



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

**Resultados del Estudio de Egresados  
de la  
Licenciatura en Ingeniería  
Industrial  
de la Escuela Superior de Ciudad  
Sahagún**



SISTEMA INSTITUCIONAL  
DE EVALUACIÓN  
UAEH

Pachuca de Soto, Hgo., julio del 2020

---

## **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

Callado Pérez Jennifer

López Orozco Maricela

Cruz Colín Lucero Quetzalli

Cortés Primitivo Mariana

Pérez Mejía Itzel Viridiana

Gama Melecio Abigail

Peña Gutiérrez Adilene

Sandoval Benítez Luisa Fernanda

Álvarez del Valle Lidia Vianey

Ríos Fuentes Cendy Alondra

Rangel Soto Stephany

Montiel Pavana Anaid

Pérez Enzastiga José Antonio

Apoyo Técnico:

Hernández Gómez Ayme

Méndez Pineda Nora

©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 Ingeniería Industrial de la Escuela Superior de Ciudad Sahagún (ES Sahagún) se concluyó en el mes de julio del 2020, está comprendida por una encuesta que consideró a 36 egresados de las generaciones de egreso de enero-junio de 2017 hasta julio-diciembre de 2018.

## ***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 Elección de la institución .....	12
5.2.1 Elección de la institución y de la carrera .....	12
5.2.2 Razones que influyeron para elegir la institución de educación superior .....	13
5.2.3 Razones que influyeron para elegir la carrera .....	13
5.3 Formación .....	14
5.3.1 Estudios de bachillerato o equivalente .....	14
5.3.2 Estudios de licenciatura.....	15
5.3.3 Estudios de posgrado .....	17
5.4 Trayectoria laboral.....	21
5.4.1 Primer empleo .....	21
5.4.2 Empleo actual .....	23
5.5 Desempeño profesional .....	29
5.5.1 Satisfacción de los egresados respecto al desempeño profesional .....	29
5.5.2 Aspectos requeridos en el trabajo actual .....	29
5.6 Mejoras al perfil de egreso.....	32
5.6.1 Áreas de formación en el ejercicio profesional.....	32
5.6.2 Opinión sobre la organización académica .....	34
5.7 Opinión sobre la institución .....	35
5.7.1 Opinión sobre la organización y el desempeño institucional .....	35
5.7.2 Satisfacción con la institución y la carrera estudiada.....	35
5.7.3 Opinión del clima escolar .....	36
5.7.4 Bolsa de trabajo UAEH, Incubadora de empresas y Vinculación con egresados .....	37
6. Indicadores más relevantes .....	43

---

## **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 Ingeniería Industrial (ES Sahagún), 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 Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2018-2023; 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 Ingeniería Industrial (ES Sahagún), está comprendida por una encuesta aplicada a una muestra aleatoria calculada al 90.71% de confianza para las correspondientes inferencias estadísticas.

El tamaño de la muestra encuestada es de 36 egresados correspondientes a las generaciones de egreso de enero-junio 2017 a julio-diciembre de 2018, con una población total de 65 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 68 preguntas distribuidas en 7 módulos:

1. Generalidades
2. Elección de la institución
3. Formación académica
4. Trayectoria laboral
5. Desempeño profesional
6. Mejoras al perfil de egreso
7. 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:

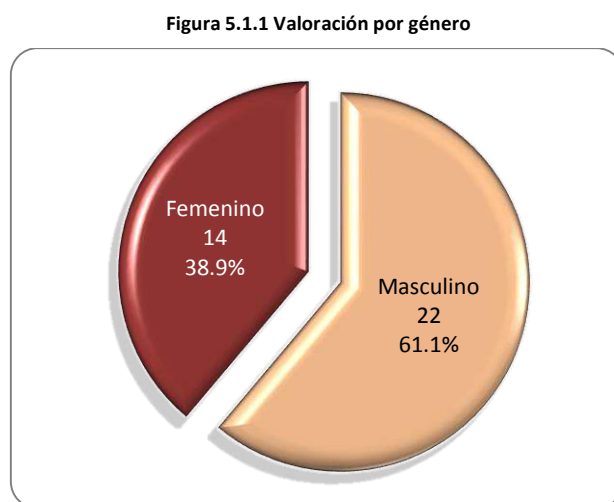
1. **Generalidades:** Conocer el entorno demográfico de los egresados, así como su opinión en aspectos muy específicos del plan de estudios cursado.
2. **Elección de la institución:** Conocer las razones que influyeron para que nuestros egresados eligieran esta institución y esta carrera.
3. **Formación académica:** 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.
4. **Trayectoria laboral:** Conocer qué porcentaje de los egresados se encontraba laborando mientras estudiaba 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. **Mejoras al perfil de egreso:** Conocer las áreas de formación más importantes para el ejercicio profesional de los egresados y lo que les hizo falta, así como el cumplimiento de diversos aspectos de la formación recibida en la institución.
7. **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 36 egresados de la Licenciatura en Ingeniería Industrial que fueron encuestados, el 61.1% señaló ser del género masculino y 38.9% del género femenino (Figura 5.1.1)



En promedio la edad de los encuestados es de 27.6 años, teniendo un máximo de 40 y un mínimo de 24, con una desviación típica de 4.941 (Tabla 5.1.1).

Tabla 5.1.1 Valoración de la edad

N	Válidos	36
	No respondió	0
Media		27.6
Desviación típica		4.941
Mínimo		24
Máximo		40

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 (20 casos), lo cual se muestra en la Tabla 5.1.2.

Tabla 5.1.2 Rango de edades

	Frecuencia	Porcentaje
22 a 25 años	20	55.6
26 a 29 años	8	22.2
30 a 33 años	2	5.6
34 o más años	6	16.7
Total	36	100.0

En la Tabla 5.13 se observa la proporción de egresados de acuerdo al semestre en que terminaron los créditos de su licenciatura.

**Tabla 5.1.3 Semestre en que terminó los créditos de su licenciatura**

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>2017</b>	<i>Enero-Junio</i>	2	5.6
	<i>Julio-Diciembre</i>	6	16.7
<b>2018</b>	<i>Enero-Junio</i>	6	16.7
	<i>Julio-Diciembre</i>	22	61.1
<b>Total</b>		36	100.0

El lugar de nacimiento de los encuestados respecto a su Estado de origen son: Estado de México, Hidalgo y Tlaxcala, lo que se expresa en la Tabla 5.1.4.

**Tabla 5.1.4 Lugar de nacimiento**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estado de México</b>	6	16.7
<b>Hidalgo</b>	26	72.2
<b>Tlaxcala</b>	4	11.1
<b>Total</b>	36	100.0

---

## 5.2 Elección de la institución

---

### 5.2.1 Elección de la institución y de la carrera

Para el 88.9% de los encuestados la UAEH fue la primera institución en su elección para realizar su licenciatura (Tabla 5.2.1).

*Tabla 5.2.1 Fue la UAEH su primera opción*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sí</i>	32	88.9
<i>No</i>	4	11.1
<i>Total</i>	36	100.0

En el caso de los egresados que indicaron como primera opción a otra institución para realizar sus estudios de licenciatura, se muestra en la Tabla 5.2.2 la institución que habían elegido.

*Tabla 5.2.2 Tipo de institución que había elegido*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Instituto Politécnico Nacional (IPN)</i>	1	2.8
<i>Universidad Autónoma de Tlaxcala (UAT)</i>	1	2.8
<i>Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)</i>	1	2.8
<i>Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT)</i>	1	2.8
<i>No respondió</i>	32	88.9
<i>Total</i>	36	100.0

Para el 91.7% la Licenciatura en Ingeniería Industrial fue su primera elección y para el 8.3% no (Tabla 5.2.3).

*Tabla 5.2.3 La licenciatura que estudió fue su primera opción*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sí</i>	33	91.7
<i>No</i>	3	8.3
<i>Total</i>	36	100.0

En la Tabla 5.2.4 se enlistan la licenciatura que el egresado hubiera elegido debido a que la Licenciatura en Ingeniería Industrial no fue su primera opción.

*Tabla 5.2.4 Licenciatura que hubiera elegido*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Criminología</i>	1	2.8
<i>Ingeniería Eléctrica</i>	1	2.8
<i>Mecatrónica</i>	1	2.8
<i>No respondió</i>	33	91.7
<i>Total</i>	36	100.0

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

La Tabla 5.2.5 resume las razones más importantes en la elección de la UAEH para llevar a cabo sus estudios de licenciatura, siendo la cercanía con su domicilio lo más representativo.

Tabla 5.2.5 Razones que influyeron para la elección de la institución de Educación Superior

	<i>Frecuencia</i>
<i>El prestigio de la institución</i>	20
<i>La licenciatura solo se ofrecía en la UAEH</i>	6
<i>Cercanía con mi domicilio</i>	26
<i>Costos bajos</i>	10
<i>Fecha de ingreso</i>	4
<i>Porque tiene la carrera que yo deseaba</i>	18
<i>Consejo de profesores</i>	2
<i>Consejo de orientadores</i>	1
<i>Consejo de familiares</i>	9

### 5.2.3 Razones que influyeron para elegir la carrera

La Tabla 5.2.6 resume las razones más importantes en la elección de la Licenciatura en Ingeniería Industrial, siendo lo más representativo que la licenciatura es de alta demanda en el mercado laboral y el plan de estudios.

Tabla 5.2.6 Razones que influyeron en la elección de la carrera

	<i>Frecuencia</i>
<i>El prestigio de la UAEH</i>	18
<i>La licenciatura es de alta demanda en el mercado laboral</i>	19
<i>A los egresados les pagan bien</i>	1
<i>El plan de estudios</i>	19
<i>La duración de los estudios</i>	2
<i>Facilidad de ingreso</i>	5
<i>Consejo de profesores</i>	4
<i>Porque era la carrera que deseaba</i>	15
<i>Consejo de orientadores</i>	5
<i>Tradición familiar</i>	1
<i>Consejo de familiares y amigos</i>	9
<i>Era la que más se adecuaba a mi criterio</i>	1

---

### 5.3 Formación

---

#### 5.3.1 Estudios de bachillerato o equivalente

La Tabla de frecuencias 5.3.1 resume la información de las instituciones dependientes a la UAEH donde los egresados indican que estudiaron su bachillerato, en este caso los egresados cursaron sus estudios en escuelas no dependientes a esta casa de estudios, en la Tabla 5.3.2 se enlistan dichas instituciones.

**Tabla 5.3.1 Instituciones dependientes de la UAEH donde estudió**

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>Otra</b>	36	100.0

**Tabla 5.3.2 Otras instituciones donde estudió**

	<i>Frecuencia</i>
<b>Bachillerato del Estado de Hidalgo Plantel Tlanalapa</b>	1
<b>Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios (CBTis)</b>	2
<b>Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios (CBTis) No. 133</b>	1
<b>Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios (CBTis) No. 154</b>	1
<b>Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios (CBTis) No. 59</b>	7
<b>Centro de Estudios Superiores Sahagún (CESS)</b>	1
<b>Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de servicios (CETis) No. 26</b>	1
<b>Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo (COBAEH)</b>	2
<b>Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo (COBAEH) Plantel Actopan</b>	1
<b>Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo (COBAEH) Plantel Emiliano Zapata</b>	1
<b>Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo (COBAEH) Plantel Tepeapulco</b>	5
<b>Colegio de Bachilleres del Estado de México (COBAEM) Plantel Otumba</b>	1
<b>Escuela Preparatoria Federal por Cooperación "Lic. Benito Juárez"</b>	2
<b>Escuela Preparatoria Oficial del Estado de México (EPOEM) No. 84</b>	2
<b>Escuela Preparatoria Oficial No. 144</b>	2
<b>Escuela Preparatoria Oficial No. 186</b>	1
<b>Escuela Preparatoria Oficial No. 19 San Martín de las Pirámides</b>	1
<b>Escuela Preparatoria Oficial No. 280 Salvador Allende</b>	3
<b>Escuela Preparatoria Oficial No. 287</b>	1
<b>Total</b>	36

La ubicación principal donde los egresados indicaron haber realizado sus estudios de bachillerato o equivalente fue en Ciudad Sahagún con 16 casos (Tabla 5.3.3).

**Tabla 5.3.3 Ubicación de su Bachillerato**

<b>Estado</b>	<b>Municipio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estado de México</b>	<i>Axapusco</i>	3	8.3
	<i>Coacalco de Berriozábal</i>	1	2.8
	<i>Estado de México</i>	1	2.8
	<i>Jaltepec</i>	2	5.6
	<i>Otumba</i>	2	5.6
<b>Hidalgo</b>	<i>Actopan</i>	1	2.8
	<i>Apan</i>	1	2.8
	<i>Atitalaquia</i>	1	2.8
	<i>Ciudad Sahagún</i>	16	44.4
	<i>Emiliano Zapata</i>	2	5.6
	<i>Mixquiahuala de Juárez</i>	1	2.8
	<i>Tepeapulco</i>	2	5.6
	<i>Tlanalapa</i>	1	2.8
	<i>Zempoala</i>	1	2.8
<b>Tlaxcala</b>	<i>Calpulalpan</i>	1	2.8
<b>Total</b>		36	100.0

### 5.3.2 Estudios de licenciatura

Como se aprecia en la Tabla 5.3.4 respecto al índice de titulación de los egresados, el 27.8% ya cuenta con título, el 25.0% indicó que está en trámite y el 47.2% aún no tiene.

**Tabla 5.3.4 Título**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	10	27.8
<b>En trámite</b>	9	25.0
<b>No</b>	17	47.2
<b>Total</b>	36	100.0

Dentro de las razones por las cuales aún no cuentan con título, los egresados indicaron que no han acreditado el examen TOEFL y/o el examen EGEL, esto como lo más representativo (Tabla 5.3.5).

**Tabla 5.3.5 Razón por la cual no está titulado**

	<b>Frecuencia</b>
<b>No acredite EGEL ni TOEFL</b>	4
<b>Falta acreditación TOEFL</b>	5
<b>No he aprobado el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL)</b>	4
<b>Falta el papel del examen TOEFL</b>	1
<b>Cambie de vivienda a otro estado</b>	1
<b>Los trámites y los requisitos necesitan mucho tiempo y lo administrativo</b>	1
<b>No he presentado examen</b>	1
<b>Total</b>	17

El 22.2% de los egresados señaló que el tiempo para la obtención del título es hasta de un año (Tabla 5.3.6).

**Tabla 5.3.6 Tiempo que tardó en obtener su título**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Hasta un año</b>	8	22.2
<b>2 años</b>	2	5.6
<b>No respondió</b>	26	72.2
<b>Total</b>	36	100.0

La modalidad de titulación indicada principalmente por el 33.3% de los egresados, es mediante la presentación y aprobación del Examen General de Egreso de Licenciatura-EGEL (Tabla 5.3.7).

**Tabla 5.3.7 Modalidad de titulación**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Presentar el examen general de egreso</b>	5	13.9
<b>Presentar y aprobar el examen general de egreso</b>	12	33.3
<b>Aprobación del examen general de egreso de licenciatura con testimonio sobresaliente o de excelencia</b>	1	2.8
<b>Otra</b>	1	2.8
<b>No respondió</b>	17	47.2
<b>Total</b>	36	100.0



Respecto a los idiomas que dominan además del español, está el idioma inglés con 19 casos y el alemán con un caso (Tabla 5.3.8).

**Tabla 5.3.8 Idioma que domina además del español**

	<b>Frecuencia</b>
<b>Inglés</b>	19
<b>Alemán</b>	1

La distribución del promedio final de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de licenciatura tiene una media de 8.57 (en una escala de 0 al 10), llegando a un máximo de 9.45 y un mínimo de 7.92 con una desviación típica de 0.4380 como se observa en la Tabla 5.3.9.

**Tabla 5.3.9 Promedio en sus estudios de Licenciatura**

<b>N</b>	<b>Válidos</b>	<b>36</b>
	<b>No respondió</b>	<b>0</b>
<b>Media</b>	8.57	
<b>Desviación típica</b>	0.4380	
<b>Mínimo</b>	7.92	
<b>Máximo</b>	9.45	

### 5.3.3 Estudios de posgrado

De los egresados encuestados el 5.6% indicó que se encuentran realizando estudios de posgrado (Tabla 5.3.10).

**Tabla 5.3.10 Realizó estudios de posgrado**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	2	5.6
<b>No</b>	34	94.4
<b>Total</b>	36	100.0

El 5.6% de los egresados señalaron haber realizado una maestría, como se puede observar en la Tabla 5.3.11.

**Tabla 5.3.11 Tipo de estudio después de la licenciatura**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Maestría</b>	2	5.6
<b>Ninguno</b>	34	94.4
<b>Total</b>	36	100.0

A continuación se indica la institución donde los egresados indicaron que pertenece su programa de posgrado (Tabla 5.3.12.).

**Tabla 5.3.12 Nombre de la institución donde realizó estudios de posgrado**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Platzi (plataforma de educación en línea latinoamericana)</b>	1	2.8
<b>Universidad Tecmilenio</b>	1	2.8
<b>No respondió</b>	34	94.4
<b>Total</b>	36	100.0

En la siguiente tabla se muestra el nombre de los programas de posgrado que mencionaron los egresados estar estudiando (Tabla 5.3.13), donde ninguno de los egresados indicó que es un programa de excelencia PNPC (Tabla 5.3.14).

**Tabla 5.3.13 Nombre del programa de posgrado**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Administración de calidad y productividad</b>	1	2.8
<b>Desarrollador Full Stack Javascript</b>	1	2.8
<b>No respondió</b>	34	94.4
<b>Total</b>	36	100.0

**Tabla 5.3.14 El programa es de excelencia**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	0	0
<b>No</b>	2	5.6
<b>No respondió</b>	34	94.4
<b>Total</b>	36	100.0

Los egresados que estudiaron un posgrado no indicaron si tuvieron una beca durante sus estudios (Tabla 5.3.15).

**Tabla 5.3.15 Recibió beca durante sus estudios**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>No</b>	2	5.6
<b>No respondió</b>	34	94.4
<b>Total</b>	36	100.0

En la Tabla 5.3.16 se muestra que ambos egresados respondieron haber trabajado durante sus estudios.

**Tabla 5.3.16 Trabajó durante sus estudios de posgrado**

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sí</i>	2	5.6
<i>No respondió</i>	34	94.4
<i>Total</i>	36	100.0

Las razones principales que se mencionan para realizar estudios de posgrado se indican en la Tabla 5.3.17.

**Tabla 5.3.17 Razones para realizar un posgrado**

	<i>Frecuencia</i>
<i>Para obtener mejor empleo, puesto y/o ingreso</i>	1
<i>Obtener una mayor especialización</i>	1
<i>Mejorar u obtener otros conocimientos y habilidades</i>	1
<i>Interés por la investigación y docencia</i>	1

Los egresados respondieron que no realizaron un posgrado debido principalmente a la falta de tiempo (17 casos) y a la falta de recursos económicos (12 casos), lo cual se muestra en la Tabla 5.3.18.

**Tabla 5.3.18 Razones por las que no estudió un posgrado**

	<i>Frecuencia</i>
<i>Porque no lo deseo</i>	3
<i>Por falta de recursos económicos</i>	12
<i>Por falta de tiempo</i>	17
<i>Porque no hay el programa que quiero en mi estado de residencia</i>	1
<i>No estoy titulado</i>	8
<i>Por el trabajo</i>	1

A continuación se listan los programas de posgrado que los egresados indicaron que les gustaría estudiar en un futuro (Tabla 5.3.19).

**Tabla 5.3.19 Programas que les gustaría estudiar en un futuro a los egresados**

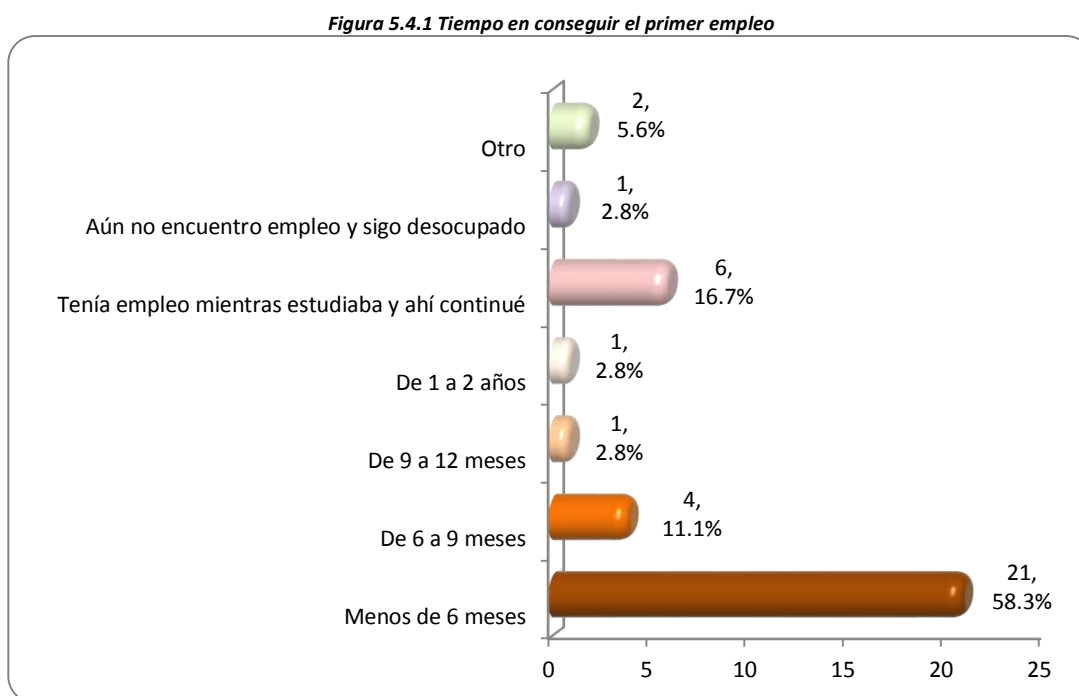
	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Alguno de acuerdo a mi carrera</i>	1	2.8
<i>Business Intelligence</i>	1	2.8
<i>Calidad</i>	1	2.8
<i>Ciencias en Ingeniería Industrial</i>	1	2.8
<i>Control numérico</i>	1	2.8

<i>Desarrollador Web</i>	1	2.8
<i>Doctorado</i>	2	5.6
<i>En producción</i>	1	2.8
<i>Enfocando a Seguridad e higiene</i>	1	2.8
<i>Estructurista</i>	1	2.8
<i>Estudio de materiales</i>	2	5.6
<i>Gestión</i>	1	2.8
<i>Gestión Administrativa</i>	1	2.8
<i>Gestión de la Calidad</i>	1	2.8
<i>Gestión de proyectos</i>	1	2.8
<i>Logística</i>	1	2.8
<i>Maestría</i>	6	16.7
<i>Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial y Maestría en Ingeniería de Manufactura</i>	1	2.8
<i>Maestría en Ingeniería Industrial</i>	1	2.8
<i>Planeación organizacional</i>	1	2.8
<i>Procesos de Manufactura lean</i>	1	2.8
<i>Producción</i>	1	2.8
<i>Recursos Humanos</i>	1	2.8
<i>Redes neuronales artificiales</i>	1	2.8
<i>Seguridad industrial en el trabajo</i>	1	2.8
<i>Sobre la industria</i>	1	2.8
<i>No respondió</i>	1	2.8
<i>Ninguno</i>	2	5.6
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

## 5.4 Trayectoria laboral

### 5.4.1 Primer empleo

El 72.2% de los egresados encuestados señaló que consiguió empleo en el primer año después de concluir la licenciatura y el 16.7% mencionó que tenía empleo mientras estudiaba y ahí continuó (Figura 5.4.1).



En la Tabla 5.4.1 se enlista el periodo en el cual los egresados indicaron que empezaron a trabajar en su primer empleo.

**Tabla 5.4.1 Periodo en que inició su primer empleo**

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>jul-dic 2010</i>	1	2.8
<i>jul-dic 2013</i>	1	2.8
<i>ene-jul 2015</i>	1	2.8
<i>jul-dic 2017</i>	5	13.9
<i>ene-jul 2018</i>	7	19.4
<i>jul-dic 2018</i>	6	16.7
<i>ene-jul 2019</i>	10	27.8
<i>jul-dic 2019</i>	3	8.3
<i>ene-jul 2020</i>	1	2.8
<i>Sin empleo</i>	1	2.8
<b>Total</b>	36	100.0

El medio principal a través del cual los egresados encontraron empleo al concluir sus estudios fue la recomendación de un amigo o un familiar y el servicio social, esto para 8 casos respectivamente (Tabla de frecuencias 5.4.2).

*Tabla 5.4.2 Principal medio para encontrar su primer empleo*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Anuncio en el periódico</i>	1	2.8
<i>Recomendación de un amigo o familiar</i>	8	22.2
<i>Invitación de la empresa</i>	7	19.4
<i>Relaciones por empleos anteriores</i>	1	2.8
<i>Servicio Social</i>	8	22.2
<i>Creación negocio propio</i>	2	5.6
<i>Programa “Jóvenes construyendo el futuro”</i>	1	2.8
<i>Búsqueda personal</i>	1	2.8
<i>Me especialice por mi cuenta y cambie de estado</i>	1	2.8
<i>Prácticas Profesionales</i>	3	8.3
<i>Subiendo mi CV a OCC y Computrabajo</i>	1	2.8
<i>Tocando puertas de las empresas dejando mi CV</i>	1	2.8
<i>Sin empleo</i>	1	2.8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

Por otro lado, la principal dificultad que enfrentó y que le demoró para conseguirlo fue la escasa experiencia laboral, lo cual se muestra en la Tabla 5.4.3.

*Tabla 5.4.3 Principal demora para conseguir su primer empleo*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sin dificultades</i>	12	33.3
<i>Escasa experiencia laboral</i>	15	41.7
<i>Oferta poco atractiva</i>	1	2.8
<i>Salario bajo</i>	1	2.8
<i>Falta de vacantes</i>	1	2.8
<i>No estar titulado</i>	4	11.1
<i>Ser egresado de la UAEH</i>	1	2.8
<i>Sin empleo</i>	1	2.8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

Referente a la coincidencia del trabajo con sus estudios, el 50.0% de los egresados indicaron que fue total (Tabla 5.4.4).

**Tabla 5.4.4 Coincidencia de su primer empleo**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Total coincidencia</b>	18	50.0
<b>Mediana coincidencia</b>	12	33.3
<b>Baja coincidencia</b>	2	5.6
<b>Nula coincidencia</b>	3	8.3
<b>Sin empleo</b>	1	2.8
<b>Total</b>	36	100.0

Como se observa en la Tabla 5.4.5, el 50.0% de los egresados continúan trabajando en su primer empleo y el 25% actualmente tiene un nuevo empleo o una empresa; sin embargo, el 22.2% dejó su primer empleo y está desempleado y el 2.8% aún no encuentra empleo.

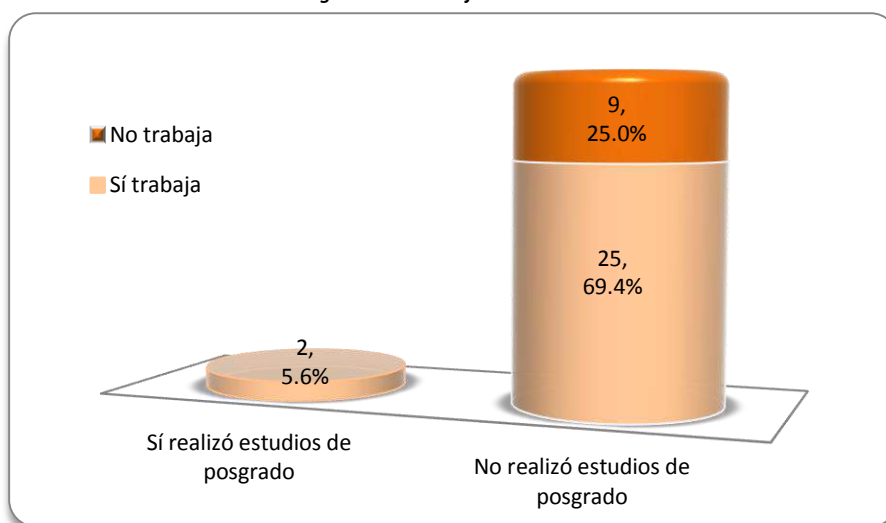
**Tabla 5.4.5 Continúa actualmente en ese empleo**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	18	50.0
<b>No, tengo un nuevo empleo/empresa</b>	9	25.0
<b>No, estoy desempleado</b>	8	22.2
<b>Aún no encuentro empleo</b>	1	2.8
<b>Total</b>	36	100.0

### 5.4.2 Empleo actual

El 75.0% de los egresados encuestados (27 casos) indicó que cuenta con trabajo actualmente y el 25.0% no trabaja (9 casos), como se observa en la Figura 5.5.2.

**Figura 5.5.2 Trabaja actualmente**



En la Tabla 5.4.6 se enlista el periodo en el cual los egresados indicaron que empezaron a trabajar en su empleo actual.

**Tabla 5.4.6 Periodo en que inició su empleo actual**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>jul-dic 2018</i>	2	5.6
<i>Ene-jun 2019</i>	1	2.8
<i>jul-dic 2019</i>	2	5.6
<i>Ene-jun 2020</i>	4	11.1
<b>No respondió</b>	27	75.0
<b>Total</b>	36	100.0

Las empresas en las cuales los egresados refirieron que laboran se resumen en la Tabla de frecuencias 5.4.7.

**Tabla 5.4.7 Nombre de la empresa o institución donde trabaja actualmente**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>ASF-K de México</i>	1	2.8
<i>Bombardier Transportation México</i>	3	8.3
<i>Centro Internacional de Comercio (grupo Logistics)</i>	1	2.8
<i>Cervecería Modelo de Apan</i>	1	2.8
<i>Construplan</i>	1	2.8
<i>Eleva</i>	1	2.8
<i>Essity</i>	1	2.8
<i>Gerdau Corsa Planta Sahagún</i>	3	8.3
<i>Glasser</i>	1	2.8
<i>Greenbrier México</i>	2	5.6
<i>Instalaciones electromecánica MI</i>	1	2.8
<i>Kimberly Clark de México</i>	1	2.8
<i>Kunz y Asociados</i>	1	2.8
<i>Linde México</i>	1	2.8
<i>Maquinados Industriales</i>	1	2.8
<i>Prognosis</i>	1	2.8
<i>Reymq</i>	1	2.8
<i>S-MEX ( Shimizu Kogyo México)</i>	1	2.8
<i>S/N</i>	1	2.8
<i>Soldadura en General RICO</i>	1	2.8
<i>TELECOM y Energy Solutions</i>	1	2.8
<i>Truper®</i>	1	2.8
<b>No respondió</b>	9	25.0
<b>Total</b>	36	100.0



Respecto al arraigo que tienen los egresados (ubicación respecto al Estado de Hidalgo), el 47.2% indicó que labora en el Estado donde realizó sus estudios, lo cual se refleja en la Tabla 5.4.8.

**Tabla 5.4.8 Arraigo de los egresados**

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>El mismo Estado</i>	17	47.2
<i>En un Estado colindante</i>	8	22.2
<i>En un Estado no colindante</i>	1	2.8
<i>No respondió</i>	10	27.8
<b>Total</b>	36	100.0

El requisito formal de mayor peso que los egresados señalaron que debían cubrir para conseguir su primer empleo fue pasar una entrevista formal (Tabla 5.4.9).

**Tabla 5.4.9 Requisito formal de mayor peso para conseguir su empleo actual**

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Tener título de licenciatura</i>	8	22.2
<i>Aprobar examen de selección</i>	3	8.3
<i>Pasar una entrevista formal</i>	13	36.1
<i>Ninguno</i>	3	8.3
<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>	36	100.0

De los egresados encuestados, el 69.4% señaló que es empleado (Tabla 5.4.10).

**Tabla 5.4.10 Categoría del egresado**

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>En este trabajo es:</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sí</i>	<i>Propietario</i>	2	5.6
	<i>Empleado</i>	25	69.4
<i>No</i>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>		36	100.0

Como se observa en la Tabla 5.4.11, el nivel del puesto más representativo que señalaron ocupar los egresados que se encuentran empleados es el Táctico (analista, ejecutivo, responsable de área) con 38.9%.

**Tabla 5.4.11 Nivel del puesto desempeñado**

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Nivel</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sí</i>	<i>Estratégico (gerente/director)</i>	1	2.8
	<i>Táctico (analista, ejecutivo, responsable de área)</i>	14	38.9
	<i>Operativo/administrativo (asistente, vendedor)</i>	12	33.3
<i>No</i>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>		36	100.0

La antigüedad que tienen los egresados en su empleo actual es menos de un año para un 25.0%, para el 41.7% entre 1 y 2 años, y para el 8.3% de más de 2 años, lo cual se refleja en la Tabla 5.4.12.

**Tabla 5.4.12 Antigüedad en el puesto**

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Antigüedad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	<i>Menos de un año</i>	9	25.0
	<i>Entre 1 y 2 años</i>	15	41.7
	<i>Más de 2 años</i>	3	8.3
<b>No</b>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>		36	100.0

La formación que requieren los egresados en el puesto que desempeñan actualmente es: para el 58.3% requiere de la formación de su carrera (Tabla 5.4.13).

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

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Formación profesional que requiere</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	<i>Requiere de la formación de su carrera</i>	21	58.3
	<i>No requiere de la formación de su carrera</i>	5	13.9
	<i>No requiere de una profesión</i>	1	2.8
<b>No</b>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>		36	100.0

Como se muestra en la Tabla 5.4.14, el 69.4% de los encuestados señaló que labora en el sector privado y el 5.6% en el sector público.

**Tabla 5.4.14 Sector económico de la empresa**

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Sector económico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	<i>Público</i>	2	5.6
	<i>Privado</i>	25	69.4
<b>No</b>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>		36	100.0

Como se muestra en la Tabla 5.4.15, el 38.9% de los egresados indicó que labora en la industria de la transformación, esto como lo más representativo.

**Tabla 5.4.15 Ramo al que pertenece**

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Ramo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>Sí</b>	<i>Industria extractiva</i>	1	2.8
	<i>Industria de la transformación</i>	14	38.9
	<i>Industria de la construcción</i>	4	11.1
	<i>Transporte/comunicaciones</i>	3	8.3
	<i>Proyectos de desarrollo comunitario y/o social</i>	1	2.8
	<i>Almacenamiento</i>	1	2.8
	<i>Industria de tecnología y desarrollo</i>	1	2.8
	<i>Industria Metalmeccánica</i>	2	5.6
<b>No</b>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>		36	100.0

Para el 44.4% de los egresados el tipo de contratación que tiene es de personal de confianza, el 19.4% tiene base y el 11.1% es eventual (Tabla 5.4.16).

**Tabla 5.4.16 Tipo de contratación**

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>Sí</b>	<i>Base</i>	7	19.4
	<i>Confianza</i>	16	44.4
	<i>Eventual</i>	4	11.1
<b>No</b>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>		36	100.0

El tiempo de dedicación al empleo actual es principalmente de tiempo completo para el 66.7% de los egresados (Tabla 5.4.17).

**Tabla 5.4.17 Tiempo de dedicación en el empleo actual**

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>Sí</b>	<i>Tiempo completo</i>	24	66.7
	<i>Medio tiempo</i>	3	8.3
<b>No</b>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>		36	100.0

La Tabla 5.4.18 muestra que el 27.8% tiene un ingreso mensual neto incluyendo prestaciones y bonos de 10,001 a 15,000 pesos, entre lo más representativo.

**Tabla 5.4.18 Ingreso mensual neto**

<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Ingreso mensual (\$)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sí</b>	<i>Menos o igual a 5,000 pesos</i>	2	5.6
	<i>De 5,001 a 10,000 pesos</i>	8	22.2
	<i>De 10,001 a 15,000 pesos</i>	10	27.8
	<i>Más de 15,000 pesos</i>	7	19.4
<b>No</b>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<b>Total</b>		36	100.0

## 5.5 Desempeño profesional

### 5.5.1 Satisfacción de los egresados respecto al desempeño profesional

La Tabla 5.5.1 resume el grado de satisfacción que los egresados empleados indicaron respecto al desempeño profesional que han tenido, observándose que el 33.3% están satisfechos y el 30.6% totalmente satisfecho.

Tabla 5.5.1 Satisfacción con el desempeño profesional

Trabaja actualmente	Satisfacción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	Totalmente satisfecho	11	30.6
	Satisfecho	12	33.3
	Insatisfecho	3	8.3
	Totalmente insatisfecho	1	2.8
No	No respondió	9	25.0
<b>Total</b>		<b>36</b>	<b>100.0</b>

### 5.5.2 Aspectos requeridos en el trabajo actual

La Tabla 5.5.2 resume la información acerca de 22 aspectos considerados en el trabajo referentes a conocimientos, habilidades y competencias de los egresados; se muestra cuáles de ellos fueron solicitados por el trabajo, cuales fueron adquiridos en la carrera y aquellos que requirieron de una actualización.

Tabla 5.5.2 Exigencias en el desempeño profesional del trabajo actual

	Solicitado o por el trabajo	Adquirido en la carrera	Requirió actualización	Solicitado por el trabajo y adquirido en la carrera	Solicitud o por el trabajo y requirió actualización	Adquirido en la carrera y requirió actualización	No respondió (sin empleo)
<b>Conocimientos generales de la disciplina</b>	10	11	1	5	0	0	9
	27.8%	30.6%	2.8%	13.9%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Conocimientos especializados</b>	17	4	3	3	0	0	9
	47.2%	11.1%	8.3%	8.3%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Conocimiento de lenguas extranjeras</b>	6	17	2	2	0	0	9
	16.7%	47.2%	5.6%	5.6%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Habilidades para el manejo de paquetes computacionales</b>	4	17	1	5	0	0	9
	11.1%	47.2%	2.8%	13.9%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Capacidad de análisis</b>	11	11	2	3	0	0	9
	30.6%	30.6%	5.6%	8.3%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Habilidad para la aplicación del conocimiento</b>	10	14	2	1	0	0	9
	27.8%	38.9%	5.6%	2.8%	0.0%	0.0%	25.0%

<b>Habilidad para tomar decisiones</b>	12	10	2	3	0	0	9
	33.3%	27.8%	5.6%	8.3%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Habilidad para encontrar soluciones</b>	10	13	1	3	0	0	9
	27.8%	36.1%	2.8%	8.3%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Búsqueda de información pertinente y actualizada</b>	8	13	2	4	0	0	9
	22.2%	36.1%	5.6%	11.1%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Habilidades para procesar y utilizar información</b>	15	9	1	2	0	0	9
	41.7%	25.0%	2.8%	5.6%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Habilidad para trabajar en equipo</b>	10	15	1	1	0	0	9
	27.8%	41.7%	2.8%	2.8%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Habilidad de dirección / coordinación</b>	15	11	1	0	0	0	9
	41.7%	30.6%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Habilidad administrativa</b>	15	9	1	2	0	0	9
	41.7%	25.0%	2.8%	5.6%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Disposición de aprender constantemente</b>	10	12	3	2	0	0	9
	27.8%	33.3%	8.3%	5.6%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Disposición para el manejo de riesgo</b>	15	8	3	1	0	0	9
	41.7%	22.2%	8.3%	2.8%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Habilidades para las relaciones públicas</b>	12	11	2	2	0	0	9
	33.3%	30.6%	5.6%	5.6%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica</b>	5	15	1	6	0	0	9
	13.9%	41.7%	2.8%	16.7%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Asumir responsabilidades</b>	13	9	1	3	0	1	9
	36.1%	25.0%	2.8%	8.3%	0.0%	2.8%	25.0%
<b>Creatividad</b>	10	13	1	3	0	0	9
	27.8%	36.1%	2.8%	8.3%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Identificación con la empresa</b>	14	7	4	2	0	0	9
	38.9%	19.4%	11.1%	5.6%	0.0%	0.0%	25.0%
<b>Capacidad para planear</b>	12	11	2	2	0	0	9
	33.3%	30.6%	5.6%	5.6%	0.0%	0.0%	25.0%

### 5.5.3 Otro empleo

De los egresados encuestados el 6.5% afirmó que cuenta con un segundo empleo además de su empleo principal (Tabla 5.5.3).

Tabla 5.5.3 Tiene un segundo empleo

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Tiene un segundo empleo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sí</i>	<i>Sí</i>	1	2.8
	<i>No</i>	26	72.2
<i>No</i>	<i>No respondió</i>	9	25.0
<i>Total</i>		36	100.0

---

## 5.6 Mejoras al perfil de egreso

---

### 5.6.1 Áreas de formación en el ejercicio profesional

En la Tabla 5.6.1 se enlista las áreas de formación en la licenciatura que son más importantes para el ejercicio profesional de los egresados, siendo la seguridad e higiene industrial lo más representativo.

*Tabla 5.6.1 Áreas de formación más importantes para el ejercicio profesional*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Administración</i>	1	2.8
<i>Cadena de suministro</i>	1	2.8
<i>Calidad</i>	2	5.6
<i>Calidad y Control de Producción</i>	1	2.8
<i>Calidad, manufactura, uso de programas CAD</i>	1	2.8
<i>Calidad, medición convencional</i>	1	2.8
<i>Capacidad de análisis</i>	1	2.8
<i>Desenvolvimiento verbal</i>	1	2.8
<i>Dibujo</i>	1	2.8
<i>Estudio del trabajo</i>	5	13.9
<i>Herramientas de clase mundial</i>	1	2.8
<i>Ingeniería o métodos</i>	1	2.8
<i>Liderazgo</i>	1	2.8
<i>Manufactura</i>	2	5.6
<i>Ninguna</i>	2	5.6
<i>Planeación de producción</i>	1	2.8
<i>Procesos de manufactura</i>	1	2.8
<i>Procesos de producción</i>	2	5.6
<i>Procesos y producción</i>	1	2.8
<i>Producción</i>	1	2.8
<i>Programación y procesos de manufactura</i>	1	2.8
<i>Seguridad e Higiene Industrial</i>	6	16.7
<i>Sistemas</i>	1	2.8
<b>Total</b>	36	100.0



Las áreas de formación en la licenciatura que les hizo falta a los egresados se muestra en la Tabla 5.6.2, donde la calidad e idiomas es lo más representativo.

**Tabla 5.6.2 Áreas de formación que faltó para el ejercicio profesional**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>Análisis y resolución de problemas</i>	1	2.8
<i>Cad-Cam</i>	1	2.8
<i>Calidad</i>	2	5.6
<i>Desarrollo de Software</i>	1	2.8
<i>Dibujo</i>	1	2.8
<i>Diseño e ingeniería</i>	1	2.8
<i>Estadística</i>	1	2.8
<i>Estudio del Trabajo</i>	1	2.8
<i>Herramientas de calidad</i>	1	2.8
<i>Herramientas de gestión, mejora continua</i>	1	2.8
<i>Herramientas tecnológicas</i>	1	2.8
<i>Idiomas</i>	2	5.6
<i>Inglés</i>	1	2.8
<i>Liderazgo</i>	1	2.8
<i>Logística</i>	1	2.8
<i>Manejo intermedio de Excel</i>	1	2.8
<i>Mantenimiento industrial</i>	1	2.8
<i>Materias de especialidad</i>	1	2.8
<i>Materias que estén relacionadas con el Ceneval</i>	1	2.8
<i>Metrología</i>	1	2.8
<i>Metrología y seguridad industrial</i>	1	2.8
<i>Muchas</i>	1	2.8
<i>Normatividad</i>	1	2.8
<i>Prácticas</i>	1	2.8
<i>Procesos de manufactura</i>	1	2.8
<i>Proyectos</i>	1	2.8
<i>Relaciones personales</i>	1	2.8
<i>Seguridad e Higiene Industrial</i>	1	2.8
<i>Seguridad y salud, Normas Stps</i>	1	2.8
<i>Tecnologías de la Información (TI)</i>	1	2.8
<i>Todas</i>	1	2.8
<i>Trato con personal</i>	1	2.8
<i>Un poco más de materias con química</i>	1	2.8
<i>Uso de más programas ERP</i>	1	2.8
<b>Total</b>	36	100.0

## 5.6.2 Opinión sobre la organización académica

La Tabla 5.6.3 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre la organización académica, quienes indicaron que los docentes cumplían totalmente con su desempeño como guía, facilitador y orientador, como lo más representativo.

**Tabla 5.6.3 Condiciones que los docentes cumplieron totalmente durante la formación**

	<b>Frecuencia</b>
<i>Dominio del conocimiento del área disciplinar y sus relaciones con otras áreas (interdisciplinariedad)</i>	12
<i>Capacidad para planificar el proceso enseñanza-aprendizaje</i>	8
<i>Desempeño como guía, facilitador y orientador</i>	13
<i>Capacidad de vincular con la práctica profesional los conocimientos teóricos de la asignatura</i>	12
<i>Manejo de técnicas de enseñanza</i>	9
<i>Manejo de recursos didácticos</i>	5
<i>Habilidad en el uso de tecnología educativa y las TIC'S</i>	6
<i>Habilidad para promover competencias genéricas: formación, liderazgo colaborativo, comunicación, creatividad, pensamiento crítico, uso de la tecnología y ciudadanía</i>	10
<i>Habilidad para promover competencias específicas, que son saberes especializados para realizar labores concretas propias de la profesión o disciplina que se aplican en determinado contexto</i>	5
<i>Manejo de estrategias eficientes de evaluación de los aprendizajes, promoviendo la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación</i>	2
<i>Habilidad para comunicarse oralmente y por escrito</i>	8
<i>Sustentabilidad y promoción de las actividades de protección al medio ambiente</i>	5
<i>Manejo de metodologías centradas en el aprendizaje</i>	3
<i>Respeto e inclusión en la diversidad</i>	9

## 5.7 Opinión sobre la institución

### 5.7.1 Opinión sobre la organización y el desempeño institucional

La Tabla 5.7.1 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre la organización y el desempeño institucional; manifestando en 6 de los 7 rubros que el apoyo casi siempre es adecuado.

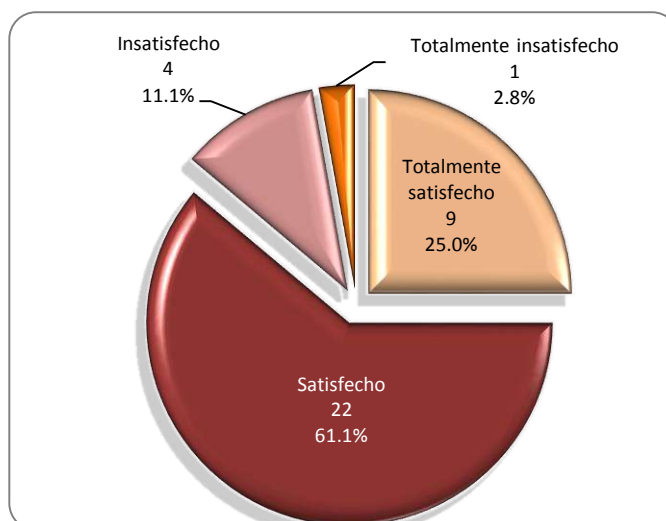
**Tabla 5.7.1 Opinión sobre la organización y el desempeño institucional**

	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
Realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios	4 11.1%	13 36.1%	17 47.2%	2 5.6%
Estímulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos	7 19.4%	14 38.9%	14 38.9%	1 2.8%
Orientación y conducción de los trabajos terminales o tesinas	5 13.9%	16 44.4%	13 36.1%	2 5.6%
Atención del responsable de la Licenciatura a las necesidades académicas de los alumnos	12 33.3%	19 52.8%	5 13.9%	0 0.0%
Asignación de profesores al inicio del periodo lectivo	17 47.2%	16 44.4%	3 8.3%	0 0.0%
Apoyo y orientación para la realización de servicio social	14 38.9%	17 47.2%	4 11.1%	1 2.8%
Entrega de los programas de las materias / seminarios a los alumnos	13 36.1%	17 47.2%	6 16.7%	0 0.0%

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

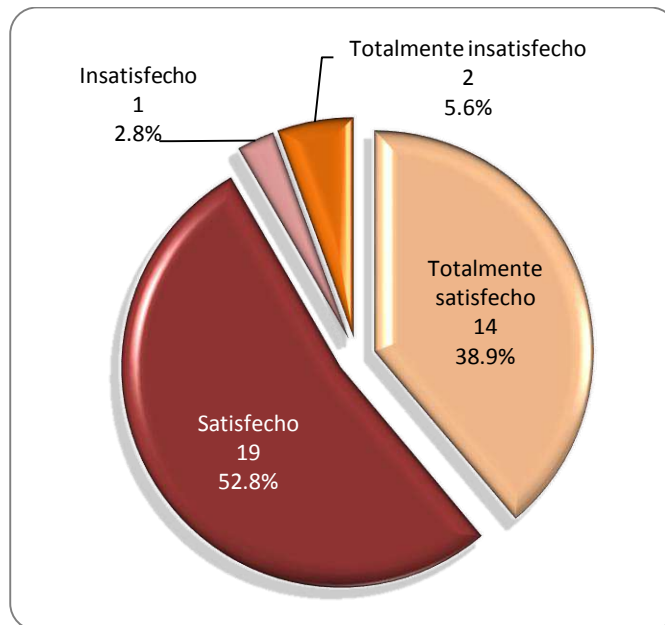
La Figura 5.7.1 muestra que el 61.1% de los egresados encuestados manifestó estar satisfecho con la UAEH y el 25.0% totalmente satisfecho.

**Figura 5.7.1 Satisfacción con la institución**



La Figura 5.7.2 muestra que el 52.8% de los egresados encuestados indicó que estuvo satisfecho con la Licenciatura en Ingeniería Industrial y el 38.9% totalmente satisfecho.

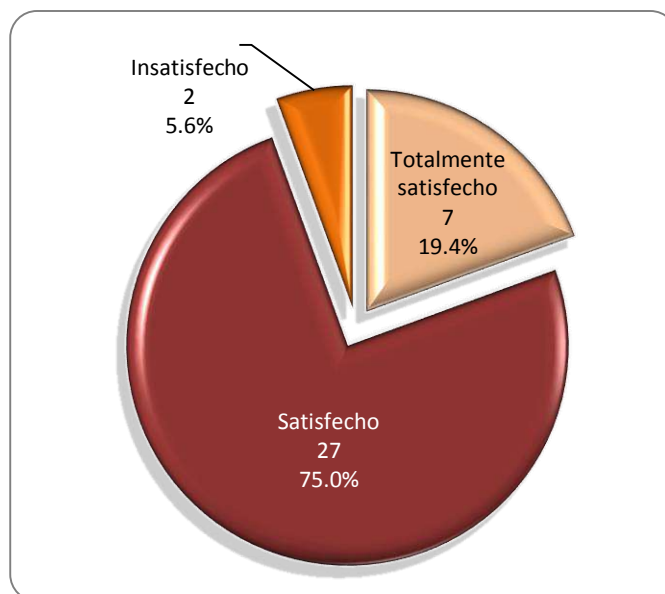
**Figura 5.7.2 Satisfacción con la licenciatura**



### 5.7.3 Opinión del clima escolar

La Tabla 5.7.3 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre el clima escolar, donde el 75.0% de los egresados señalan estar satisfechos y el 19.4% indica estar totalmente satisfecho.

**Figura 5.7.3 Opinión sobre el clima escolar**



#### 5.7.4 Bolsa de trabajo UAEH, Incubadora de empresas y Vinculación con egresados

Respecto a si conocen las opciones que ofrece la bolsa de trabajo de la UAEH para buscar ofertas laborales, 18 casos indicaron conocer la Feria del empleo y 14 casos conocen la página de Facebook principalmente (Tabla 5.7.2).

*Tabla 5.7.2 Opciones que conoce de la bolsa de trabajo de la UAEH*

	<i>Frecuencia</i>
<i>Facebook</i>	14
<i>Plataforma OCC Mundial</i>	6
<i>Plataforma trabajando.com</i>	3
<i>Feria del empleo</i>	18
<i>Ninguna</i>	5
<i>No los conozco</i>	6

A continuación se indica la opinión que tienen los egresados sobre la bolsa de trabajo, donde el 8.3% señaló que es excelente, para el 44.4% es buena, para el 38.9% es regular y el 8.3% no conoce las opciones que ofrece (Tabla 5.7.3).

*Tabla 5.7.3 Opinión de la bolsa de trabajo*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Excelente</i>	3	8.3
<i>Buena</i>	16	44.4
<i>Regular</i>	14	38.9
<i>No los conozco</i>	3	8.3
<i>Total</i>	36	100.0

Para el 5.6% de los egresados encuestados la incubadora de empresas es excelente, para un 41.7% es buena, para otro 41.7% es regular, sin embargo para el 8.3% es mala y el 2.8% no la conoce (Tabla 5.7.4).

*Tabla 5.7.4 Opinión de la Incubadora de empresas*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Excelente</i>	2	5.6
<i>Buena</i>	15	41.7
<i>Regular</i>	15	41.7
<i>Mala</i>	3	8.3
<i>No los conozco</i>	1	2.8
<i>Total</i>	36	100.0

La Dirección de Vinculación con egresados es excelente de acuerdo a la opinión de 11.1% de los egresados encuestados, el 38.9% opina que es buena, para el 36.1% es regular, para el 8.3% mala y el 5.6% no la conoce.

**Tabla 5.7.5 Opinión de la Dirección de Vinculación con egresados**

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Excelente</i>	4	11.1
<i>Buena</i>	14	38.9
<i>Regular</i>	13	36.1
<i>Mala</i>	3	8.3
<i>No los conozco</i>	2	5.6
<i>Total</i>	36	100.0

## 5.8 Relación entre algunas variables y el género

El lugar de nacimiento de los egresados encuestados por género arrojó que el 72.7% de los hombres y el 71.4% de las mujeres nacieron en el Estado de Hidalgo, esto como lo más sobresaliente (Tabla 5.8.1).

Tabla 5.8.1 Lugar de nacimiento por género

Género	Estado	Frecuencia	Porcentaje
<b>Masculino</b>	Estado de México	4	18.2
	Hidalgo	16	72.7
	Tlaxcala	2	9.1
	<b>Total</b>	22	100.0
<b>Femenino</b>	Estado de México	2	14.3
	Hidalgo	10	71.4
	Tlaxcala	2	14.3
	<b>Total</b>	14	100.0

Al contrastar las edades de los egresados encuestados por género, se tiene en el caso de los hombres que la edad promedio es de 28.4 años, con un máximo de 40 y un mínimo de 24; en el caso de las mujeres, su edad promedio es de 26.4 años, con un máximo de 36 y un mínimo de 24. De esta manera se observa que en promedio los hombres cuentan con mayor edad (Tabla 5.8.2).

Tabla 5.8.2 Contraste por edad

		Masculino	Femenino
<b>N</b>	Válidos	22	14
	No respondió	0	0
<b>Media</b>		28.4	26.4
<b>Desviación típica</b>		5.646	3.413
<b>Mínimo</b>		24	24
<b>Máximo</b>		40	36

La Tabla 5.8.3 muestra que para el 86.4% de los hombres y 92.9% de las mujeres, la UAEH fue su primera opción para cursar sus estudios de licenciatura.

Tabla 5.8.3 Fue la UAEH su primera opción

Género	UAEH su primera opción	Frecuencia	Porcentaje
<b>Masculino</b>	Sí	19	86.4
	No	3	13.6
	<b>Total</b>	22	100.0
<b>Femenino</b>	Sí	13	92.9
	No	1	7.1
	<b>Total</b>	14	100.0

La Tabla 5.8.4 muestra que para el 90.9% de los hombres y 92.9% de las mujeres, la Licenciatura en Ingeniería Industrial fue la primera opción de su carrera.

**Tabla 5.8.4 Fue la licenciatura que estudió su primera opción**

<b>Género</b>	<b>Licenciatura primera opción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Masculino</b>	<i>Sí</i>	20	90.9
	<i>No</i>	2	9.1
	<b>Total</b>	22	100.0
<b>Femenino</b>	<i>Sí</i>	13	92.9
	<i>No</i>	1	7.1
	<b>Total</b>	14	100.0

La información del lugar donde los egresados encuestados indicaron que realizaron sus estudios de bachillerato o equivalente por género, se muestra en la Tabla 5.8.5.

**Tabla 5.8.5 Ubicación de su Bachillerato**

<b>Género</b>	<b>País</b>	<b>Estado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Masculino</b>	<i>México</i>	<i>Estado de México</i>	5	22.7
		<i>Hidalgo</i>	17	77.3
		<b>Total</b>	22	100.0
<b>Femenino</b>	<i>México</i>	<i>Estado de México</i>	4	28.6
		<i>Hidalgo</i>	9	64.3
		<i>Tlaxcala</i>	1	7.1
		<b>Total</b>	14	100.0

El contraste de las distribuciones de los promedios de calificaciones en los estudios de licenciatura entre hombres y mujeres se muestra en la Tabla 5.8.6, la media para los hombres es de 8.47 y para las mujeres es de 8.69.

**Tabla 5.8.6 Contraste de los promedios de calificaciones de licenciatura**

<b>Género</b>		<b>Promedio Licenciatura</b>
<b>Masculino</b>	<i>N</i>	Válidos 22
		No respondió 0
	<i>Media</i>	8.46
	<i>Desviación típica</i>	0.3733
	<i>Mínimo</i>	7.92
	<i>Máximo</i>	9.21
<b>Femenino</b>	<i>N</i>	Válidos 14
		No respondió 0
	<i>Media</i>	8.73
	<i>Desviación típica</i>	0.4935
	<i>Mínimo</i>	7.98
	<i>Máximo</i>	9.45



Como se muestra en la Tabla de frecuencias 5.8.7, el 22.7% de los hombres y el 35.7% de las mujeres manifestaron que sí tienen título, para el 27.3% de los hombres y el 21.4% de las mujeres sus títulos se encuentran en trámite.

**Tabla 5.8.7 Tiene título**

<b>Género</b>	<b>Tiene Título</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Masculino</b>	<i>Sí</i>	5	22.7
	<i>En trámite</i>	6	27.3
	<i>No</i>	11	50.0
	<b>Total</b>	22	100.0
<b>Femenino</b>	<i>Sí</i>	5	35.7
	<i>En trámite</i>	3	21.4
	<i>No</i>	6	42.9
	<b>Total</b>	14	100.0

El 59.1% de los hombres y el 57.1% de las mujeres manifestó que consiguió su primer empleo en menos de 6 meses, lo cual se muestra en la Tabla 5.8.8.

**Tabla 5.8.8 Tiempo que le llevó conseguir su primer empleo**

<b>Género</b>	<b>Tiempo en que consiguió su primer empleo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Masculino</b>	<i>Menos de 6 meses</i>	13	59.1
	<i>De 6 a 9 meses</i>	3	13.6
	<i>De 9 a 12 meses</i>	1	4.5
	<i>De 1 a 2 años</i>	1	4.5
	<i>Tenía empleo mientras estudiaba y ahí continué</i>	3	13.6
	<i>Aún no encuentro empleo y sigo desocupado</i>	1	4.5
	<b>Total</b>	22	100.0
<b>Femenino</b>	<i>Menos de 6 meses</i>	8	57.1
	<i>De 6 a 9 meses</i>	1	7.1
	<i>Tenía empleo mientras estudiaba y ahí continué</i>	3	21.4
	<i>Otro</i>	2	14.3
	<b>Total</b>	14	100.0

El 77.3% de los hombres y 71.4% de las mujeres mencionaron que trabajan actualmente (Tabla 5.8.9).

**Tabla 5.8.9 Trabaja actualmente**

<b>Género</b>	<b>Trabaja actualmente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Masculino</b>	<i>Sí</i>	17	77.3
	<i>No</i>	5	22.7
	<b>Total</b>	22	100.0
<b>Femenino</b>	<i>Sí</i>	10	71.4
	<i>No</i>	4	28.6
	<b>Total</b>	14	100.0

El 63.6% de los hombres y 57.1% de las mujeres indicaron que quedaron satisfechos con la UAEH, y el 22.7% de los hombres y 28.6% de las mujeres quedaron totalmente satisfechos (Tabla 5.8.10).

**Tabla 5.8.10 Satisfacción con la UAEH**

<b>Género</b>	<b>Satisfacción con la UAEH</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Masculino</b>	<i>Totalmente satisfecho</i>	5	22.7
	<i>Satisfecho</i>	14	63.6
	<i>Insatisfecho</i>	3	13.6
	<b>Total</b>	22	100.0
<b>Femenino</b>	<i>Totalmente satisfecho</i>	4	28.6
	<i>Satisfecho</i>	8	57.1
	<i>Insatisfecho</i>	1	7.1
	<i>Totalmente insatisfecho</i>	1	7.1
	<b>Total</b>	14	100.0

El 59.1% de los hombres y el 42.9% de las mujeres afirmaron que están satisfechos con la Licenciatura en Ingeniería Industrial, el 31.8% de los hombres y el 50.0% de las mujeres quedaron totalmente satisfechos (Tabla 5.8.11).

**Tabla 5.8.11 Satisfacción con la Licenciatura**

<b>Género</b>	<b>Satisfacción con la licenciatura</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Masculino</b>	<i>Totalmente satisfecho</i>	7	31.8
	<i>Satisfecho</i>	13	59.1
	<i>Insatisfecho</i>	1	4.5
	<i>Totalmente insatisfecho</i>	1	4.5
	<b>Total</b>	22	100.0
<b>Femenino</b>	<i>Totalmente satisfecho</i>	7	50.0
	<i>Satisfecho</i>	6	42.9
	<i>Totalmente insatisfecho</i>	1	7.1
	<b>Total</b>	14	100.0

---

## **6. Indicadores más relevantes**

---

La realización del Estudio de Egresados de la Licenciatura en Ingeniería Industrial (ES Sahagún), está comprendida por una encuesta aplicada a 36 egresados de las generaciones de egreso de enero-junio 2017 a julio-diciembre de 2018, con una población total de 65 personas.

El 72.2% de los egresados encuestados señaló que consiguió empleo en el primer año después de concluir la licenciatura y el 16.7% mencionó que tenía empleo mientras estudiaba y ahí continuó.

La coincidencia del trabajo con sus estudios para el 50.0% de los egresados fue total y para el 33.3% fue mediana.

El 75.0% de los egresados (27 casos) indicó que cuenta con trabajo actualmente.

Para el 88.9% de los egresados encuestados la UAEH fue la primera institución en su elección para realizar su licenciatura; el 61.1% manifestó estar satisfecho con la institución y el 2.8% totalmente satisfecho.

Para el 91.7% de los egresados encuestados la Licenciatura en Ingeniería Industrial fue su primera elección; el 52.8% indicó que estuvo satisfecho con este programa educativo y el 38.9% totalmente satisfecho.