

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



SISTEMA INSTITUCIONAL
DE EVALUACIÓN

Resultados del estudio de egresados de la licenciatura en Ingeniería en Tecnología del Frío

Escuela Superior de Apan

Pachuca de Soto, Hgo., diciembre del 2022

CRÉDITOS

AUTORAS

Nancy González Mociños

Veronica Zepeda Maldonado

COAUTOR

Luis Eduardo Arriola Meneses

APOYO TÉCNICO

Aidé Ángeles Guerrero

©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 en Tecnología del Frío de la Escuela Superior de Apan (ES Apan) se concluyó en el mes de diciembre del 2022, está comprendida por una encuesta que consideró a 17 egresados de las generaciones de egreso enero-junio 2019 hasta julio-diciembre de 2020, con una vigencia de 2 años.

DIRECTORIO



Dr. Octavio Castillo Acosta
Rector

Mtro. Julio César Leines Medécigo
Secretario General

Dr. Jesús Israel Monroy Muñoz
Director General de Evaluación

Mtra. Brenda Ivonne Olvera Larios
Subdirectora 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.....	17
5.4.1 Primer empleo.....	18
5.4.2 Empleo actual.....	20
5.5 Desempeño profesional.....	25
5.5.1 Satisfacción de los egresados respecto al desempeño profesional.....	25
5.5.2 Aspectos requeridos en el trabajo actual.....	26
5.5.3 Otro empleo.....	27
5.6 Mejoras al perfil de egreso.....	28
5.6.1 Áreas de formación en el ejercicio profesional.....	28
5.7 Opinión sobre la institución.....	31
5.7.1 Opinión sobre la organización y el desempeño institucional.....	31
5.7.2 Satisfacción con la institución y la carrera estudiada.....	32
5.7.3 Opinión del clima escolar.....	33
5.7.4 Bolsa de trabajo UAEH y Vinculación con egresados.....	33
5.8 Relación entre algunas variables y el género.....	35
6. Indicadores más relevantes.....	39

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 en Tecnología del Frío 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 en Tecnología del Frío (ES Apan), está comprendida por un censo debido a la existencia de pocos egresados de dicho programa.

El tamaño de la muestra encuestada es de 17 egresados correspondientes a las generaciones de egreso de enero-junio 2019 hasta julio-diciembre de 2020, 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 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 programa de Microsoft Excel.

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.

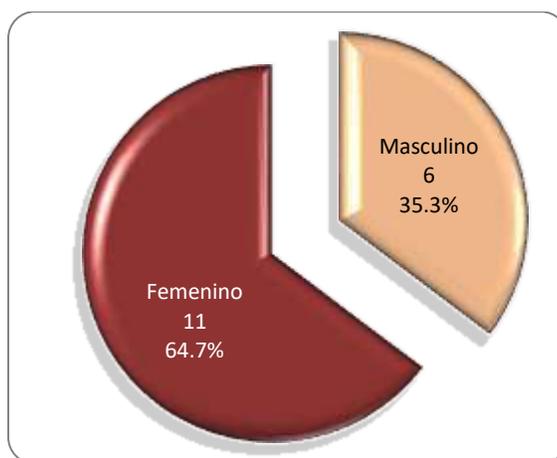
5. Resumen descriptivo por módulo

5.1 Generalidades

5.1.1 Estudio demográfico

El 35.3% de los egresados de la Licenciatura en Ingeniería en Tecnología del Frío (ES Apan) que fueron encuestados, señalaron ser del género masculino y el 64.7% indicaron ser del género femenino (Tabla 5.1.1)

Figura 5.1.1 Valoración por género



El promedio de la edad de los encuestados es de 27 años, teniendo un máximo de 32 y un mínimo de 24, con una desviación típica de 1.839 (Tabla 5.1.1).

Tabla 5.1.1 Valoración de la edad

N	Válidos	17
	No respondió	0
Promedio		27
Desviación típica		1.839
Mínimo		24
Máximo		32

En cuanto al rango de edades, se puede apreciar que los egresados indicaron que se encuentran entre los 22 a 25 años (11 casos) como lo más sobresaliente, lo cual se muestra en la Tabla 5.1.2.

Tabla 5.1.2 Rango de edades

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
22 a 25 años	11	64.7
26 a 29 años	5	29.4
30 a 33 años	1	5.9
Total	17	100.0

En las Tablas 5.1.3 se observa la proporción de egresados de acuerdo con el semestre en que terminaron los créditos de su licenciatura.

Tabla 5.1.3 Semestre en que terminó los créditos de su licenciatura

<i>Año</i>	<i>Semestre</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
2019	enero-junio	2	11.8
	julio-diciembre	5	29.4
2020	enero-junio	8	47.1
	julio-diciembre	2	11.8
Total		17	100.0

El lugar de nacimiento de los encuestados respecto a su Estado de origen es principalmente el Estado de Hidalgo, lo que se expresa en la Tabla 5.1.4.

Tabla 5.1.4 Lugar de nacimiento

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Ciudad de México	2	11.8
Estado de México	2	11.8
Hidalgo	11	64.7
Tlaxcala	2	11.8
Total	17	100.0

5.2 Elección de la institución

5.2.1 Elección de la institución y de la carrera

Para el 82.4% de los egresados encuestados la UAEH fue la primera institución en su elección para realizar su licenciatura y para el 17.6% no (Tabla 5.2.1), la institución que habían elegido se muestra en la Tabla 5.2.2.

Tabla 5.2.1 Fue la UAEH su primera opción

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sí</i>	14	82.4
<i>No</i>	3	17.6
<i>Total</i>	17	100.0

Tabla 5.2.2 Institución que había elegido como primera opción para realizar sus estudios de Licenciatura

	<i>Frecuencia</i>
<i>Universidad Autónoma Chapingo</i>	1
<i>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)</i>	1
<i>Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH)</i>	1
<i>No respondió</i>	14
<i>Total</i>	17

Para el 64.7% de los egresados encuestados, la Licenciatura en Ingeniería en Tecnología del Frío fue su primera elección y para el 35.3% no (Tabla 5.2.3), indicando su primera opción en la Tabla 5.2.4.

Tabla 5.2.3 La licenciatura que estudió fue su primera opción

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sí</i>	11	64.7
<i>No</i>	6	35.3
<i>Total</i>	17	100.0

Tabla 5.2.4 Licenciatura que hubiera elegido

	<i>Frecuencia</i>
<i>Administración</i>	1
<i>Arquitectura</i>	1
<i>Biología</i>	1
<i>Ingeniería Aeroespacial</i>	1
<i>Ingeniero Agroindustrial</i>	1
<i>Medicina</i>	1
<i>No respondió</i>	11
<i>Total</i>	17

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 el prestigio de la institución 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>	8
<i>La licenciatura solo se ofrecía en la UAEH</i>	7
<i>Cercanía con mi domicilio</i>	7
<i>Costos bajos</i>	5
<i>Fecha de ingreso</i>	2
<i>Porque tiene la carrera que yo deseaba</i>	3
<i>Consejo de profesores</i>	1
<i>Consejo de orientadores</i>	1
<i>Consejo de familiares</i>	4
<i>Otra</i>	4

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 en Tecnología del Frío, lo más representativo es 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>	6
<i>La licenciatura es de alta demanda en el mercado laboral</i>	2
<i>Los egresados les pagan bien</i>	1
<i>El plan de estudios</i>	7
<i>La duración de los estudios</i>	0
<i>Facilidad de ingreso</i>	4
<i>Consejo de profesores</i>	2
<i>Porque era la carrera que deseaba</i>	6
<i>Consejo de orientadores</i>	2
<i>Tradición familiar</i>	0
<i>Consejo de familiares y amigos</i>	0
<i>Otra</i>	3

5.3 Formación

5.3.1 Estudios de bachillerato o equivalente

En la Tabla de frecuencias 5.3.1 los egresados indican que estudiaron su bachillerato en instituciones que son dependientes a la UAEH, en la Tabla 5.3.2 se enlistan otras instituciones donde estudiaron.

Tabla 5.3.1 Instituciones dependientes de la UAEH donde estudió

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Dos</i>	1	5.9
<i>Tres</i>	1	5.9
<i>Otra</i>	15	88.2
<i>Total</i>	17	100.0

Tabla 5.3.2 Otras instituciones donde estudió

	<i>Frecuencia</i>
<i>Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario (CBTa) No. 152 Lauro L. Méndez</i>	2
<i>Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 59</i>	2
<i>Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 8</i>	1
<i>Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 154</i>	2
<i>Centro Universitario Siglo XXI</i>	1
<i>Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo (COBAEH)</i>	1
<i>Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo (COBAEH) Plantel Almoloya</i>	1
<i>Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECYTEM)</i>	1
<i>Escuela Preparatoria por Cooperación Benito Juárez</i>	1
<i>Instituto Santa Mónica</i>	1
<i>Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)</i>	1
<i>Preparatoria Marista de Pachuca</i>	1
<i>No respondió</i>	2
<i>Total</i>	17

La ubicación donde los egresados indicaron haber realizado sus estudios de bachillerato o equivalente se indica en la Tabla 5.3.3.

Tabla 5.3.3 Ubicación de su Bachillerato

Estado	Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Estado de México	Estado de México	2	11.8
Hidalgo	Almoloya	2	11.8
	Apan	3	17.6
	Pachuca de Soto	4	23.5
	Sahagún	2	11.8
	Tulancingo de Bravo	1	5.9
	Zacualtipán	1	5.9
	Tlaxcala	Calpulalpan	2
Total		17	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 29.4% indicó que sí cuenta con título y para un 35.3% el título está en trámite.

Tabla 5.3.4 Título

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	5	29.4
En trámite	6	35.3
No	6	35.3
<i>Me falta terminar la tesis</i>	1	5.9
<i>Falta de documentación y cuestiones personales</i>	1	5.9
<i>Falta de información</i>	1	5.9
<i>No he acreditado el examen general de egreso EGEL</i>	2	11.8
<i>Falta de tiempo para realizar el examen EGEL</i>	1	5.9
Total	17	100.0

El 29.4% (5 casos) de los egresados señaló principalmente que la modalidad de titulación utilizada fue presentar y aprobar el examen general de egreso de licenciatura y el 29.4% (5 casos) indicó que fue presentar el examen general de egreso (Tabla 5.3.5).

Tabla 5.3.5 Tiempo que tardó en obtener su titulación y modalidad

	Frecuencia	Porcentaje
Hasta un año	2	11.8
Presentar el examen general de egreso	2	11.8
2 años	3	17.6
Presentar y aprobar el examen general de egreso	2	11.8
Aprobación del examen general de egreso de licenciatura con testimonio sobresaliente o de excelencia	1	5.9
No respondió	12	70.6
Presentar el examen general de egreso	3	17.6
Presentar y aprobar el examen general de egreso	3	17.6
No respondió	6	35.3
Total	17	100.0

Respecto a los idiomas que dominan además del español, está en primer lugar el idioma inglés con 14 casos y en segundo lugar el alemán con 2 casos y checo con un caso (Tabla 5.3.6).

Tabla 5.3.6 Idioma que domina además del español

		Frecuencia
1°	Inglés	14
2°	Checo	1
	Alemán	2

La distribución del promedio de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de licenciatura es de 8.77 (en una escala de 0 al 10), llegando a un máximo de 9.37 y un mínimo de 7.96, con una desviación típica de 0.38 como se observa en la Tabla 5.3.7.

Tabla 5.3.7 Promedio en sus estudios de Licenciatura

N	Válidos	17
	No respondió	0
Promedio		8.77
Desviación típica		0.38
Mínimo		7.96
Máximo		9.37

5.3.3 Estudios de posgrado

El 100.0% de los egresados encuestados indicó que aún no ha realizado estudios de posgrado (Tabla 5.3.8).

Tabla 5.3.8 Realizó estudios de posgrado

	Frecuencia	Porcentaje
No	17	100.0

Los egresados que no realizaron un posgrado respondieron que fue debido principalmente a la falta de recursos económicos (5 casos), lo cual se muestra en la Tabla 5.3.9.

Tabla 5.3.9 Razones por las que no estudió un posgrado

	Frecuencia
Porque no lo deseo	3
Por falta de recursos económicos	5
Por falta de tiempo	4
Por razones de salud	1
Porque no hay el programa que quiero en mi estado de residencia	4
Otro	3

A continuación, se listan los programas de posgrado que los egresados indicaron que les gustaría estudiar en un futuro (Tabla 5.3.10).

Tabla 5.3.10 Programas que les gustaría estudiar en un futuro a los egresados

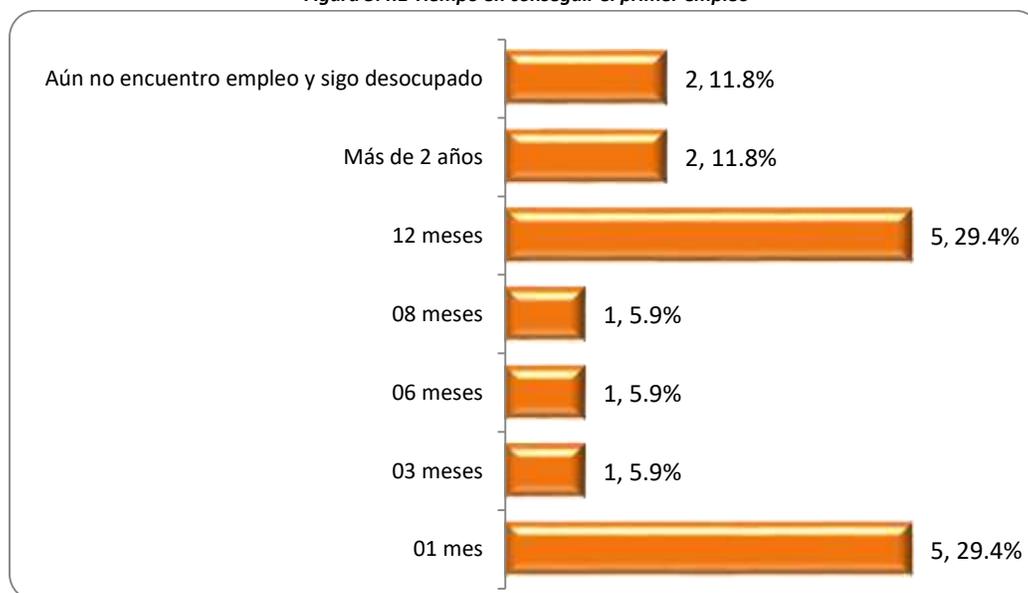
	Frecuencia	Porcentaje
En vacunas	1	5.9
Especialidad	1	5.9
Industrias Alimentarias	1	5.9
Ingeniería en energía renovable (extranjero)	1	5.9
Maestría en Ciencias de los Alimentos	1	5.9
Maestría en Control de Calidad	1	5.9
Maestría en fenómenos de transporte	1	5.9
Maestría en Ingeniería de Materiales especializada en Cultivo de tejidos	1	5.9
Maestría en Logística y Comercialización	1	5.9
Maestría y doctorado	1	5.9
Microbiología	1	5.9
No aplica	1	5.9
Ninguno	2	11.8
Precios unitarios y gestión empresarial	1	5.9
Prefiero estudiar otra carrera	1	5.9
Relacionado a los alimentos	1	5.9
Total	17	100.0

5.4 Trayectoria laboral

5.4.1 Primer empleo

El 76.5% (13 casos) de los egresados encuestados señaló que consiguió empleo en el primer año después de concluir la licenciatura (Figura 5.4.1).

Figura 5.4.1 Tiempo en conseguir el primer empleo



En la Tabla 5.4.1 se indica 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

	Frecuencia	Porcentaje
<i>ene-jun 2013</i>	1	5.9
<i>ene-jun 2015</i>	1	5.9
<i>jul-dic 2019</i>	4	23.5
<i>ene-jun 2020</i>	2	11.8
<i>jul-dic 2020</i>	1	5.9
<i>ene-jun 2021</i>	2	11.8
<i>jul-dic 2021</i>	2	11.8
<i>ene-jun 2022</i>	1	5.9
<i>jul-dic 2022</i>	1	5.9
<i>Sin empleo</i>	2	11.8
Total	17	100.0

El medio principal a través del cual los egresados encontraron empleo al concluir sus estudios se indica en la Tabla de frecuencias 5.4.2.

Tabla 5.4.2 Principal medio para encontrar su primer empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Invitación de la empresa	4	23.5
Recomendación de un amigo o familiar	3	17.6
Integración a negocio familiar	2	11.8
Otro	6	35.3
Sin empleo	2	11.8
Total	17	100.0

Por otro lado, la principal dificultad que enfrentaron y que les demoró para conseguirlo fue la escasa experiencia laboral, como se muestra en la Tabla 5.4.3.

Tabla 5.4.3 Principal demora para conseguir su primer empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Escasa experiencia laboral	5	29.4
Carrera poco conocida	2	11.8
Falta de vacantes	1	5.9
Oferta poco atractiva	1	5.9
Salario bajo	1	5.9
Otra	3	17.6
Sin dificultades	2	11.8
Sin empleo	2	11.8
Total	17	100.0

Referente a la coincidencia del trabajo con sus estudios, para el 23.5% de los egresados indicaron que fue total y para el 29.4% fue mediana (Tabla 5.4.4).

Tabla 5.4.4 Coincidencia de su primer empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Total coincidencia	4	23.5
Mediana coincidencia	5	29.4
Baja coincidencia	4	23.5
Nula coincidencia	2	11.8
Sin empleo	2	11.8
Total	17	100.0

Como se observa en la Tabla 5.4.5, el 52.9% continúa en su primer empleo o empresa, el 23.5% tiene un nuevo empleo o empresa, el 5.9% se encuentra desempleado en búsqueda de empleo, el 5.9% no está disponible para laborar y el 11.8% aún no tiene empleo desde el egreso.

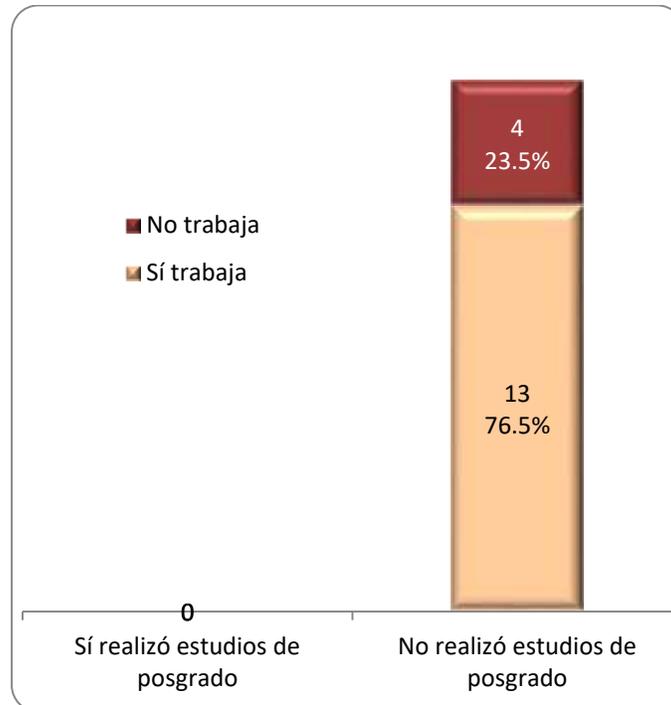
Tabla 5.4.5 Continúa actualmente en ese empleo

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Sí</i>	9	52.9
<i>No, tengo un nuevo empleo/empresa</i>	4	23.5
<i>No, estoy desempleado pero en búsqueda de empleo</i>	1	5.9
<i>No disponible para laborar (servicio militar, problemas de salud, entre otros)</i>	1	5.9
<i>Sin empleo</i>	2	11.8
<i>Total</i>	17	100.0

5.4.2 Empleo actual

El 76.5% (13 casos) de los egresados encuestados indicó que sí cuentan con trabajo actualmente y el 23.5% (4 casos) no trabaja, como se observa en la Figura 5.4.2.

Figura 5.4.2 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

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>ene-jun 2013</i>	1	5.9
<i>ene-jun 2015</i>	1	5.9
<i>ene-jun 2020</i>	2	11.8
<i>jul-dic 2020</i>	1	5.9
<i>ene-jun 2021</i>	3	17.6
<i>jul-dic 2021</i>	3	17.6
<i>ene-jun 2022</i>	1	5.9
<i>jul-dic 2022</i>	1	5.9
<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total	17	100.0

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

Tabla 5.4.7 Nombre de la empresa o institución donde trabaja actualmente

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>BIOINMUNE</i>	1	5.9
<i>Bodega Aurrera</i>	1	5.9
<i>Campesinos Tapia de la Cañada SPR de RL</i>	1	5.9
<i>Congelados Alysa</i>	1	5.9
<i>COTEMAR</i>	1	5.9
<i>Inmunepharma</i>	1	5.9
<i>Las Delicias del Maguey</i>	1	5.9
<i>Presidencia de Apan</i>	1	5.9
<i>PubliStation</i>	1	5.9
<i>Refrigeración SIF Tech</i>	1	5.9
<i>SIFTECH Refrigeración</i>	1	5.9
<i>T&P</i>	1	5.9
<i>Typ Refrigeración S.A. de C.V.</i>	1	5.9
<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total	17	100.0

Respecto al arraigo que tienen los egresados (ubicación respecto al Estado de Hidalgo), el 47.1% de los egresados que trabajan 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

Trabaja Actualmente		Frecuencia	Porcentaje
Sí	<i>En el mismo Estado</i>	8	47.1
	<i>En un Estado colindante</i>	4	23.5
	<i>En un Estado no colindante</i>	1	5.9
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

El requisito formal de mayor peso que los egresados señalaron que debían cubrir para conseguir su empleo actual fue pasar una entrevista formal, como lo más representativo (Tabla 5.4.9).

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

Trabaja Actualmente		Frecuencia	Porcentaje
Sí	<i>Pasar una entrevista formal</i>	4	23.5
	<i>Tener título de Licenciatura</i>	3	17.6
	<i>Aprobar examen de selección</i>	1	5.9
	<i>Ninguno</i>	5	29.4
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

El 52.9% de los egresados encuestados que trabajan señalaron que son empleados y el 23.5% es propietario, lo cual se muestra en la Tabla 5.4.10.

Tabla 5.4.10 Categoría del egresado

Trabaja actualmente	En este trabajo es:	Frecuencia	Porcentaje
Sí	<i>Empleado</i>	9	52.9
	<i>Propietario</i>	4	23.5
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

Como se observa en la Tabla 5.4.11, el nivel del puesto que señalaron ocupar los egresados que se encuentran empleados es el táctico principalmente.

Tabla 5.4.11 Nivel del puesto desempeñado

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Nivel</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Sí	<i>Táctico (analista, ejecutivo, responsable de área)</i>	7	41.2
	<i>Estratégico (gerente/director)</i>	4	23.5
	<i>Operativo/administrativo (asistente, vendedor)</i>	2	11.8
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

La antigüedad que tienen los egresados en su empleo actual es de menos de un año para el 47.1%, de entre 1 y 2 años para el 17.6% y de más de 2 años para el 11.8%, lo cual se refleja en la Tabla 5.4.12.

Tabla 5.4.12 Antigüedad en el puesto

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Antigüedad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Sí	<i>Menos de un año</i>	8	47.1
	<i>Entre 1 y 2 años</i>	3	17.6
	<i>Más de 2 años</i>	2	11.8
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

La formación que requieren los egresados en el puesto que desempeñan actualmente es: para el 47.1% requiere de la formación de su carrera, para el 23.5% no requiere de la formación de su carrera y para el 5.9% no requiere de una profesión (Tabla 5.4.13).

5.4.13 Tipos de formación que requiere el puesto que desempeña

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Formación profesional que requiere</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Sí	<i>Requiere de la formación de su carrera</i>	8	47.1
	<i>No requiere de la formación de su carrera</i>	4	23.5
	<i>No requiere de una profesión</i>	1	5.9
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

Como se muestra en la Tabla 5.4.14, el 58.8% de los egresados encuestados señalaron que laboran en el sector privado y el 17.6% en el sector público.

Tabla 5.4.14 Sector económico de la empresa

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Sector económico</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Sí	<i>Público</i>	3	17.6
	<i>Privado</i>	10	58.8
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

En la Tabla 5.4.15 se lista el ramo en el cual los egresados indicaron que se encuentran laborando.

Tabla 5.4.15 Ramo al que pertenece

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Ramo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Sí	<i>Comercio</i>	4	23.5
	<i>Servicios profesionales y técnicos</i>	3	17.6
	<i>Servicios de salud</i>	1	5.9
	<i>Agrícola – ganadero, silvícola, etc.</i>	1	5.9
	<i>Industria de la construcción</i>	1	5.9
	<i>Otro</i>	3	17.6
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

Para el 29.4% de los egresados que laboran el tipo de contratación que tienen es de base principalmente (Tabla 5.4.16).

Tabla 5.4.16 Tipo de contratación

<i>Trabaja actualmente</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Sí	<i>Base</i>	5	29.4
	<i>Confianza</i>	4	23.5
	<i>Eventual</i>	3	17.6
	<i>Honorarios</i>	1	5.9
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

El tiempo de dedicación en el empleo actual es de tiempo completo para el 70.6% de los egresados encuestados y de medio tiempo para el 5.9% (Tabla 5.4.17).

Tabla 5.4.17 Tiempo de dedicación en el empleo actual

Trabaja actualmente	Tiempo	Frecuencia	Porcentaje
Sí	<i>Tiempo completo</i>	12	70.6
	<i>Medio tiempo</i>	1	5.9
No	<i>Sin empleo</i>	4	23.5
Total		17	100.0

La Tabla 5.4.18 muestra el ingreso mensual neto incluyendo prestaciones y bonos que los egresados indicaron percibir en su empleo actual.

Tabla 5.4.18 Ingreso mensual neto

Trabaja actualmente	Ingreso mensual (\$)	Frecuencia	Porcentaje
Sí	<i>Menos o igual a 5,000 pesos</i>	5	29.4
	<i>De 5,001 a 10,000 pesos</i>	2	11.8
	<i>De 10,001 a 15,000 pesos</i>	4	23.5
	<i>Más de 15,000 pesos</i>	2	11.8
No	<i>No respondió</i>	4	23.5
Total		17	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 35.3% está satisfecho y el 23.5% está totalmente satisfecho.

Tabla 5.5.1 Satisfacción con el desempeño profesional

Trabaja actualmente	Satisfacción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	<i>Totalmente satisfecho</i>	4	23.5
	<i>Satisfecho</i>	6	35.3
	<i>Insatisfecho</i>	3	17.6
No	<i>No respondió</i>	4	23.5
Total		17	100.0

5.5.2 Aspectos requeridos en el trabajo actual

La Tabla 5.5.2 resume la información acerca de 21 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

	Solicita do por el trabajo	Adquirido en la carrera	Requirió actualiza- ción	Solicitado por el trabajo, Adquirido en la carrera	Solicitado por el trabajo, Requirió actualizac ión	Adquirido en la carrera, Requirió actualizac ión	Solicitado por el trabajo, Adquirido en la carrera, Requirió actualizac ión	No respondió /Sin empleo
Conocimientos generales de la disciplina	1	4	2	4	2	0	0	4
	5.9	23.5	11.8	23.5	11.8	0	0	23.5
Conocimientos especializados	4	2	3	2	2	0	0	4
	23.5	11.8	17.6	11.8	11.8	0	0	23.5
Conocimiento de lenguas extranjeras	2	6	3	1	1	0	0	4
	11.8	35.3	17.6	5.9	5.9	0	0	23.5
Habilidades para el manejo de paquetes computacionales	0	6	2	4	0	0	1	4
	0	35.3	11.8	23.5	0	0	5.9	23.5
Capacidad de análisis	2	6	0	4	0	0	1	4
	11.8	35.3	0	23.5	0	0	5.9	23.5
Habilidad para la aplicación del conocimiento	3	4	0	4	1	0	1	4
	17.6	23.5	0	23.5	5.9	0	5.9	23.5
Habilidad para tomar decisiones	4	2	1	4	1	1	0	4
	23.5	11.8	5.9	23.5	5.9	5.9	0	23.5
Habilidad para encontrar soluciones	3	2	1	4	1	1	1	4
	17.6	11.8	5.9	23.5	5.9	5.9	5.9	23.5
Búsqueda de información pertinente y actualizada	3	3	1	5	0	0	1	4
	17.6	17.6	5.9	29.4	0	0	5.9	23.5
Habilidades para procesar y utilizar información	3	4	0	6	0	0	0	4
	17.6	23.5	0	35.3	0	0	0	23.5
Habilidad para trabajar en equipo	3	4	0	6	0	0	0	4
	17.6	23.5	0	35.3	0	0	0	23.5

Habilidad de dirección / coordinación	5	3	0	4	1	0	0	4
	29.4	17.6	0	23.5	5.9	0	0	23.5
Habilidad administrativa	8	2	0	2	1	0	0	4
	47.1	11.8	0	11.8	5.9	0	0	23.5
Disposición de aprender constantemente	5	2	0	5	0	0	1	4
	29.4	11.8	0	29.4	0	0	5.9	23.5
Disposición para el manejo de riesgo	8	1	1	3	0	0	0	4
	47.1	5.9	5.9	17.6	0	0	0	23.5
Habilidades para las relaciones públicas	5	2	1	3	2	0	0	4
	29.4	11.8	5.9	17.6	11.8	0	0	23.5
Habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica	1	5	1	6	0	0	0	4
	5.9	29.4	5.9	35.3	0	0	0	23.5
Asumir responsabilidades	4	3	0	4	2	0	0	4
	23.5	17.6	0	23.5	11.8	0	0	23.5
Creatividad	3	4	0	5	1	0	0	4
	17.6	23.5	0	29.4	5.9	0	0	23.5
Identificación con la empresa	8	2	1	1	1	0	0	4
	47.1	11.8	5.9	5.9	5.9	0	0	23.5
Capacidad para planear	5	4	0	3	0	0	1	4
	29.4	23.5	0	17.6	0	0	5.9	23.5

5.5.3 Otro empleo

El 5.9% de los egresados que trabajan actualmente indicó que cuenta con un segundo empleo además de su empleo principal (Tabla 5.5.3).

Tabla 5.5.3 Tiene un segundo empleo

Trabaja actualmente	Tiene un segundo empleo	Frecuencia	Porcentaje
Sí	<i>Sí</i>	1	5.9
	<i>No</i>	12	70.6
No	<i>No trabaja</i>	4	23.5
Total		17	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.

Tabla 5.6.1 Áreas de formación más importantes para el ejercicio profesional

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Biológica</i>	2	11.8
<i>Conocimiento de los sistemas de refrigeración, sus principales competentes y comportamiento</i>	1	5.9
<i>Diseño de sistemas de refrigeración</i>	1	5.9
<i>Diseño de sistemas frigoríficos</i>	1	5.9
<i>Diseño de sistemas frigoríficos-transferencia de calor</i>	1	5.9
<i>El área químico biológica y físico matemático</i>	1	5.9
<i>Fenómenos de transporte</i>	1	5.9
<i>Física, Termodinámica</i>	1	5.9
<i>Investigación</i>	1	5.9
<i>Logística</i>	2	11.8
<i>Manejo de información</i>	1	5.9
<i>Química/Biológica</i>	2	11.8
<i>Termodinámica y diseño de sistemas frigoríficos</i>	1	5.9
<i>Ninguno</i>	1	5.9
<i>Total</i>	17	100.0

Las áreas de formación en la licenciatura que les hizo falta a los egresados se muestran en la Tabla 5.6.2.

Tabla 5.6.2 Áreas de formación que faltó para el ejercicio profesional

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Administración</i>	1	5.9
<i>Conocimiento técnico de materiales industriales, dibujo CAD 2D y 3D, conocimiento de normas, interpretación de diagramas y/o planos industriales, simbología, etc.</i>	1	5.9
<i>Conocimiento técnico, principalmente para seleccionar o saber seleccionar elementos del ciclo de refrigeración, también falta de conocimiento en softwares para diseño y cálculos de cargas térmicas</i>	1	5.9
<i>Diseño de sistemas en Solidworks</i>	1	5.9
<i>Enfoque en algunas materias de administración para el auto empleo, es un poco difícil crear tu propio negocio</i>	1	5.9
<i>Finanzas</i>	1	5.9
<i>Ingeniería</i>	1	5.9
<i>Práctica</i>	1	5.9
<i>Programación</i>	1	5.9
<i>Programación y control de sistemas frigoríficos, refrigerantes y su selección, costos y administración</i>	1	5.9
<i>Refrigeración</i>	1	5.9
<i>Sistemas eléctricos</i>	1	5.9
<i>Técnico en refrigeración</i>	1	5.9
<i>Termodinámica estadística</i>	1	5.9
<i>Uso de softwares, refrigeración comercial y técnica, estudio del mercado del frío (sector de refrigeración y aire acondicionado) estudio de marcas y equipos</i>	1	5.9
<i>No aplica</i>	1	5.9
<i>Ninguno</i>	1	5.9
Total	17	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: el dominio del conocimiento del área disciplinar y sus relaciones con otras áreas (interdisciplinariedad), como lo más representativo.

Tabla 5.6.3 Condiciones que los docentes cumplieron totalmente durante la formación

	<i>Frecuencia</i>
<i>Dominio del conocimiento del área disciplinar y sus relaciones con otras áreas (interdisciplinariedad)</i>	10
<i>Capacidad para planificar el proceso enseñanza-aprendizaje</i>	6
<i>Desempeño como guía, facilitador y orientador</i>	6
<i>Capacidad de vincular con la práctica profesional los conocimientos teóricos de la asignatura</i>	2
<i>Manejo de técnicas de enseñanza</i>	3
<i>Manejo de recursos didácticos</i>	5
<i>Habilidad en el uso de tecnología educativa y las TIC'S</i>	4
<i>Habilidad para promover competencias genéricas: formación, liderazgo colaborativo, comunicación, creatividad, pensamiento crítico, uso de la tecnología y ciudadanía</i>	1
<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>	1
<i>Manejo de estrategias eficientes de evaluación de los aprendizajes, promoviendo la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación</i>	5
<i>Habilidad para comunicarse oralmente y por escrito</i>	5
<i>Sustentabilidad y promoción de las actividades de protección al medio ambiente</i>	0
<i>Manejo de metodologías centradas en el aprendizaje</i>	0
<i>Respeto e inclusión en la diversidad</i>	3

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 4 de los 7 rubros que mayormente el apoyo siempre fue adecuado.

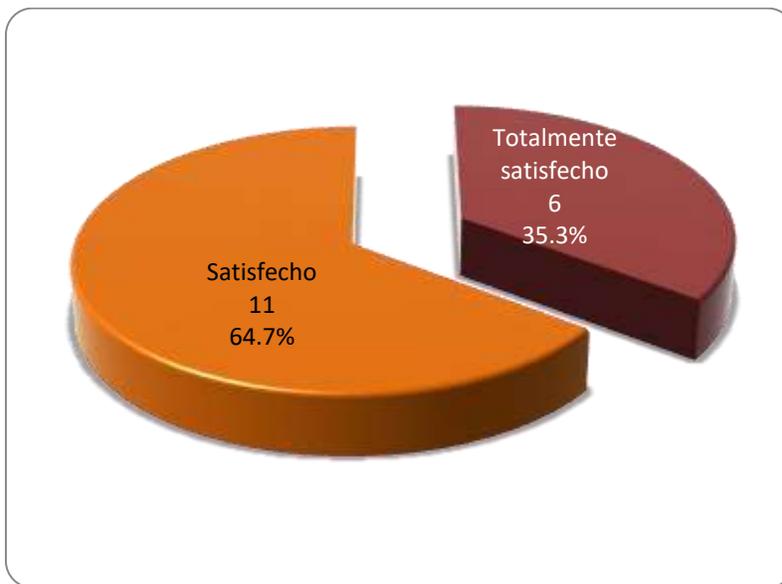
Tabla 5.7.1 Opinión sobre la organización y el desempeño institucional

	<i>Siempre</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Nunca</i>
Realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios	5	8	4	0
	29.4	47.1	23.5	0
Estímulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos	7	7	3	0
	41.2	41.2	17.6	0
Orientación y conducción de los trabajos terminales o tesis	2	10	5	0
	11.8	58.8	29.4	0
Atención del responsable de la Licenciatura a las necesidades académicas de los alumnos	4	11	2	0
	23.5	64.7	11.8	0
Asignación de profesores al inicio del periodo lectivo	9	8	0	0
	52.9	47.1	0	0
Apoyo y orientación para la realización de servicio social	9	4	4	0
	52.9	23.5	23.5	0
Entrega de los programas de las materias / seminarios a los alumnos	9	5	3	0
	52.9	29.4	17.6	0

5.7.2 Satisfacción con la institución y la carrera estudiada

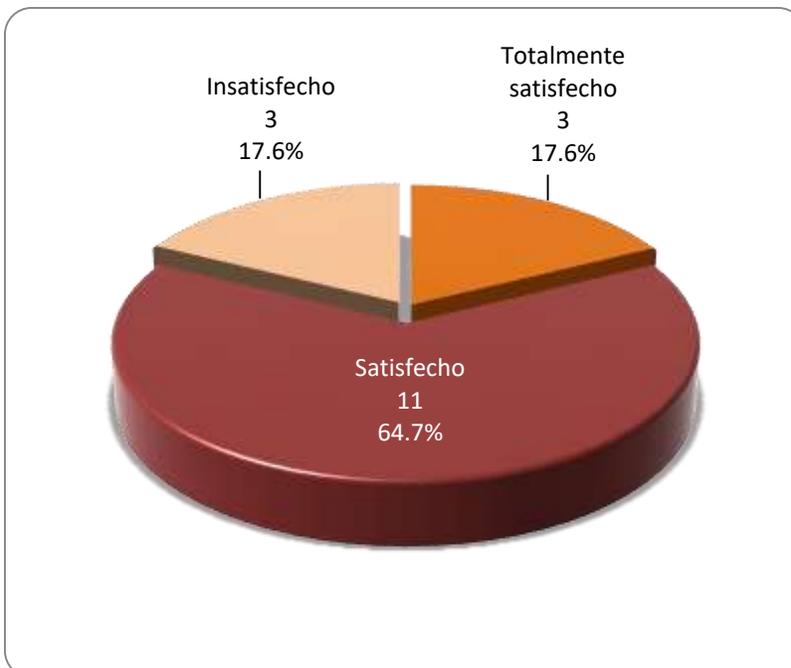
La Figura 5.7.1 muestra que el 64.7% de los egresados encuestados manifestó estar satisfecho con la UAEH y el 35.3% estuvo totalmente satisfecho.

Figura 5.7.1 Satisfacción con la institución



La Figura 5.7.2 muestra que el 64.7% de los egresados encuestados indicó que estuvo satisfecho con la Licenciatura en Ingeniería en Tecnología del Frío, el 17.6% estuvo totalmente satisfecho y un 17.6% insatisfecho.

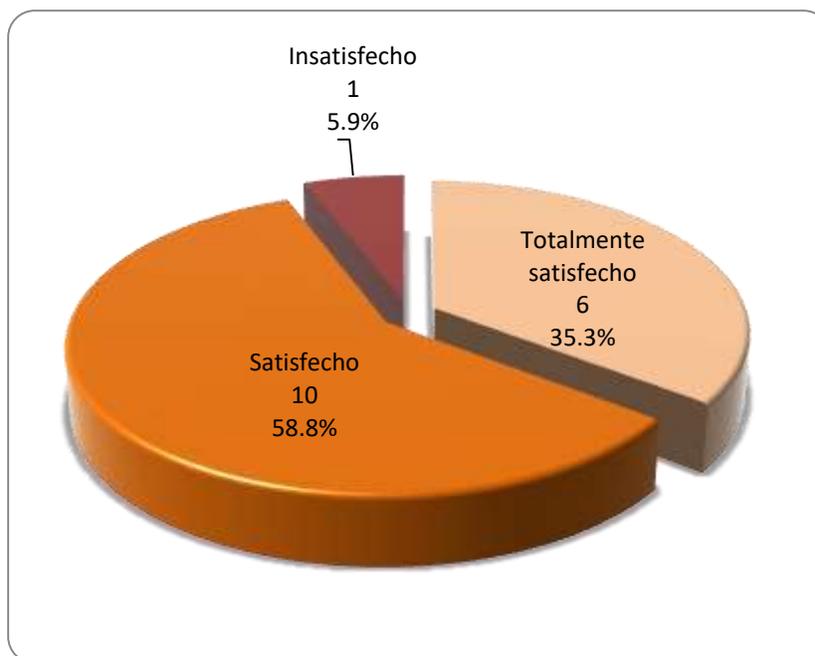
Figura 5.7.2 Satisfacción con la licenciatura



5.7.3 Opinión del clima escolar

La Figura 5.7.3 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre el clima escolar, donde el 35.3% de los egresados señalan estar totalmente satisfechos, el 58.8% están satisfechos y el 5.9% están insatisfechos.

Figura 5.7.3 Opinión sobre el clima escolar



5.7.4 Bolsa de trabajo UAEH y Vinculación con egresados

Respecto a si conocen las opciones que ofrece la bolsa de trabajo de la UAEH para buscar ofertas laborales, 5 casos conocen la red social de Facebook, es casos la Plataforma OCCC Mundial y 7 casos la Feria del empleo (Tabla 5.7.2).

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

	Frecuencia
Facebook	5
Plataforma OCC Mundial	3
Feria del empleo	7
Ninguna	4
No los conozco	1
Otro medio	2

A continuación, se indica la opinión que tienen los egresados sobre la bolsa de trabajo, donde para el 29.4% es buena, para un 29.4% es regular y para un 11.8% es mala (Tabla 5.7.3).

Tabla 5.7.3 Opinión de la bolsa de trabajo

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Excelente	0	0
Buena	5	29.4
Regular	5	29.4
Mala	2	11.8
No los conozco	5	29.4
Total	17	100.0

La Dirección de Vinculación con egresados es excelente de acuerdo con la opinión del 11.8% de los egresados encuestados, para el 29.4% es buena, para el 29.4 es regular y el 23.5% no la conoce (Tabla 5.7.4).

Tabla 5.7.4 Opinión de la Dirección de Vinculación con egresados

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Excelente	2	11.8
Buena	5	29.4
Regular	5	29.4
Mala	1	5.9
No los conozco	4	23.5
Total	17	100.0

5.8 Relación entre algunas variables y el género

El lugar de nacimiento de los egresados encuestados por género arrojó que el 50.0% de los hombres y 72.7% de las mujeres nació en el Estado de Hidalgo (Tabla 5.8.1).

Tabla 5.8.1 Lugar de nacimiento por género

Género	Estado	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Estado de México	1	16.7
	Ciudad de México	2	33.3
	Hidalgo	3	50.0
	Total	6	100.0
Femenino	Estado de México	1	9.1
	Hidalgo	8	72.7
	Tlaxcala	2	18.2
	Total	11	100.0

Al contrastar las edades de los egresados encuestados por género, se tiene en el caso de los hombres y de las mujeres que el promedio de la edad es de 27 y 26 años respectivamente, con un máximo de 29 y un mínimo de 26 para los hombres, para las mujeres un máximo de 32 y un mínimo de 24 (Tabla 5.8.2).

Tabla 5.8.2 Contraste por edad

		Masculino	Femenino
N	Válidos	6	11
	No respondió	0	0
Promedio		27	26
Desviación típica		0.983	2.149
Mínimo		26	24
Máximo		29	32

La Tabla 5.8.3 muestra que para el 100.0% de los hombres y 72.7% 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
Masculino	Sí	6	100.0
Femenino	Sí	8	72.7
	No	3	27.3
	Total	11	100.0

La Tabla 5.8.4 muestra que para el 50.0% de los hombres y 72.7% de las mujeres, la Licenciatura en Ingeniería en Tecnología del Frío fue la primera opción de su carrera.

Tabla 5.8.4 Fue la licenciatura que estudió su primera opción

Género	Licenciatura primera opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	<i>Sí</i>	3	50.0
	<i>No</i>	3	50.0
	<i>Total</i>	6	100.0
Femenino	<i>Sí</i>	8	72.7
	<i>No</i>	3	27.3
	<i>Total</i>	11	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

Género	País	Estado	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	<i>México</i>	<i>Estado de México</i>	1	16.7
		<i>Hidalgo</i>	5	83.3
		<i>Total</i>	6	100.0
Femenino	<i>México</i>	<i>Estado de México</i>	1	9.1
		<i>Hidalgo</i>	8	72.7
		<i>Tlaxcala</i>	2	18.2
		<i>Total</i>	11	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, el promedio para los hombres es de 8.66 y para las mujeres es de 8.83.

Tabla 5.8.6 Contraste de los promedios de calificaciones de licenciatura

Género			Promedio Licenciatura
Masculino	<i>N</i>	<i>Válidos</i>	6
		<i>No respondió</i>	0
	<i>Promedio</i>		8.66
	<i>Desviación típica</i>		0.312
	<i>Mínimo</i>		8.3
	<i>Máximo</i>		9.0
Femenino	<i>N</i>	<i>Válidos</i>	11
		<i>No respondió</i>	0
	<i>Promedio</i>		8.83
	<i>Desviación típica</i>		0.413
	<i>Mínimo</i>		8.0
	<i>Máximo</i>		9.4

Como se muestra en la Tabla de frecuencias 5.8.7, el 66.7% de los hombres y 9.1% de las mujeres manifestaron que sí tienen título, el 16.7% de los hombres y 45.5% de las mujeres manifestaron que su título está en trámite.

Tabla 5.8.7 Tiene título

Género	Tiene Título	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	<i>Sí</i>	4	66.7
	<i>En trámite</i>	1	16.7
	<i>No</i>	1	16.7
	<i>Total</i>	6	100.0
Femenino	<i>Sí</i>	1	9.1
	<i>En trámite</i>	5	45.5
	<i>No</i>	5	45.5
	<i>Total</i>	11	100.0

El 66.7% de los hombres y el 27.6% de las mujeres consiguieron su primer empleo en los primeros 6 meses después de egresar, lo cual se muestra en la Tabla 5.8.8.

Tabla 5.8.8 Tiempo que le llevó conseguir su primer empleo

Género	Tiempo en que consiguió su primer empleo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	<i>1 mes</i>	3	50.0
	<i>3 meses</i>	1	16.7
	<i>8 meses</i>	1	16.7
	<i>12 meses</i>	1	16.7
	<i>Total</i>	6	100.0
Femenino	<i>1 mes</i>	2	18.2
	<i>6 meses</i>	1	9.1
	<i>12 meses</i>	4	36.4
	<i>Más de 2 años</i>	2	18.2
	<i>Aún no encuentro empleo y sigo desocupado</i>	2	18.2
	<i>Total</i>	11	100.0

El 100.0% de los hombres y 63.6% de las mujeres mencionó que trabaja actualmente (Tabla 5.8.9).

Tabla 5.8.9 Trabaja actualmente

Género	Trabaja actualmente	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	<i>Sí</i>	6	100.0
Femenino	<i>Sí</i>	7	63.6
	<i>No</i>	4	36.4
	<i>Total</i>	11	100.0

El 66.7% de los hombres y el 63.6% de las mujeres indicaron que quedaron satisfechos con la UAEH, el 33.3% de los hombres y 36.4% de las mujeres quedaron totalmente satisfechos (Tabla 5.8.10).

Tabla 5.8.10 Satisfacción con la UAEH

Género	Satisfacción con la UAEH	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	<i>Totalmente satisfecho</i>	2	33.3
	<i>Satisfecho</i>	4	66.7
	<i>Total</i>	6	100.0
Femenino	<i>Totalmente satisfecho</i>	4	36.4
	<i>Satisfecho</i>	7	63.6
	<i>Total</i>	11	100.0

El 50.0% de los hombres y el 72.7% de las mujeres afirmaron que están satisfechos con la Licenciatura en Ingeniería en Tecnología del Frío y el 16.7% de los hombres y el 18.2% de las mujeres están totalmente satisfechos (Tabla 5.8.11).

Tabla 5.8.11 Satisfacción con la Licenciatura

Género	Satisfacción con la licenciatura	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	<i>Totalmente satisfecho</i>	1	16.7
	<i>Satisfecho</i>	3	50.0
	<i>Insatisfecho</i>	2	33.3
	<i>Total</i>	6	100.0
Femenino	<i>Totalmente satisfecho</i>	2	18.2
	<i>Satisfecho</i>	8	72.7
	<i>Insatisfecho</i>	1	9.0
	<i>Total</i>	11	100.0

6. Indicadores más relevantes

La realización del Estudio de Egresados de la Licenciatura en Ingeniería en Tecnología del Frío (ES Apan), está comprendida por una encuesta aplicada a 17 egresados de las generaciones de enero-junio 2019 hasta julio-diciembre de 2020, con una población total de 27 personas.

El 76.5% (13 casos) de los egresados encuestados señaló que consiguió empleo en el primer año después de concluir la licenciatura.

Para el 82.4% de los egresados encuestados la UAEH fue la primera institución en su elección para realizar su licenciatura; el 64.7% manifestó estar satisfecho con la institución y el 35.3% estuvo totalmente satisfecho.

Para el 64.7% de los egresados encuestados la Licenciatura en Ingeniería en Tecnología del Frío fue su primera elección; sin embargo, el 64.7% de los egresados encuestados indicó que estuvo satisfecho con la licenciatura, el 17.6% estuvo totalmente satisfecho y un 17.6% estuvo insatisfecho.