



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

**Resultados del Estudio de  
Egresados de la  
Licenciatura en Matemáticas  
Aplicadas del Instituto de  
Ciencias Básicas e Ingeniería**



SISTEMA INSTITUCIONAL  
DE EVALUACIÓN  
UAEH

Pachuca de Soto, Hgo., agosto del 2019

## AUTORES:

Bezies Cruz Patricia  
González Mociños Nancy  
Monroy Muñoz Jesús Israel  
Elizalde Lora Leticia  
Olvera Larios Brenda Ivonne  
López Cruz María de los Ángeles  
Ordaz Monroy Adriana Anabel  
Ángeles Guerrero Aidé  
Alonso Cano Anaid  
Callado Pérez Jennifer  
Cruz Colín Lucero Quetzalli  
García Pérez Marlen  
Cerón Hernández Gabriela Esthefania  
Rivera del Valle Mariela Danae  
Cortés Primitivo Mariana  
Pérez Mejía Itzel Viridiana  
Gama Melecio Abigail

## Apoyo Técnico:

Hernández Gómez Ayme

## Colaboradores:

Cruz Castillo Ricardo

©Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Abasolo 600, Col. Centro, Pachuca, Hgo. México. CP 42000  
Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra sin el consentimiento  
escrito de la UAEH.  
Registro Público del Derecho de Autor 03-2014-062511300000-01  
Título de registro de marca 1556919 “Sistema Institucional de evaluación UAEH”

## PRESENTACIÓN

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo fundamentada en su visión institucional y su modelo educativo centrado en las personas, está permanentemente ocupada en lograr la aceptación social de sus egresados con valores e ideales universales, capacidades y actitudes emprendedoras, creativas, críticas y de respeto por el medio ambiente y la diversidad cultural.

Por lo anterior, la universidad toma como parte de su responsabilidad, además de otorgar educación de calidad, indagar periódicamente el estado de sus egresados en el campo laboral, para ello busca conocer las condiciones en que obtienen un trabajo o emprenden una actividad profesional después de concluir los estudios profesionales, si esto corresponde con su preparación por una parte y por otra, si atiende a los requerimientos de los diversos sectores productivos y de servicios en la economía local y regional.

Al recabar estos datos se busca retroalimentar el proceso de formación educativa y fomentar la mejora continua del modelo educativo que impulsa nuestra universidad, reafirmar la responsabilidad ante la sociedad y determinar qué tan favorable es la inserción de los egresados de esta casa de estudios en el ámbito laboral.

De este modo, la sociedad en general se beneficia directamente, porque la UAEH mediante el seguimiento que realiza a sus egresados, garantiza que cuenta con los mecanismos idóneos para adecuar su oferta educativa con diversas opciones de formación profesional a los estudiantes que se preparan en sus Institutos y Escuelas Superiores.

Los estudios de egresados son procedimientos evaluativos que proporcionan información confiable y pertinente sobre los indicadores más relevantes, así como de la práctica profesional de los egresados y otorgan elementos que soporten la toma de decisiones en la revisión curricular, y al mismo tiempo, permitan establecer un canal de comunicación con la universidad que facilite la contribución institucional a su desarrollo profesional.

Por lo tanto, los estudios de seguimiento de egresados tienen el propósito de mantener vigentes y actualizados los planes y programas de estudio para cumplir satisfactoriamente con los requerimientos del mercado de trabajo cada vez más competitivo.

La realización del Programa de Seguimiento de Egresados de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería (ICBI) se concluyó en el mes de agosto del 2019, está comprendida por una encuesta que consideró a 9 egresados de las generaciones de egreso de enero-junio de 2014 hasta julio-diciembre de 2017.

## DIRECTORIO



Mtro. Adolfo Pontigo Loyola  
Rector

Dr. Saúl Agustín Sosa Castelán  
Secretario General

Dra. Patricia Bezies Cruz  
Directora General de Evaluación

## Contenido

1. Introducción .....	6
2. Antecedentes .....	7
3. Metodología .....	8
4. Objetivos .....	9
5. Resumen descriptivo por módulo .....	10
5.1 Generalidades .....	10
5.1.1 Estudio demográfico .....	10
5.2 Formación .....	13
5.2.1 Estudios de bachillerato o equivalente .....	13
5.2.2 Estudios de licenciatura .....	14
5.3 Elección de la institución .....	15
5.3.1 Elección de la institución y de la carrera .....	15
5.3.2 Razones que influyeron para elegir la institución de educación superior.....	16
5.3.3 Razones que influyeron para elegir la carrera.....	16
5.4 Continuación de la formación .....	17
5.5 Trayectoria laboral .....	17
5.5.1 Primer empleo .....	21
5.5.2 Empleo actual .....	25
5.6 Desempeño profesional .....	30
5.6.1 Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual.....	31
5.7 Opinión sobre la formación profesional .....	32
5.7.1 Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos .....	32
5.8 Mejoras al perfil de formación profesional.....	33
5.8.1 Opinión sobre la organización académica .....	33
5.9 Opinión sobre la institución .....	34
5.9.1 Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional.....	34
5.9.2 Opinión del clima universitario.....	34
5.9.3 Satisfacción con la institución y la carrera estudiada.....	35
5.10 Relación entre algunas variables y el género .....	36
6. Indicadores más relevantes .....	40

## 1. Introducción

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo tiene un creciente interés por conocer y evaluar el impacto y desempeño de sus egresados en el campo laboral en aras de dar una respuesta más adecuada a la cambiante realidad socioeconómica del Estado de Hidalgo y del país.

Los estudios de egresados constituyen un insumo importante para la mejora y actualización de los planes y programas de estudio y para la definición de las políticas de desarrollo institucional. Por ello, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) ha promovido su realización desde el año 2003, aplicando la metodología propuesta por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), dado que su diseño permite obtener información sobre las variables e indicadores más relevantes de carácter institucional y así apoyar a la toma de decisiones, tanto para la mejora de los procesos educativos y la planeación académica como para la rendición de cuentas a la sociedad.

Los estudios de egresados no se traducen en una simple referencia del proceso de inserción de los nuevos profesionales en el mercado de trabajo, lo cual depende no sólo de su excelente formación actualizada, sino también de factores económicos, políticos y ambientales que escapan al control de la UAEH, ni son sólo indicadores de satisfacción del egresado respecto de la formación recibida. Son también un insumo importante para el diagnóstico de la realidad con el potencial de inducir en la UAEH la reflexión a fondo sobre sus fines y sus valores. Los resultados de estos estudios han aportado elementos para redefinir el proyecto de desarrollo y para mantenerse alerta ante las nuevas necesidades sociales, permitiendo reconocer y asumir las nuevas formas de práctica profesional que son requeridas para sustentar un proceso social más equitativo y menos dependiente.

El objetivo que persigue nuestra institución con la realización de estos estudios, es obtener información de la práctica profesional de los egresados para proporcionar elementos a la revisión curricular que contribuyan al cumplimiento de la visión institucional al contar con la alta aceptación social de sus egresados, al mismo tiempo, establecer un canal de comunicación con la UAEH para contribuir a su desarrollo profesional.

El programa educativo de Matemáticas Aplicadas, presenta un marco referencial del comportamiento y la trayectoria profesional de sus egresados; la interpretación de los resultados de este estudio servirá para seguir aportando experiencias que permitan renovar el modelo educativo de la universidad, y al mismo tiempo fortalecer los sistemas de información institucional orientados hacia la toma de decisiones.

## **2. Antecedentes**

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) crea un esquema básico para estudios de egresados, el cual surge por la necesidad de que las Instituciones de Educación Superior (IES) cuenten con una herramienta de diagnóstico que permita la mejora y actualización permanente de los planes y programas de estudios, así como para la definición de políticas de desarrollo institucional en los niveles estatal, regional y nacional.

Dicho esquema permite obtener información confiable y pertinente sobre las variables e indicadores más relevantes de carácter institucional, y así apoyar a la toma de decisiones y la planeación académica. La utilización de esta metodología permitirá a las IES que la implementen contar con un instrumento de aplicación común que contribuya, entre otras cosas, a comparar el desempeño de los egresados de las distintas instituciones y superar las limitaciones que al respecto prevalezcan hasta la actualidad.

Por su parte, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, a través del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE); tiene como meta más importante elevar la calidad de los programas educativos, y es aquí donde surge la necesidad de llevar a cabo un seguimiento de sus egresados. En primera instancia, con el fin de que se pueda coadyuvar a la toma de decisiones sustentada en la información real obtenida. Dichos estudios también son de primordial importancia para que se acrediten nuestros programas educativos. Por ello, se ha estructurado un cronograma para el Seguimiento de Egresados con base en la calendarización que tienen programada las respectivas Áreas Académicas.

### **3. Metodología**

La realización del Estudio de Egresados de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, está comprendida por un censo debido a la existencia de pocos egresados de dicho programa.

El tamaño de la muestra encuestada es de 9 egresados correspondientes a las generaciones de egreso de enero-junio de 2014 hasta julio-diciembre de 2017, con una población total de 27 personas.

La estructura de la encuesta aplicada fue basada en el cuestionario que la ANUIES propone para la realización de los estudios de egresados; comprendiendo un total de 78 preguntas distribuidas en 8 módulos:

1. Generalidades
2. Formación
3. Elección de la institución
4. Trayectoria laboral
5. Desempeño profesional
6. Opinión sobre la formación profesional
7. Mejoras al perfil de la formación profesional
8. Opinión sobre la institución

Para el procesamiento de datos y su respectivo análisis se utilizó el software SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences) versión 19.0 en español.

Se presentan en este informe los indicadores del análisis estadístico de las respuestas obtenidas.

Cabe mencionar que todos los indicadores que dicho análisis arroja así como las conclusiones, forman una base sólida para la toma de decisiones en la mejora y actualización del plan de estudios; así como de los servicios otorgados por la UAEH.



## 4. Objetivos

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo cuenta con un Programa Institucional de Seguimiento de Egresados, su objetivo fundamental es el de obtener información de la práctica profesional de sus egresados, retroalimentar la revisión curricular en forma permanente y propiciar la comunicación con su institución para las actividades de capacitación y actualización.

A continuación, podemos enunciar los objetivos referentes a cada módulo que comprende el cuestionario aplicado:

1. **Generalidades:** Conocer el entorno demográfico de los egresados, así como su opinión en aspectos muy específicos del plan de estudios cursado.
2. **Formación:** Visualizar el tipo de bachillerato del que proceden y comparar por género, así como el índice de titulación y el tiempo que tardaron en titularse. Conocer también qué porcentaje continuó con otro tipo de estudios al concluir la licenciatura y especificarlos.
3. **Elección de la institución:** Conocer las razones que influyeron para que nuestros egresados eligieran esta institución y esta carrera.
4. **Trayectoria laboral:** Conocer qué porcentaje de los egresados se encontraba laborando durante el último año de sus estudios y el tiempo que tardaron en conseguir empleo una vez que concluyeron su carrera; analizar la correspondencia de su trabajo con sus estudios, la posición alcanzada y especificar en dónde laboran. Por otro lado, conocer las razones, en los casos de los que tuvieron o tienen problemas para encontrar empleo.
5. **Desempeño profesional:** Conocer el índice de satisfacción de los egresados con respecto a la formación que adquirieron en la institución y su desempeño como profesionales.
6. **Opinión sobre la formación profesional:** Conocer la percepción de los egresados sobre cómo los preparó la institución en los diversos aspectos relevantes para el desempeño de su profesión.
7. **Mejoras al perfil de formación profesional:** Conocer qué mejoras sugieren los egresados a diversos aspectos de la formación recibida en la institución.
8. **Opinión sobre la institución:** Conocer qué opinan los egresados de los servicios otorgados por parte de la institución, así como de los docentes; se incluye también la percepción del egresado respecto al clima escolar.

## 5. Resumen descriptivo por módulo

### 5.1 Generalidades

#### 5.1.1 Estudio demográfico

De los 9 egresados de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas que fueron encuestados, el 22.2% señaló ser del género masculino y 77.8% del género femenino (figura 5.1.1)

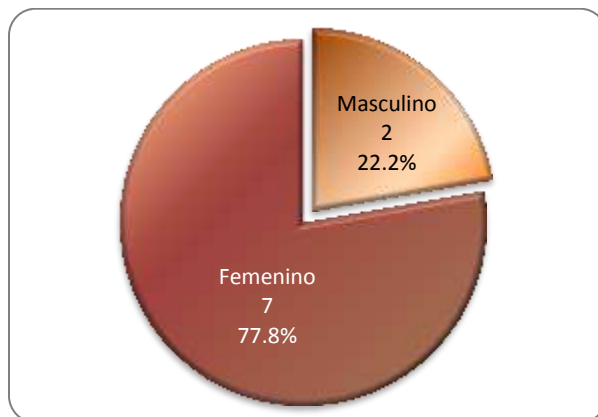


Figura 5.1.1 Valoración por género

En promedio la edad de los encuestados es de 25.1 años, teniendo un máximo de 26 y un mínimo de 24, con una desviación típica de 0.782 (Tabla 5.1.1).

N	Válidos	9
	No respondió	0
Media		25.1
Desviación típica		0.782
Mínimo		24
Máximo		26

Tabla 5.1.1 Valoración de la edad

En cuanto al rango de edades, se puede apreciar que los egresados indicaron que se encuentran entre los 22 a 25 años de edad principalmente (6 casos), lo cual se muestra en la Tabla 5.1.2.

Rango	Frecuencia	Porcentaje
22 a 25 años	6	66.7
26 a 29 años	3	33.3
Total	9	100.0

Tabla 5.1.2 Rango de edades

El lugar de nacimiento de los encuestados respecto a los Estados de origen de los egresados son: Estado de México, Hidalgo y Nuevo León, lo que se expresa en la Tabla 5.1.3.

Estado	Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Estado de México	Naucalpan de Juárez	1	11.1
Hidalgo	Huichapan	1	11.1
	Ixmiquilpan	1	11.1
	Metepec	1	11.1
	Pachuca de Soto	2	22.2
	Zacualtipán de Ángeles	1	11.1
	Zempoala	1	11.1
Nuevo León	Galeana	1	11.1
	Total	9	100.0

**Tabla 5.1.3 Lugar de nacimiento**

En relación al lugar de residencia permanente de los egresados, se observa que refirieron ser de Hidalgo (Tabla 5.1.4).

Estado	Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Hidalgo	Actopan	1	11.1
	Huichapan	1	11.1
	Ixmiquilpan	1	11.1
	Metepec	1	11.1
	Mineral de la Reforma	2	22.2
	Pachuca de Soto	1	11.1
	Zacualtipán de Ángeles	1	11.1
	Zempoala	1	11.1
	Total	9	100.0

**Tabla 5.1.4 Lugar de residencia permanente**

La ubicación principal donde los egresados indicaron haber realizado sus estudios de bachillerato o equivalente fue en Pachuca de Soto con 3 casos (Tabla 5.1.5).

Estado	Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Hidalgo	Actopan	1	11.1
	Huichapan	1	11.1
	Ixmiquilpan	1	11.1
	Pachuca de Soto	3	33.3
	Tulancingo de Bravo	1	11.1
	Zacualtipán de Ángeles	1	11.1
	Zempoala	1	11.1
	Total	9	100.0

**Tabla 5.1.5 Ubicación de su Bachillerato**

La Tabla de frecuencias 5.1.6 resume las principales materias del plan de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas que son consideradas de mayor peso para los egresados encuestados en su práctica profesional, siendo las materias de estadísticas y cálculo las más representativas.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Cálculo	1	11.1
Cálculo diferencial	1	11.1
Cálculo y Álgebra	1	11.1
Estadística	2	22.2
Métodos numéricos, Ecuaciones diferenciales parciales	1	11.1
Programación	1	11.1
Razonamiento	1	11.1
Ninguna	1	11.1
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.1.6 Materia de mayor peso en la práctica**

La Tabla de frecuencias 5.1.7 resume las principales materias que para los egresados encuestados no fueron incluidas en su plan de estudios y/o que han tenido que estudiar de manera autodidacta para su práctica profesional, siendo la materia Teoría de Conjuntos la más representativa.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Administración de Riesgos	1	11.1
Ecuaciones diferenciales	1	11.1
Inglés	1	11.1
Neuroanatomía	1	11.1
Programación	1	11.1
Teoría de Conjuntos	2	22.2
Topología	1	11.1
Ninguna	1	11.1
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.1.7 Materia no incluida en el plan de estudios**

La Tabla de frecuencias 5.1.8 resume las habilidades que los egresados encuestados consideran que les hizo falta adquirir en su formación dentro de la universidad.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Comunicación oral	1	11.1
Inglés	1	11.1
Manejo de Excel	1	11.1
Modelación de datos	1	11.1
Programar en java	1	11.1
Sociales	1	11.1
Ninguna	1	11.1
No respondió	2	22.2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.1.8 Habilidad que le faltó adquirir**

## 5.2 Formación

### 5.2.1 Estudios de bachillerato o equivalente

La Tabla de frecuencias 5.2.1 resume la información de las instituciones dependientes a la UAEH donde los egresados indicaron que estudiaron su bachillerato, en la Tabla 5.2.2 se enlistan las instituciones que no son dependientes de la UAEH, donde 5 egresados mencionaron haber cursado su bachillerato.

<b>Institución donde estudió</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Preparatoria Número 1	1	11.1
Preparatoria Número 2	1	11.1
Preparatoria Número 3	2	22.2
Otra	5	55.6
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.2.1 Instituciones dependientes de la UAEH donde estudió**

<b>Otra institución donde estudió</b>	<b>Frecuencia</b>
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 5	1
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 83	1
Centros de Educación Tecnológica Agropecuaria y Forestal (CBTA/CBTF) No. 67	1
Colegio de Bachilleres Plantel Zempoala	1
Instituto Don Bosco Huichapan	1
No respondió	4
<b>Total</b>	<b>9</b>

**Tabla 5.2.2 Otras instituciones donde estudió**

Para la distribución del promedio final de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de bachillerato o equivalente se tiene una media de 9.39 (en una escala de 0 al 10), llegando a un máximo de 9.62 y un mínimo de 9.10 con una desviación típica de 0.244, como se muestra en la Tabla 5.2.3.

N	Válidos	4
	No respondió	5
Media		9.39
Desviación típica		0.244
Mínimo		9.10
Máximo		9.62

**Tabla 5.2.3 Promedio en sus estudios de Bachillerato**

### 5.2.2 Estudios de licenciatura

Como se aprecia en la Tabla 5.2.4 respecto al índice de titulación de los egresados, el 44.4% indicó que ya cuenta con un título y el 55.6% en trámite.

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	44.4
En trámite	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.2.4 Título**

La distribución del promedio final de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de licenciatura tiene una media de 8.97 (en una escala de 0 al 10), llegando a un máximo de 9.83 y un mínimo de 8.33 con una desviación típica de 0.532 como se observa en la Tabla 5.2.5.

N	Válidos	9
	No respondió	0
Media		8.97
Desviación típica		0.532
Mínimo		8.33
Máximo		9.83

**Tabla 5.2.5 Promedio en sus estudios de Licenciatura**

El 33.3% de los egresados señaló que el tiempo para la obtención del título es menor de un año (Tabla 5.2.6).

Tiempo para obtención del título	Frecuencia	Porcentaje
Menos de un año	3	33.3
Entre 1 y 2 años	1	11.1
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.2.6 Tiempo que tardó en obtener su título**

La modalidad de titulación más utilizada por los egresados titulados, es mediante elaboración de tesis, debido a que el 55.6% refirió que lo hizo mediante esta modalidad (Tabla 5.2.7).

<b>Modalidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Elaboración de Tesis	5	55.6
Reglamento 2009, "Titulación cero"	4	44.4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.2.7 Modalidad de titulación**

Respecto a los idiomas que dominan además del español, 8 casos indicaron el inglés en primer lugar; en segundo lugar un caso indico el francés y un caso el alemán (Tabla 5.2.8).

	<b>Idioma</b>	<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>
1°	Inglés	Umbral (B1 y B2)	5
		Avanzado (C1 y C2)	3
2°	Francés	Umbral (B1 y B2)	1
	Alemán	Umbral (B1 y B2)	1

**Tabla 5.2.8 Nivel de conocimiento del idioma que domina**

### 5.3 Elección de la institución

#### 5.3.1 Elección de la institución y de la carrera

Para el 100.0% de los encuestados la UAEH fue la primera institución en su elección para realizar su licenciatura (Tabla 5.3.1).

<b>Primera opción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	9	100.0

**Tabla 5.3.1 Fue la UAEH su primera opción**

Para el 100.0% la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas fue su primera elección (Tabla 5.3.2).

<b>Primera opción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	9	100.0

**Tabla 5.3.2 La licenciatura que estudió fue su primera opción**

### 5.3.2 Razones que influyeron para elegir la institución de educación superior

La Tabla 5.3.3 resume las razones más importantes en la elección de la UAEH para llevar a cabo sus estudios de licenciatura.

Elección de la institución	Frecuencia
El prestigio de la institución	3
La licenciatura solo se ofrecía en la UAEH	2
Cercanía con mi domicilio	5
Costos bajos	1
Fecha de ingreso	0
Porque tiene la carrera que yo deseaba	8
Consejo de profesores	3
Consejo de orientadores	1
Consejo de familiares	3

Tabla 5.3.3 Razones que influyeron para la elección de la institución de Educación Superior

### 5.3.3 Razones que influyeron para elegir la carrera

La Tabla 5.3.4 resume las razones más importantes en la elección de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas.

Elección de la carrera	Frecuencia
El prestigio de la UAEH	2
La licenciatura es de alta demanda en el mercado laboral	3
A los egresados les pagan bien	2
El plan de estudios	4
La duración de los estudios	0
Facilidad de ingreso	1
Consejo de profesores	4
Porque era la carrera que deseaba	7
Consejo de orientadores	0
Tradición familiar	0
Consejo de familiares y amigos	2
Difusión de la carrera	1

Tabla 5.3.4 Razones que influyeron en la elección de la carrera



## 5.4 Continuación de la formación

De los egresados encuestados el 11.1% indicó que ha realizado estudios de posgrado posteriores a la licenciatura, el 33.3% se encuentra realizando estudios y el 55.6% no ha realizado (Tabla 5.4.1).

<b>Realizó estudios de posgrado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	1	11.1
En proceso	3	33.3
No	5	55.6
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.4.1 Realizó estudios de posgrado**

En la Tabla 5.4.2 se muestra que uno de los egresados que está realizando posgrado indicó que también está trabajando.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	1	11.1
No	3	33.3
No respondió	5	55.6
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.4.2 Trabajó durante sus estudios de posgrado**

Las razones principales que se mencionan para realizar estudios de posgrado es: mejorar u obtener otros conocimientos y habilidades, y el interés por la investigación y docencia (Tabla 5.4.3).

<b>Razones</b>	<b>Frecuencia</b>
Para obtener mejor empleo, puesto y/o ingreso	0
Porque lo exige el trabajo o la actividad laboral	0
Mejorar u obtener otros conocimientos y habilidades	3
Interés por la investigación y docencia	3
Obtener una mayor especialización	1
Porque no tiene trabajo	1

**Tabla 5.4.3 Razones para realizar un posgrado**

El 33.3% de los egresados encuestados señalaron la maestría como estudio principal posterior a la licenciatura, como se puede observar en la Tabla 5.4.4.

<b>Tipo de estudio de posgrado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Maestría	3	33.3
Doctorado	1	11.1
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.4.4 Tipo de estudio después de la licenciatura**

A continuación se enlistan las instituciones donde los egresados indicaron haber realizado sus estudios de posgrado (Tabla 5.4.5.), siendo estas 3 instituciones nacionales y una internacional (Tabla 5.4.6) del régimen público (Tabla 5.4.7).

<b>Institución</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
El Colegio de México	1	11.1
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)	1	11.1
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	1	11.1
University of Texas at Arlington	1	11.1
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.4.5 Nombre de la institución donde realizó estudios de posgrado**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nacional	3	33.3
Internacional	1	11.1
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.4.6 La institución es...**

<b>Régimen</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Pública	4	44.4
Privada	0	0.0
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.4.7 Régimen jurídico de sus estudios de posgrado**

A continuación se muestra el nombre del programa de posgrado que mencionaron los egresados (Tabla 5.4.8), los cuales son programas de excelencia PNPC (Tabla 5.4.9); con una duración de 2 años en 3 casos y de 5 años en un caso (Tabla 5.4.10).

Nombre del programa	Frecuencia	Porcentaje
Maestría en Ciencias Matemáticas	1	11.1
Maestría en Economía	1	11.1
Maestría en Matemáticas	1	11.1
PhD General Mathematics, BS to PhD	1	11.1
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.4.8 Nombre del programa de posgrado**

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	44.4
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.4.9 El programa es de excelencia**

Años	Frecuencia	Porcentaje
2	3	33.3
5	1	11.1
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.4.10 Duración de estudios de posgrado**

Referente a las becas, todos los egresados al realizar estudios de posgrado recibieron beca (Tabla 5.4.11); donde para dos casos la beca otorgada fue por CONACyT, para un caso fue beca de profesor asistente y un caso no especificó que beca recibió (Tabla 5.4.12).

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	44.4
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

**Tabla 5.4.11 Recibió beca durante sus estudios**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Beca de Profesor Asistente (Graduate Teaching Assistant)	1	11.1
CONACyT	2	22.2
No respondió	6	66.7
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.4.12 Tipo de beca recibida**

En las Tablas 5.4.13 y 5.4.14 se observa que el 11.1% de los egresados que realizó estudios refirió que obtuvo el grado.

<b>Obtuvo grado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	1	11.1
No	3	33.3
No respondió	5	55.6
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.4.13 Obtuvo el grado de sus estudios de posgrado**

<b>Obtuvo diploma</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	0	0.0
No	4	44.4
No respondió	5	55.6
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.4.14 Obtuvo el diploma de sus estudios de posgrado**

El 22.2% de los egresados señaló que ha realizado una sola vez estudios de posgrado, lo cual se muestra en la Tabla 5.4.15.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0	2	22.2
1	2	22.2
No respondió	5	55.6
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.4.15 Número de estudios realizados de posgrado**

Los egresados respondieron que no realizaron un posgrado debido principalmente a su situación económica (2 casos), lo cual se muestra en la Tabla 5.4.16.

Razones	Frecuencia
Porque no lo deseo	0
Por situación económica	2
Por falta de tiempo	1
Por razones de salud	0
Porque no hay el programa que quiero en mi estado de residencia	0
Estoy decidiendo qué posgrado realizar	1
No me decidí a tiempo para escoger un posgrado	1

**Tabla 5.4.16 Razones por las que no estudió un posgrado**

A continuación se listan los programas de posgrado que los egresados indicaron que les gustaría estudiar en un futuro (Tabla 5.4.17).

Programa	Frecuencia	Porcentaje
Doctorado	2	22.2
Doctorado en Matemáticas	2	22.2
Enseñanza de las Matemáticas	1	11.1
Especialización	1	11.1
Maestría en Finanzas	1	11.1
Matemáticas aplicadas	1	11.1
No respondió	1	11.1
Total	9	100.0

**Tabla 5.4.17 Programas que les gustaría estudiar en un futuro a los egresados**

## 5.5 Trayectoria laboral

### 5.5.1 Primer empleo

El 66.7% de los egresados mencionó que buscó trabajo al concluir sus estudios (Tabla 5.5.1) y el 33.3% no buscó debido a que continuó con estudios de posgrado (Tabla 5.5.2).

Buscó trabajo al concluir sus estudios	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	66.7
No	3	33.3
Total	9	100.0

**Tabla 5.5.1 Buscó trabajo al concluir sus estudios**

	Frecuencia	Porcentaje
Continuó con estudios de posgrado	3	33.3
No respondió	6	66.7
Total	9	100.0

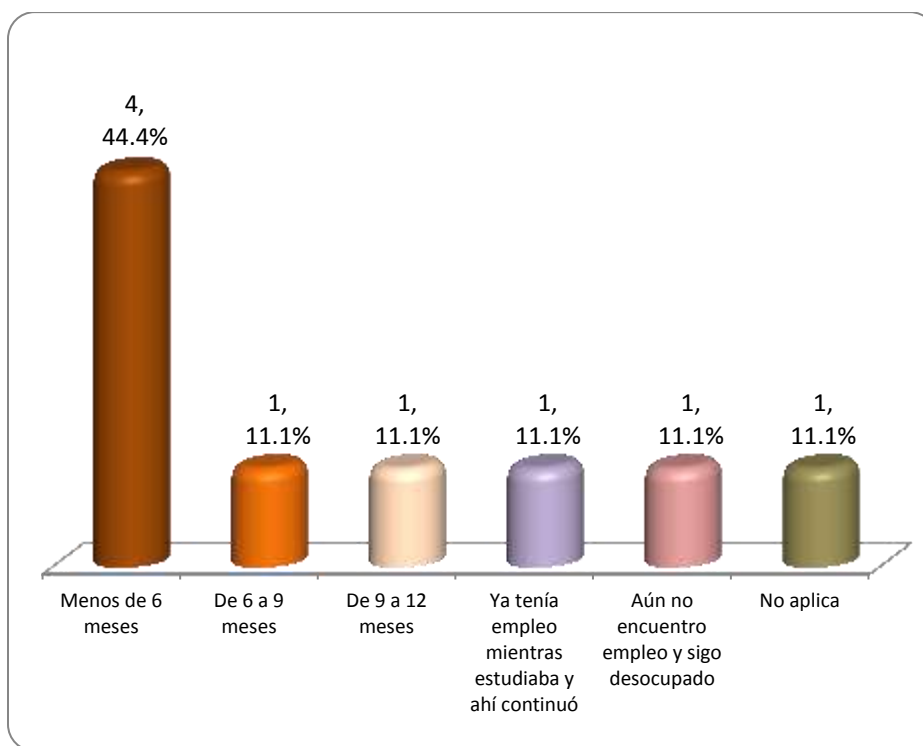
**Tabla 5.5.2 Razón principal por la que no buscó empleo**

Se puede apreciar que el 44.4% de los egresados indicó que ha tenido un trabajo desde el egreso y el 33.3% ha tenido dos (Tabla 5.5.3).

Número de trabajos	Frecuencia	Porcentaje
0	2	22.2
1	4	44.4
2	3	33.3
Total	9	100.0

**Tabla 5.5.3 Trabajos principales desde el egreso**

El 66.7% de los egresados encuestados señaló que consiguió empleo en el primer año después de concluir la licenciatura y el 11.1% ya tenía empleo mientras estudiaba y ahí continuó (Figura 5.5.1).



**Figura 5.5.1 Tiempo en conseguir el primer empleo**

En la Tabla 5.5.4 se enlista el periodo en el cual los egresados indicaron que empezaron a trabajar en su primer empleo.

<b>Periodo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ene-jun 2017	1	11.1
Jul-dic 2017	1	11.1
Ene-jun 2018	2	22.2
Jul-dic 2018	2	22.2
Ene-jun 2019	1	11.1
No respondió	2	22.2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.4 Periodo en que inició su primer empleo**

Referente a la coincidencia de su trabajo con sus estudios, fue total para el 11.1% (Tabla 5.5.5).

<b>Coincidencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nula coincidencia	1	11.1
Mediana coincidencia	5	55.6
Total coincidencia	1	11.1
No respondió	2	22.2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.5 Coincidencia de su primer empleo**

El medio principal a través del cual los egresados señalaron que hallaron empleo al concluir sus estudios está representado en la Tabla de frecuencias 5.5.6, siendo la invitación de la empresa y el Internet lo más representativo.

<b>Principal medio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Anuncio en el periódico	1	11.1
Recomendación de un amigo o familiar	1	11.1
Invitación de la empresa	2	22.2
Relaciones por empleos anteriores	1	11.1
Internet	2	22.2
No aplica	1	11.1
No respondió	1	11.1
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.6 Principal medio para encontrar su primer empleo**

Por otro lado, la principal dificultad que enfrentó y que le demoró para conseguirlo fue principalmente la escasa experiencia laboral, lo cual se muestra en la Tabla 5.5.7.

<b>Principal demora</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sin dificultades	2	22.2
Escasa experiencia laboral	2	22.2
El salario era el mínimo	1	11.1
Tenía que terminar la tesis	1	11.1
No estar titulado	1	11.1
No aplica	1	11.1
No respondió	1	11.1
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.7 Principal demora para conseguir su primer empleo**

Como se observa en la Tabla 5.5.8, para el 55.6% de los egresados el nivel del puesto que ocuparon en su primer empleo es operativo/administrativo (asistente, vendedor).

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Estratégico (gerente/director)	0	0.0
Táctico (analista, ejecutivo, responsable de área)	2	22.2
Operativo/administrativo (asistente, vendedor)	5	55.6
No respondió	2	22.2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.8 Nivel del puesto que desempeñó en el primer empleo**

Respecto a si conocen las opciones que ofrece la bolsa de trabajo de la UAEH para buscar ofertas laborales, 5 casos indicaron conocer Facebook, entre lo más sobresaliente (Tabla 5.5.9).

<b>Opciones de la bolsa de trabajo</b>	<b>Frecuencia</b>
Facebook	5
Plataforma OCC Mundial	2
Plataforma trabajando.com	0
Feria del empleo	0
Ninguna	2

**Tabla 5.5.9 Opciones que ofrece la bolsa de trabajo de la UAEH**

Como se observa en la Tabla 5.5.10, la calidad de los servicios de la bolsa de trabajo es considerada como regular para el 55.6% de los egresados.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mala	1	11.1
Regular	5	55.6
No lo sé	1	11.1
No los conozco	1	11.1
No respondió	1	11.1
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.10 Calidad de los servicios de la Bolsa de trabajo**



### 5.5.2 Empleo actual

El 55.6% de los egresados encuestados (5 casos) indicó que cuenta con trabajo actualmente y el 44.4% (4 casos) indicó que no trabaja (Figura 5.5.2).

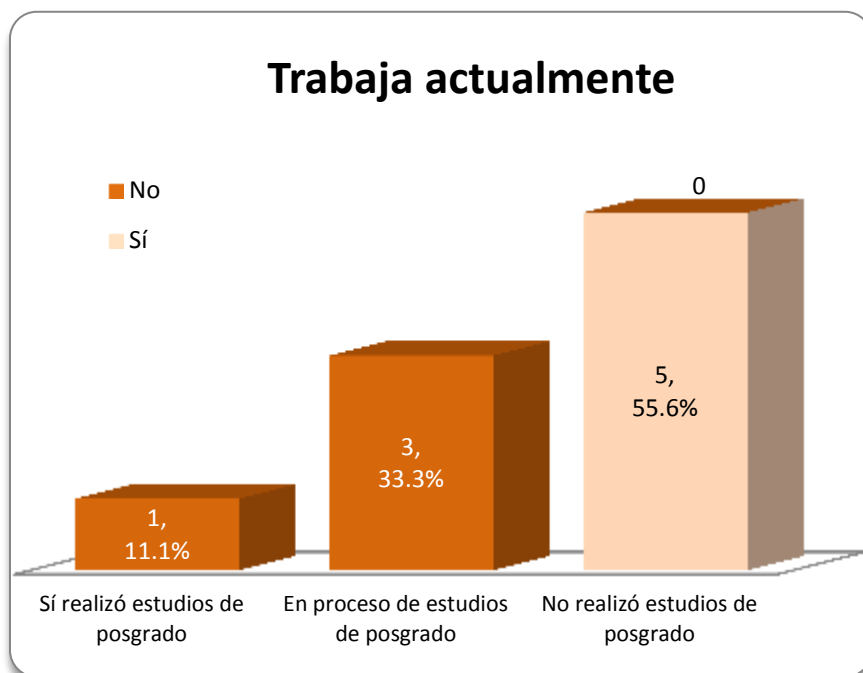


Figura 5.5.2 Trabaja actualmente

Los egresados que respondieron no trabajar actualmente, mencionan que la razón fue que decidieron continuar estudiando (Tabla 5.5.11).

Razón	Frecuencia	Porcentaje
Porque decidí continuar estudiando	4	44.4
No respondió	5	55.6
Total	9	100.0

Tabla 5.5.11 Razones por las que no trabaja

En la Tabla 5.5.12 se enlista el periodo en el cual los egresados indicaron que empezaron a trabajar en su empleo actual.

Periodo	Frecuencia	Porcentaje
Jul-dic 2017	1	11.1
Ene-jun 2018	2	22.2
Jul-dic 2018	1	11.1
Ene-jun 2019	1	11.1
No respondió	4	44.4
Total	9	100.0

Tabla 5.5.12 Periodo en que inició su empleo actual

El medio principal a través del cual los egresados señalaron que hallaron su empleo actual está representado en la Tabla de frecuencias 5.5.13.

<b>Principal medio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Recomendación de un amigo o familiar	2	22.2
Invitación de la empresa	2	22.2
Aplicaciones OCC Mundial e Indeed	1	11.1
No respondió	4	44.4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.13 Principal medio para encontrar su empleo actual**

El requisito formal de mayor peso que los egresados señalaron que debían cubrir para conseguir su primer empleo fue pasar una entrevista formal (Tabla 5.5.14).

<b>Requisito formal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tener título de licenciatura	0	0.0
Aprobar examen de selección	1	11.1
Pasar una entrevista formal	4	44.4
No respondió	4	44.4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.14 Requisito formal de mayor peso para conseguir su empleo actual**

La principal dificultad que enfrentaron y que les demoró para conseguir su empleo actual fue principalmente la escasa experiencia laboral (Tabla 5.5.15).

<b>Principal demora</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sin dificultades	2	22.2
Escasa experiencia laboral	2	22.2
Tenía que terminar la tesis	1	11.1
No respondió	4	44.4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.15 Principal demora para conseguir empleo**

Las empresas en las cuales los egresados refirieron que laboran se resumen en la Tabla de frecuencias 5.5.16.

<b>Empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Asociación Promujer de México A.C.	1	11.1
Innovacion del Vestir S.A. de C.V.	1	11.1
Integra Matemáticas	1	11.1
Servicios Electrónicos Globales	1	11.1
Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)	1	11.1
No respondió	4	44.4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.16 Nombre de la empresa o institución donde trabaja actualmente**

Respecto al arraigo que tienen los egresados, el 44.4% indicó que labora en el Estado donde realizó sus estudios y el 11.1% en un Estado colindante, lo cual se refleja en la Tabla 5.5.17.

<b>Ubicación respecto al Estado de Hidalgo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
El mismo Estado	4	44.4
En un Estado colindante	1	11.1
No respondió	4	44.4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.17 Arraigo de los egresados**

De los egresados encuestados, el 55.6% señaló que es operativo/administrativo (Tabla 5.5.18).

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>En este trabajo es:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	Operativo/administrativo	5	55.6
	Propietario	0	0.0
	Trabajador independiente	0	0.0
No	No respondió	4	44.4
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.18 Categoría del egresado**

Como se observa en la Tabla 5.5.19, el nivel del puesto más representativo que señalaron ocupar los egresados que se encuentran empleados es el operativo/administrativo (asistente, vendedor) con 44.4%.

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	Estratégico (gerente/director)	0	0.0
	Táctico (analista, ejecutivo, responsable de área)	1	11.1
	Operativo/administrativo (asistente, vendedor)	4	44.4
No	No respondió	4	44.4
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5.5.19 Nivel del puesto desempeñado**

La antigüedad que tienen los egresados en su empleo actual es menos de un año para un 33.3% y para el 22.2% de entre 1 y 2 años, lo cual se refleja en la Tabla 5.5.20.

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Antigüedad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	Menos de un año	3	33.3
	Entre 1 y 2 años	2	22.2
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

**Tabla 5.5.20 Antigüedad en el puesto**

La formación que requieren los egresados en el puesto que desempeñan actualmente es: para el 44.4% requiere de la formación de su carrera (Tabla 5.5.21).

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Formación profesional que requiere</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	Requiere de la formación de su carrera	4	44.4
	No requiere de la formación de su carrera	1	11.1
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

**5.5.21 Tipos de formación que requiere el puesto que desempeña**

Como se muestra en la Tabla 5.5.22, el 33.3% mencionó que labora en grandes empresas (más de 251 empleados), esto como lo más representativo.

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Tamaño de la empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	Hasta 15 empleados	1	11.1
	Entre 101 y 250 empleados	1	11.1
	Más de 251 empleados	3	33.3
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

**Tabla 5.5.22 Tamaño de la empresa**

Para un 44.4% de los egresados el tipo de contratación que tiene es por tiempo indeterminado y para el 11.1% es por tiempo determinado (Tabla 5.5.23).

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Tipo de contrato</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	Por tiempo determinado	1	11.1
	Por tiempo indeterminado	4	44.4
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

**Tabla 5.5.23 Tipo de contratación**

Como se muestra en la Tabla 5.5.24, el 44.4% de los encuestados señaló que labora en el sector privado y el 11.1% en el sector público.

Trabaja actualmente	Régimen jurídico	Frecuencia	Porcentaje
Sí	Público	1	11.1
	Privado	4	44.4
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

Tabla 5.5.24 Régimen jurídico de la empresa

La Tabla 5.5.25 muestra que el 44.4% tiene un ingreso mensual neto incluyendo prestaciones y bonos de entre 5,001 a 10,000 pesos, mientras que el 11.1% indicó que tiene un ingreso de más de 15,000 pesos.

Trabaja actualmente	Ingreso mensual (\$)	Frecuencia	Porcentaje
Sí	De 5,001 a 10,000 pesos	4	44.4
	Más de 15,000 pesos	1	11.1
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

Tabla 5.5.25 Ingreso mensual neto

El tiempo de dedicación al empleo actual es principalmente de tiempo completo para el 44.4% de los egresados (Tabla 5.5.26).

Trabaja actualmente	Tiempo de dedicación	Frecuencia	Porcentaje
Sí	Tiempo completo	4	44.4
	Medio tiempo	1	11.1
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

Tabla 5.5.26 Tiempo de dedicación en el empleo actual

Los egresados opinaron que la coincidencia de las actividades en el empleo actual con sus estudios es alta, esto para el 22.2% (Figura 5.5.3).

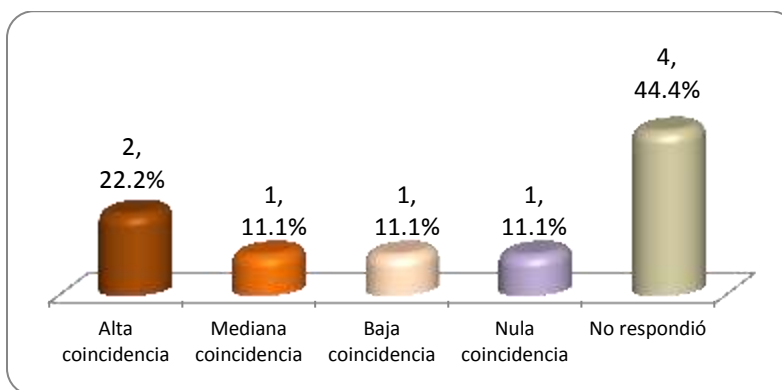


Figura 5.5.3 Coincidencia de su actividad laboral con los estudios

La Tabla 5.5.27 resume la información sobre el sector económico de la empresa o instituciones en donde laboran los egresados.

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Sector económico de la empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	Comercio	1	11.1
	Servicios bancarios, financieros y seguros	2	22.2
	Educación	2	22.2
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

**Tabla 5.5.27 Sector Económico de la Empresa**

De los egresados encuestados el 55.6% afirmó que no cuenta con un segundo empleo (Tabla 5.5.28).

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Tiene un segundo empleo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	Sí	0	0.0
	No	5	55.6
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

**Tabla 5.5.28 Tiene un segundo empleo**

## 5.6 Desempeño profesional

La Tabla 5.6.1 resume el grado de satisfacción que los egresados empleados indicaron respecto al desempeño profesional que han tenido, observándose que el 22.2% están satisfechos y el 22.2% totalmente satisfecho.

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Satisfacción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	Totalmente satisfecho	2	22.2
	Satisfecho	2	22.2
	Insatisfecho	1	11.1
No	No respondió	4	44.4
	Total	9	100.0

**Tabla 5.6.1 Satisfacción con el desempeño profesional**

### 5.6.1 Exigencias en el desempeño profesional cotidiano del trabajo actual

La Tabla 5.6.2 resume la información acerca del grado de exigencia que enfrentan los egresados en su desempeño profesional cotidiano del trabajo actual; observándose mayormente una alta exigencia en el desempeño profesional en 16 de los 22 rubros considerados.

	Nulo	Bajo	Medio	Alto	No respondió
Conocimientos generales de la disciplina	0	0	2	3	4
	0.0%	0.0%	22.2%	33.3%	44.4%
Conocimientos especializados	0	1	1	3	4
	0.0%	11.1%	11.1%	33.3%	44.4%
Conocimiento de lenguas extranjeras	1	1	2	1	4
	11.1%	11.1%	22.2%	11.1%	44.4%
Habilidades para el manejo de paquetes computacionales	0	1	1	3	4
	0.0%	11.1%	11.1%	33.3%	44.4%
Razonamiento lógico y analítico	0	0	1	4	4
	0.0%	0.0%	11.1%	44.4%	44.4%
Habilidad para la aplicación del conocimiento	0	0	1	4	4
	0.0%	0.0%	11.1%	44.4%	44.4%
Habilidad para tomar decisiones	0	0	0	5	4
	0.0%	0.0%	0.0%	55.6%	44.4%
Habilidad para encontrar soluciones	0	0	0	5	4
	0.0%	0.0%	0.0%	55.6%	44.4%
Búsqueda de información pertinente y actualizada	0	0	1	4	4
	0.0%	0.0%	11.1%	44.4%	44.4%
Habilidades para procesar y utilizar información	0	0	0	5	4
	0.0%	0.0%	0.0%	55.6%	44.4%
Habilidad para trabajar en equipo	0	0	2	3	4
	0.0%	0.0%	22.2%	33.3%	44.4%
Habilidad de dirección / coordinación	0	0	3	2	4
	0.0%	0.0%	33.3%	22.2%	44.4%
Habilidad administrativa	0	0	3	2	4
	0.0%	0.0%	33.3%	22.2%	44.4%
Disposición de aprender constantemente	0	0	0	5	4
	0.0%	0.0%	0.0%	55.6%	44.4%
Disposición para el manejo de riesgo	0	1	1	3	4
	0.0%	11.1%	11.1%	33.3%	44.4%
Habilidades para las relaciones públicas	0	0	3	2	4
	0.0%	0.0%	33.3%	22.2%	44.4%
Habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica	0	0	1	4	4
	0.0%	0.0%	11.1%	44.4%	44.4%
Puntualidad / formalidad	0	0	2	3	4
	0.0%	0.0%	22.2%	33.3%	44.4%
Buena presentación	0	0	3	2	4
	0.0%	0.0%	33.3%	22.2%	44.4%
Asumir responsabilidades	0	0	1	4	4
	0.0%	0.0%	11.1%	44.4%	44.4%
Creatividad	0	0	1	4	4
	0.0%	0.0%	11.1%	44.4%	44.4%
Identificación con la empresa	0	0	3	2	4
	0.0%	0.0%	33.3%	22.2%	44.4%

Tabla 5.6.2 Exigencias en el desempeño profesional del trabajo actual

## 5.7 Opinión sobre la formación profesional

### 5.7.1 Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos

La Tabla 5.7.1 resume la información acerca de la opinión que los egresados encuestados tienen sobre el conocimiento y habilidades aprendidos en su formación en la UAEH; observándose que coinciden en 3 de los 8 rubros que la UAEH les proporcionó de manera suficiente los conocimientos y habilidades propios de su formación.

	Poco	Suficiente	Totalmente
Conocimientos generales de naturaleza científica y/o humanística	1	4	4
	11.1%	44.4%	44.4%
Conocimientos amplios y actualizados de los principales enfoques teóricos de la disciplina	1	3	5
	11.1%	33.3%	55.6%
Habilidades para la comunicación oral, escrita y/o gráfica	1	6	2
	11.1%	66.7%	22.2%
Habilidad para la búsqueda de información	2	3	4
	22.2%	33.3%	44.4%
Capacidad analítica y lógica	0	2	7
	0.0%	22.2%	77.8%
Capacidad de aplicar conocimientos	0	4	5
	0.0%	44.4%	55.6%
Capacidad para identificación y solución de problemas	0	3	6
	0.0%	33.3%	66.7%
Capacidad para planear, organizar y dirigir el trabajo	0	7	2
	0.0%	77.8%	22.2%

**Tabla 5.7.1 Opinión sobre los conocimientos y habilidades aprendidos**



## 5.8 Mejoras al perfil de formación profesional

### 5.8.1 Opinión sobre la organización académica

La Tabla 5.8.1 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre la organización académica, apreciándose que mayormente en los 10 rubros es total.

	Poco	Suficiente	Totalmente
Conocimiento amplio de la materia	0	1	8
	0.0%	11.1%	88.9%
Claridad expositiva	0	6	3
	0.0%	66.7%	33.3%
Atención fuera de clases	0	2	7
	0.0%	22.2%	77.8%
Pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos	0	3	6
	0.0%	33.3%	66.7%
Evaluación objetiva de los trabajos escritos y exámenes	0	3	6
	0.0%	33.3%	66.7%
Motivación para acceder a nuevos conocimientos	0	2	7
	0.0%	22.2%	77.8%
Motivación a la participación de estudiantes en clase	0	3	6
	0.0%	33.3%	66.7%
Respeto al alumnado	0	3	6
	0.0%	33.3%	66.7%
Asistencia regular a clase	0	2	7
	0.0%	22.2%	77.8%
Puntualidad	1	0	8
	11.1%	0.0%	88.9%

Tabla 5.8.1 Opinión sobre la organización académica

## 5.9 Opinión sobre la institución

### 5.9.1 Opinión sobre la organización académica y el desempeño institucional

La Tabla 5.9.1 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre la organización y el desempeño institucional; manifestando en 3 de los 7 rubros que el apoyo casi siempre es adecuado.

	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios	1 11.1%	5 55.6%	3 33.3%
Estímulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos	1 11.1%	4 44.4%	4 44.4%
Orientación y conducción de los trabajos terminales o tesinas	0 0.0%	4 44.4%	5 55.6%
Atención del responsable de la Licenciatura a las necesidades académicas de los alumnos	0 0.0%	3 33.3%	6 66.7%
Asignación de profesores al inicio del periodo lectivo	0 0.0%	3 33.3%	6 66.7%
Apoyo y orientación para la realización de servicio social	1 11.1%	6 66.7%	2 22.2%
Entrega de los programas de las materias/ seminarios a los alumnos	1 11.1%	2 22.2%	6 66.7%

Tabla 5.9.1 Opinión sobre la organización y el desempeño institucional

### 5.9.2 Opinión del clima universitario

La Tabla 5.9.2 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre el clima universitario referido en forma general a las instalaciones, capacidad y cumplimiento de profesores, limpieza, respeto a los derechos y obligaciones, equipamiento, laboratorios, bibliotecas, comportamiento de las autoridades y transparencia en el uso de los recursos citados, donde el 33.3% de los egresados señalan tener una excelente opinión del clima universitario y el 33.3% indica tener una buena opinión al respecto.

	Frecuencia	Porcentaje
Mala	1	11.1
Regular	2	22.2
Buena	3	33.3
Excelente	3	33.3
Total	9	100.0

Tabla 5.9.2 Opinión sobre el clima universitario

### 5.9.3 Satisfacción con la institución y la carrera estudiada

La Figura 5.9.1 muestra que el 44.4% de los egresados encuestados manifestó estar satisfecho con la UAEH y 33.3% totalmente satisfecho.

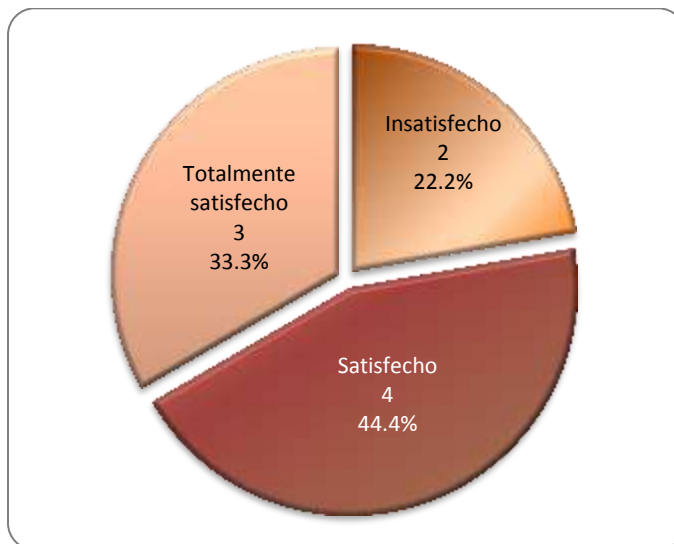


Figura 5.9.1 Satisfacción con la institución

La Figura 5.9.2 muestra que el 44.4% de los egresados encuestados indicó que estuvo satisfecho con la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y el 55.6% totalmente satisfecho.

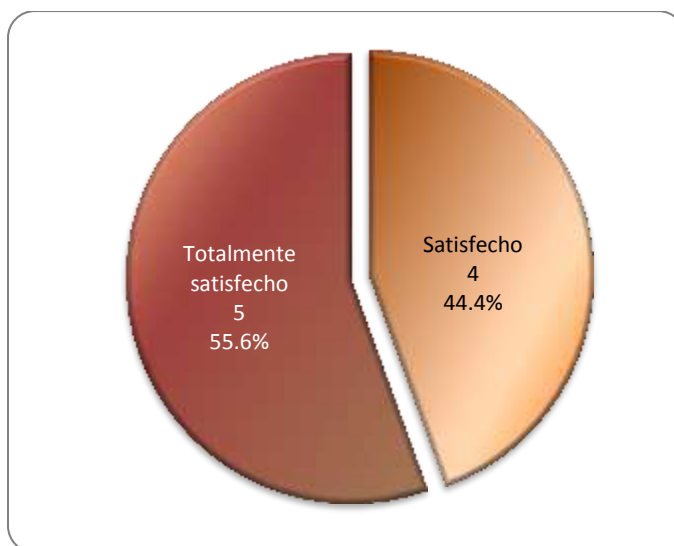


Figura 5.9.2 Satisfacción con la licenciatura

## 5.10 Relación entre algunas variables y el género

El lugar de nacimiento de los egresados encuestados por género arrojó que el 100.0% de hombres y el 71.4% de mujeres nacieron en el Estado de Hidalgo (Tabla 5.10.1).

Género	Estado	Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Hidalgo	Pachuca de Soto	2	100.0
		Estado de México	1	14.3
	Hidalgo	Huichapan	1	14.3
		Ixmiquilpan	1	14.3
Femenino	Hidalgo	Metepéc	1	14.3
		Zacualtipán de Ángeles	1	14.3
		Zempoala	1	14.3
	Nuevo León	Galeana	1	14.3
	Total		7	100.0

Tabla 5.10.1 Lugar de nacimiento por género

El lugar de residencia permanente de los egresados encuestados por género se indica en la Tabla 5.10.2.

Género	Estado	Municipio de residencia	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Hidalgo	Mineral de la Reforma	1	50.0
		Pachuca de Soto	1	50.0
	Total		2	100.0
Femenino	Hidalgo	Actopan	1	14.3
		Huichapan	1	14.3
		Ixmiquilpan	1	14.3
		Metepéc	1	14.3
		Mineral de la Reforma	1	14.3
		Zacualtipán de Ángeles	1	14.3
		Zempoala	1	14.3
		Total		7

Tabla 5.10.2 Lugar de residencia permanente por género

Al contrastar las edades de los egresados encuestados por género, se tiene en el caso de los hombres que la edad es de 25.5 años en promedio, llegando a un máximo de 26 y un mínimo de 25; en el caso de las mujeres, su edad promedio es de 25.0 años, con un máximo de 26 y un mínimo de 24. De esta manera se observa que en promedio los hombres cuentan con mayor edad (Tabla 5.10.3).

		Masculino	Femenino
N	Válidos	2	7
	No respondió	0	0
Media		25.5	25.0
Desviación típica		0.707	0.816
Mínimo		25	24
Máximo		26	26

**Tabla 5.10.3 Contraste por edad**

La información del lugar donde los egresados encuestados indicaron que realizaron sus estudios de bachillerato o equivalente por género, se muestra en la Tabla 5.10.4.

Género	País	Estado	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	México	Hidalgo	2	100.0
Femenino	México	Hidalgo	7	100.0

**Tabla 5.10.4 Ubicación de su Bachillerato**

El contraste de las distribuciones de los promedios de calificaciones en los estudios de bachillerato o equivalente entre hombres y mujeres se muestra en la Tabla 5.10.5; donde se observa que la media para los hombres es de 9.59 y para las mujeres es de 9.19(en escala de 0 a 10). En lo que respecta a la licenciatura, la media para los hombres es de 9.57 y para las mujeres es de 8.80.

Género		Promedio bachillerato	Promedio Licenciatura
Masculino	N	Válidos	2
		No respondió	0
	Media		9.59
	Desviación típica		.042
	Mínimo		9.56
	Máximo		9.62
Femenino	N	Válidos	2
		No respondió	5
	Media		9.19
	Desviación típica		.127
	Mínimo		9.10
	Máximo		9.28

**Tabla 5.10.5 Contraste de los promedios de calificaciones de bachillerato y licenciatura**

Como se muestra en la Tabla de frecuencias 5.10.6, el 50.0% de los hombres y 42.9% de las mujeres manifestaron que se encuentran actualmente titulados.

<b>Género</b>	<b>Tiene Título</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	Sí	1	50.0
	En trámite	1	50.0
	Total	2	100.0
Femenino	Sí	3	42.9
	En trámite	4	57.1
	Total	7	100.0

**Tabla 5.10.6 Tiene título**

La Tabla 5.10.7 muestra que para el 100.0% de los hombres y de las mujeres, la UAEH fue su primera opción para cursar sus estudios de licenciatura.

<b>Género</b>	<b>UAEH su primera opción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	Sí	2	100.0
Femenino	Sí	7	100.0

**Tabla 5.10.7 Fue la UAEH su primera opción**

La Tabla 5.10.8 muestra que para el 100.0% de los hombres y de las mujeres, la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas fue la primera opción de su carrera.

<b>Género</b>	<b>Licenciatura primera opción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	Sí	2	100.0
Femenino	Sí	7	100.0

**Tabla 5.10.8 Fue la licenciatura que estudió su primera opción**

Como se aprecia en la Tabla 5.10.9, el 50.0% de los hombres señaló que realizó estudios de posgrado, el otro 50.0% de los hombres y el 28.6% de las mujeres están estudiando un posgrado.

<b>Género</b>	<b>Estudios de posgrado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	Sí	1	50.0
	En proceso	1	50.0
	Total	2	100.0
Femenino	En proceso	2	28.6
	No	5	71.4
	Total	7	100.0

**Tabla 5.10.9 Realizó estudios de posgrado**

El 50.0% de los hombres y el 42.9% de las mujeres manifestaron que consiguieron su primer empleo en menos de 6 meses, lo cual se muestra en la Tabla 5.10.10 como lo más representativo.

<b>Género</b>	<b>Tiempo en que consiguió su primer empleo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	Menos de 6 meses	1	50.0
	No aplica	1	50.0
	Total	2	100.0
Femenino	Menos de 6 meses	3	42.9
	De 6 a 9 meses	1	14.3
	De 9 a 12 meses	1	14.3
	Ya tenía empleo mientras estudiaba y ahí continuó	1	14.3
	Aún no encuentro empleo y sigo desocupado	1	14.3
	Total	7	100.0

**Tabla 5.10.10 Tiempo que le llevó conseguir su primer empleo**

El 71.4% de las mujeres mencionaron que trabajan actualmente (Tabla 5.10.11).

<b>Género</b>	<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	No	2	100.0
	Sí	5	71.4
Femenino	No	2	28.6
	Total	7	100.0

**Tabla 5.10.11 Trabaja actualmente**

El 50.0% de los hombres y 28.6% de las mujeres indicaron que quedaron totalmente satisfechos con la UAEH (Tabla 5.10.12).

<b>Género</b>	<b>Satisfacción con la UAEH</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	Insatisfecho	0	0.0
	Satisfecho	1	50.0
	Totalmente satisfecho	1	50.0
	Total	2	100.0
Femenino	Insatisfecho	2	28.6
	Satisfecho	3	42.9
	Totalmente satisfecho	2	28.6
	Total	7	100.0

**Tabla 5.10.12 Satisfacción con la UAEH**

El 50.0% de los hombres y el 57.1% de las mujeres afirmaron que están totalmente satisfechos con la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas (Tabla 5.10.13).

<b>Género</b>	<b>Satisfacción con la licenciatura</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	Insatisfecho	0	0.0
	Satisfecho	1	50.0
	Totalmente satisfecho	1	50.0
	Total	2	100.0
Femenino	Insatisfecho	0	0.0
	Satisfecho	3	42.9
	Totalmente satisfecho	4	57.1
	Total	7	100.0

**Tabla 5.10.13 Satisfacción con la Licenciatura**

## **6. Indicadores más relevantes**

La realización del Estudio de Egresados de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, está comprendida por una encuesta aplicada a 9 egresados de las generaciones enero-junio de 2014 hasta julio-diciembre de 2017, con una población total de 27 personas.

De los 9 egresados de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas que fueron encuestados, el 22.2% señaló ser del género masculino y el 77.8% del género femenino.

Respecto al índice de titulación de los egresados, el 44.4% indicó que ya cuenta con título, y para el 55.6% está en trámite.

El 66.7% de los egresados encuestados señaló que consiguió empleo en el primer año después de concluir la licenciatura y el 11.1% ya tenía empleo mientras estudiaba y ahí continuó.

El 55.6% de los egresados (5 casos) indicó que cuenta con trabajo actualmente.

La coincidencia de las actividades en el empleo actual de los egresados con sus estudios es alta para el 22.2%.

El 44.4% de los egresados encuestados manifestó estar satisfecho con la UAEH y el 33.3% totalmente satisfecho.

El 44.4% de los egresados encuestados indicó que estuvo satisfecho con la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y el 55.6% totalmente satisfecho.