias de éxito replicables y útiles para el desarrollo del programa y para el incremento de los índices de ingreso?	¿Qué oportunidades emanan del análisis del comportamiento de la eficiencia terminal, la demanda, absorción, permanencia y egreso de estudiantes a este programa?

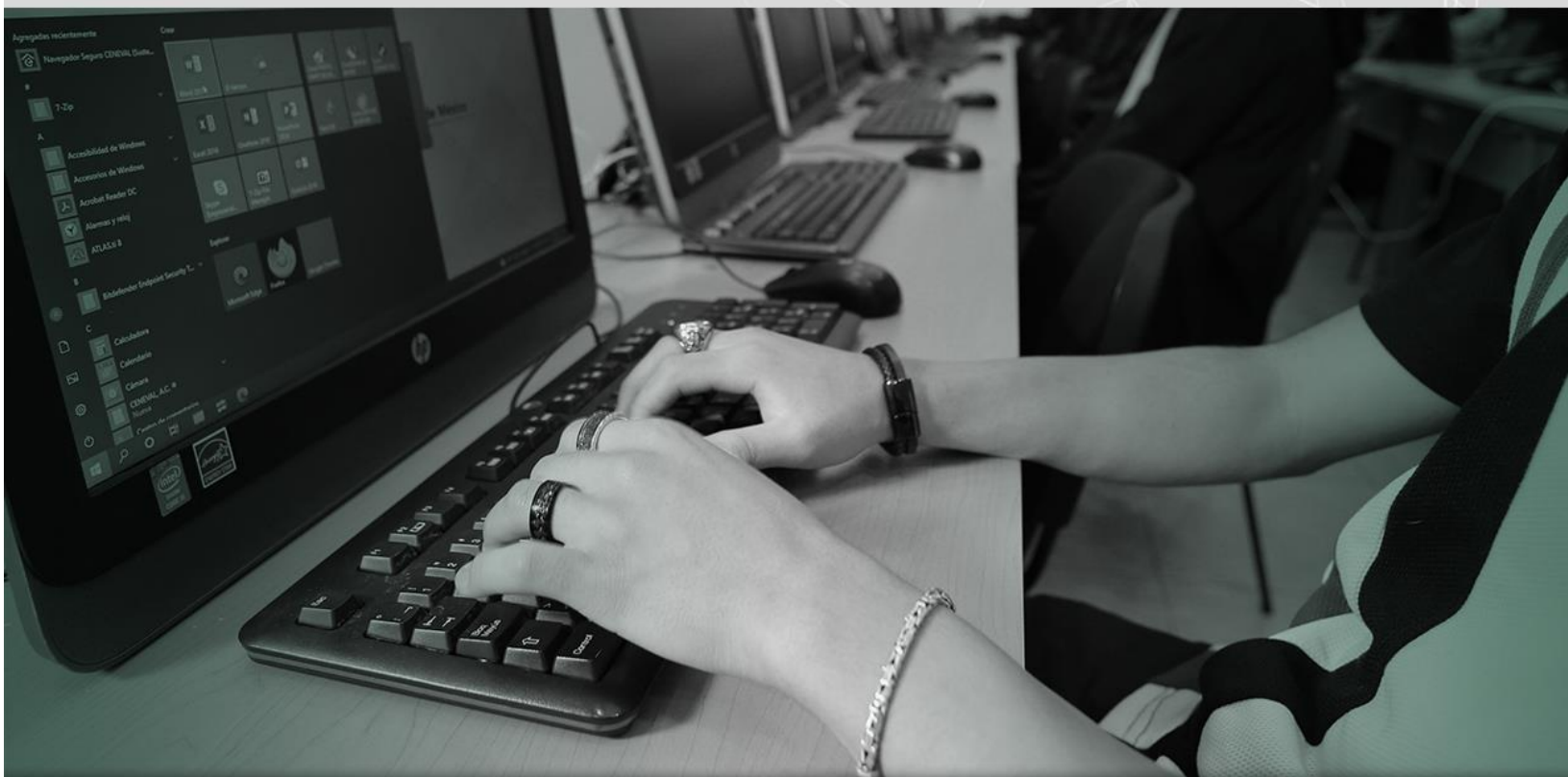
7. Discusión y conclusiones

- De acuerdo al proyecto curricular de la Licenciatura en Informática Administrativa elaborado para la reestructuración de dicho programa educativo en 2018, se observa que algunas de las unidades de aprendizaje que se incorporan son Gobierno de las Tecnologías de la información, Habilidades directivas, Modelos de emprendimiento informático y, Riesgos de Tecnologías de la Información. Mientras que en los planes de estudio de escuelas como la Universidad Intercultural de San Luis Potosí, Universidad Ciudadana de Nuevo León y la Universidad Digital del Estado de México coinciden en asignaturas como Desarrollo de Aplicaciones, Comercio Electrónico, Desarrollo de Sitios Web, Inteligencia Artificial, Sistemas Digitales, Desarrollo Sustentable, Seguridad Informática, entre otras.
- De acuerdo al panorama laboral que se presenta en el estudio del Instituto Mexicano de Competitividad, los egresados de la Licenciatura en Informática registran ingresos mensuales superiores al promedio nacional, indicador que puede ayudar a atraer el interés de jóvenes en edad de cursar estudios profesionales.
- Resulta apremiante dar seguimiento puntual a los estudiantes que ingresan y cursan actualmente el programa educativo para evitar deserción o reprobación.

Recomendaciones:

1. Se sugiere llevar a cabo una reestructuración del plan de estudios en la que se consideren experiencias de las instituciones que han tenido un incremento en su matrícula en los últimos años.
2. Asimismo, se sugiere incorporar unidades de aprendizaje con problemáticas y temáticas actuales que resulten novedosas para los estudiantes, tales como: Inteligencia Artificial, Comercio Electrónico, Sitios Web, etc.
3. Empezar una campaña de difusión con los beneficios de estudiar el programa educativo, tales como: contenidos novedosos acordes al contexto laboral actual, sueldo promedio mensual, retorno de inversión y tasa de ocupación.

4. Se recomienda establecer convenios de colaboración con empresas de prestigio para que estudiantes del programa educativo lleven a cabo su servicio profesional y prácticas profesionales.
5. Con la finalidad de no afectar los indicadores de reprobación, eficiencia terminal, abandono escolar, egresados y titulación, es necesario brindar acompañamiento a cada estudiante del programa educativo por parte de docentes y personal administrativo, asimismo, las buenas experiencias generadas en los alumnos se pueden replicar en su comunidad y con ello aumentar el interés en el programa.



ADMINISTRACIÓN
UNIVERSITARIA
2021 - 2025

