



Dirección General
de Evaluación

Resultados del estudio de egresados de la Licenciatura en Química

Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería

Pachuca de Soto, Hgo., abril 2025

Vigencia 2025-2027

La **evaluación** nos hará **excelentes**®



SISTEMA INSTITUCIONAL
DE EVALUACIÓN
UAEH

» CRÉDITOS «



❖ **AUTORA**

Nancy González Mociños

❖ **COAUTOR**

César Camacho López

❖ **APOYO TÉCNICO**

Víctor Manuel Samperio Márquez

» 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 formar capital humano de alta calidad, de acuerdo con las necesidades de la sociedad global, promoviendo la incorporación exitosa de sus egresados al trabajo productivo en el ámbito de su competencia.

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, regional y nacional.

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 bachilleratos, 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.

» 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 apartados	10
5.1 Generalidades	11
5.1.1 Estudio demográfico.....	11
5.2 Elección de la institución	14
5.2.1 Elección de la institución y de la carrera.....	14
5.2.2 Razones que influyeron para elegir la institución de educación superior.....	15
5.2.3 Razones que influyeron para elegir la carrera.....	15
5.3 Formación	16
5.3.1 Estudios de bachillerato o equivalente	16
5.3.2 Estudios de licenciatura.....	18
5.3.3 Estudios de posgrado.....	19
5.4 Trayectoria Laboral	23
5.4.1 Primer empleo.....	23
5.4.2 Empleo actual.....	26
5.5 Desempeño Profesional	32
5.5.1 Satisfacción de los egresados respecto al desempeño profesional.....	32
5.5.2 Aspectos requeridos en el trabajo actual.....	32
5.5.3 Otro empleo.....	34
5.6 Mejoras al Perfil de Egreso	35
5.6.1 Áreas de formación en el ejercicio profesional.....	35
5.6.2 Opinión sobre la organización académica.....	39
5.7 Opinión sobre la institución	40
5.7.1 Opinión sobre la organización y el desempeño institucional.....	40
5.7.2 Satisfacción con la institución y la carrera estudiada.....	41
5.7.3 Opinión del clima escolar.....	42
5.7.4 Bolsa de trabajo UAEH y Vinculación con egresados.....	42
5.8 Relación entre variables y el género	44
6. Indicadores mas relevantes.....	48

» INTRODUCCIÓN «

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) constantemente ha demostrado 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, así como para la definición de las políticas de desarrollo institucional.

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.

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.

» 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 ello, la UAEH ha promovido su realización desde el año 2003. Actualmente, la Dirección General de Evaluación, es la encargada de realizar los estudios de egresados de los Programas Educativos de la institución; se ha aplicado la metodología propuesta por la ANUIES, incluyendo sus propias variables de acuerdo a las necesidades institucionales y para responder indicadores para evaluación de organismos externos, indicadores institucionales del Plan de Desarrollo Institucional (PDI), indicadores para el ranking de universidades Quacquarelli Symonds (QS), para apoyar la toma de decisiones relacionadas con la actualización curricular, mejora de planes y programas de estudio, así como al fortalecimiento de los sistemas de información institucional y a la rendición de cuentas hacia la sociedad.

» METODOLOGÍA «

La realización del Estudio de Egresados de la Licenciatura en Química se concluyó en el mes de abril del 2025, está comprendida por una encuesta aplicada a una muestra aleatoria calculada al 90.36% de confianza para las correspondientes inferencias estadísticas.

El tamaño de la muestra encuestada fue de 48 egresados correspondientes a las generaciones de egreso de enero-junio 2022 hasta julio-diciembre de 2023, con una población total de 137 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 siete apartados:

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 el análisis de los indicadores, 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.

» OBJETIVOS «

La UAEH cuenta con un Programa Institucional de Seguimiento de Egresados, su objetivo fundamental es el de obtener información de la práctica profesional de sus egresados, para retroalimentar la revisión curricular en forma permanente y, al mismo tiempo, establecer un canal de comunicación con la UAEH para contribuir a su desarrollo profesional con actividades de capacitación y actualización.

A continuación, se enuncian los objetivos referentes a cada apartado 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 el porcentaje de egresados que continuó con otro tipo de estudios al concluir la licenciatura y especificarlos.
4. **Trayectoria laboral:** Conocer el porcentaje de los egresados que 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.

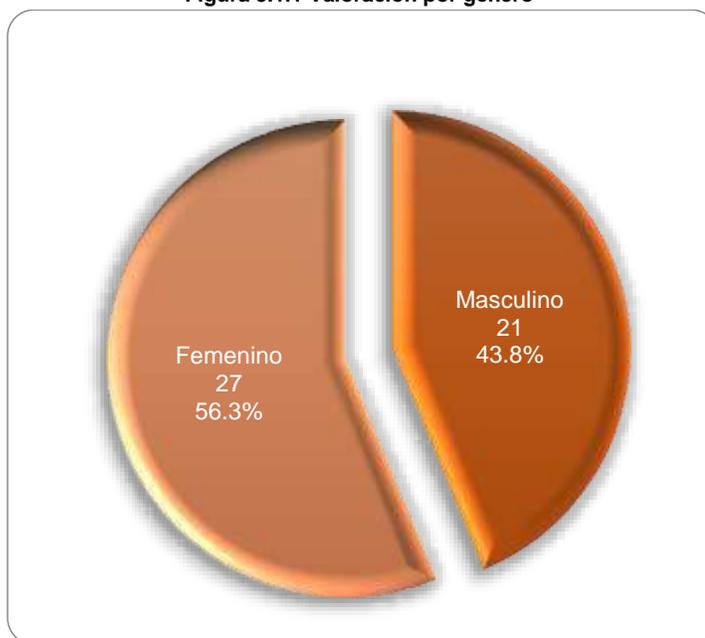
RESUMEN DESCRIPTIVO POR APARTADOS

» GENERALIDADES «

5.1.1 Estudio demográfico

El 43.8% de los egresados de la Licenciatura en Química encuestados señalaron ser del género masculino y el 56.3% indicaron ser del género femenino (Figura 5.1.1).

Figura 5.1.1 Valoración por género



El promedio de la edad de los encuestados es de 26 años, teniendo un máximo de 34 y un mínimo de 24, con una desviación típica de 1.5866 (Tabla 5.1.1).

Tabla 5.1.1 Valoración de la edad

Promedio	Mínimo	Máximo	Desviación típica
26	24	34	1.5866

En cuanto al rango de edades, los egresados (27 casos) indicaron que se encuentran principalmente entre los 22 a 25 años (Tabla 5.1.2).

Tabla 5.1.2 Rango de edades

Rango	Frecuencia	Porcentaje
22 a 25 años	27	56.3%
26 a 29 años	20	41.7%
34 o más años	1	2.1%
Total	48	100.0%

En la Tabla 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

Año/Semestre	Frecuencia	Porcentaje
2022 enero-junio	2	4.2%
2022 julio-diciembre	13	27.1%
2023 enero-junio	22	45.8%
2023 julio-diciembre	11	22.9%
Total	48	100.0%

El lugar de nacimiento de los encuestados respecto a su Estado de origen es principalmente el Estado de Hidalgo, el Estado de México y la Ciudad de México, esto resalta el impacto del Programa Educativo de forma regional (Tabla 5.1.4).

Tabla 5.1.4 Lugar de nacimiento

Estado	Frecuencia	Porcentaje
Hidalgo	33	68.8%
Estado de México	6	12.5%
Ciudad de México	5	10.4%
Puebla	2	4.2%
Querétaro	1	2.1%
Guerrero	1	2.1%
Total	48	100.0%

El 35.4% de los egresados encuestados indicó que son la primera generación de profesionistas en la familia (Tabla 5.1.5).

Tabla 5.1.5 Es la primera generación de profesionistas en la familia

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	17	35.4%
No	29	60.4%
No respondió	2	4.2%
Total	48	100.0%

En la Tabla 5.1.6 se muestra que un caso indicó tener una discapacidad (visual, auditiva, motriz y cognitiva); sin embargo, no recibió algún apoyo en relación a su discapacidad (Tabla 5.1.7).

Tabla 5.1.6 Presentas alguna discapacidad y de qué tipo

Discapacidad / tipo	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	2.1%
* Auditiva	1	2.1%
No	47	97.9%
Total	48	100.0%

Tabla 5.1.7 Recibió apoyo en relación a su discapacidad

Recibió apoyo	Frecuencia	Porcentaje
No recibió apoyo	1	2.1%
No tiene discapacidad	47	97.9%
Total	48	100.0%

» ELECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN «

5.2.1 Elección de la institución y de la carrera

Para el 70.8% de los egresados encuestados, la UAEH fue la primera institución en su elección para realizar su licenciatura y para el 29.2% fue otra institución educativa (Tabla 5.2.1), la institución que habían elegido se muestra en la Tabla 5.2.2.

Tabla 5.2.1 Fue la UAEH tu primera opción

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	34	70.8%
No	14	29.2%
Total	48	100.0%

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

	Frecuencia	Porcentaje
Instituto Politécnico Nacional (IPN)	4	8.3%
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	6	12.5%
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	2	4.2%
Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP)	1	2.1%
Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	1	2.1%
No respondió	34	70.8%
Total	48	100.0%

Para el 81.25% de los egresados encuestados, la Licenciatura en Química fue su primera elección y para el 18.75% no (Tabla 5.2.3), indicando su primera opción en la Tabla 5.2.4.

Tabla 5.2.3 La licenciatura que estudiaste fue tu primera opción

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	39	81.25%
No	9	18.75%
Total	48	100.0%

Tabla 5.2.4 Licenciatura que hubiera elegido

	Frecuencia	Porcentaje
Médico Cirujano	3	6.3%
Física y Tecnología Avanzada	2	4.2%
Biología	1	2.1%
Ingeniería química	1	2.1%
Químico Bacteriólogo Parasitólogo	1	2.1%
Licenciatura en Medicina	1	2.1%
No respondió	39	81.3%
Total	48	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 el prestigio de la institución y que tiene la carrera que deseaban, lo más sobresaliente.

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

	Frecuencia
Porque tiene la carrera que yo deseaba	26
El prestigio de la institución	22
Cercanía con mi domicilio	18
Consejo de familiares y amigos	9
Costos bajos	7
Consejo de profesores	6
La licenciatura solo se ofrecía en la UAEH	5
Fecha de ingreso	3
Consejo de orientadores	1
Otra	5

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 Química, siendo lo más representativo que era la carrera que deseaban y el plan de estudios.

Tabla 5.2.6 Razones que influyeron en la elección de la carrera

	Frecuencia
Porque era la carrera que deseaba	32
Plan de estudios	22
El prestigio de la UAEH	17
La licenciatura es de alta demanda en el mercado laboral	11
A los egresados les pagan bien	10
Consejo de orientadores	5
Consejo de profesores	5
Consejo de familiares y amigos	4
La duración de los estudios	2
Facilidad de ingreso	1
Tradición familiar	0
Otra	1

» FORMACIÓN «

5.3.1 Estudios de bachillerato o equivalente

En la Tabla de frecuencias 5.3.1, los egresados indican si estudiaron su bachillerato en una institución dependiente 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

	Frecuencia	Porcentaje
Uno	10	20.8%
Dos	7	14.6%
Tres	1	2.1%
Cuatro	2	4.2%
Ciudad Sahagún	1	2.1%
Tepeji del Río	1	2.1%
Otra / No dependiente de la UAEH	26	54.2%
Total	48	100.0%

Tabla 5.3.2 Otras instituciones donde estudió

	Frecuencia	Porcentaje
Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo (COBAEH)	1	2.1%
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo (CECyTEH)	1	2.1%
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 286	2	4.2%
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) No. 16	1	2.1%
Preparatoria Mangas	1	2.1%
No respondió	22	45.8%
Escuela Preparatoria Ingeniero Carlos Herrera Ordoñez	1	2.1%
Preparatoria No. 4, Pablo Neruda	1	2.1%
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis)	1	2.1%
Preparatoria David Alfaro Siqueiros	1	2.1%
Escuela Preparatoria Sor Juana Inés de la Cruz (PSJ)	1	2.1%
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 8	4	8.3%
Preparatoria Morelos	1	2.1%
Centro Bachillerato Tecnológico (CBT) No. 1 Dr. Donato Alarcón Segovia	1	2.1%
Colegio Miguel Hidalgo	1	2.1%
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) No. 238	1	2.1%
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 83	1	2.1%
Colegio Anáhuac	1	2.1%
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 59, Miguel Hidalgo y Costilla	1	2.1%
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Hidalgo (CECyTEH)	1	2.1%

Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario (CBTa) No. 179	1	2.1%
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTis) No. 8, Humberto Cuevas Villegas	1	2.1%
Escuela Preparatoria Oficial (EPO) No. 19	1	2.1%
Total	48	100.0%

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	3	6.3%
Acolman	1	2.1%
San Martín de las Pirámides	1	2.1%
Tecámac	1	2.1%
Hidalgo	44	91.7%
Actopan	1	2.1%
Alfajayucan	1	2.1%
Atotonilco el grande	1	2.1%
Ciudad Sahagún	2	4.2%
Ixmiquilpan	1	2.1%
Mineral de la Reforma	5	10.4%
Pachuca de Soto	17	35.4%
Progreso de Obregón	1	2.1%
San Agustín Tlaxiaca	1	2.1%
Tasquillo	1	2.1%
Tepeji del Río	1	2.1%
Tetepango	1	2.1%
Tezontepec de Aldama	1	2.1%
Tlahuelilpan	1	2.1%
Tula de Allende	1	2.1%
Tulancingo de Bravo	8	16.7%
Guerrero	1	2.1%
Taxco de Alarcón	1	2.1%
Total	48	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, 70.8% sí tiene título y para el 20.8% está en trámite; cabe mencionar que los egresados que están titulados indicaron haberlo hecho principalmente por Reglamento Escolar 2009.

Tabla 5.3.4 Tiempo que tardó en obtener su titulación y modalidad

	Frecuencia	Porcentaje
En trámite	10	20.8%
Sí está titulado	34	70.8%
*Hasta un año	30	62.5%
Reglamento Escolar 2009	12	25.0%
Elaboración de tesis	11	22.9%
Examen General de Egreso (EGEL)	6	12.5%
Alto rendimiento académico	1	2.1%
*2 años	4	8.3%
Elaboración de tesis	3	6.3%
Reglamento Escolar 2009	1	2.1%
No tiene título	4	8.3%
Falta aprobar Examen de inglés (TOEFL)	3	6.3%
Venció mi pasantía	1	2.1%
Total	48	100.0%

El 12.5% de los egresados encuestados indicó que el resultado del examen EGEL le facilitó conseguir su primer empleo, en contraste con el 43.8% que indicó que no, lo cual se muestra en la Tabla 5.3.5.

Tabla 5.3.5 El resultado de tu examen de EGEL facilitó conseguir el primer empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	12.5%
No	21	43.8%
No aplica	19	39.6%
No respondió	2	4.2%
Total	48	100.0%

El 6.3% de los egresados encuestados señalaron haber recibido un premio o reconocimiento después de haber egresado (Tabla 5.3.6).

Tabla 5.3.6 Premio o reconocimiento recibido después de haber egresado

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	3	6.3%
Constancia NMX-17025-IMNC-2018, Requisitos generales para un Laboratorio de calibración/ensayo	1	2.1%
Ganamos un proyecto en concurso estatal por CITNOVA	1	2.1%
Tercer lugar en el congreso internacional, Latín American Capillary Electrophoresis (LACE 2024)	1	2.1%
No	43	89.6%
No respondió	2	4.2%
Total	48	100.0%

Respecto a los idiomas que dominan además del español, está como primer idioma el inglés indicado por 34 casos; en segundo lugar, se encuentra el portugués con 2 casos, el catalán y polaco con un caso respectivamente (Tabla 5.3.7).

Tabla 5.3.7 Idioma que domina además del español

		Frecuencia
1°	Inglés	34
	Portugués	2
2°	Catalán	1
	Polaco	1

La distribución del promedio de calificación que obtuvieron los egresados en sus estudios de licenciatura es de 8.96 (en una escala de 0 al 10), llegando a un máximo de 9.72 y un mínimo de 8.26, con una desviación típica de 0.3591 (Tabla 5.3.8).

Tabla 5.3.8 Promedio en sus estudios de Licenciatura

Promedio	Mínimo	Máximo	Desviación típica
8.96	8.26	9.72	0.3591

5.3.3 Estudios de posgrado

El 45.8% de los egresados encuestados indicó que sí realizó estudios de posgrado y el 54.2% no (Tabla 5.3.9). El 2.1% (un caso) señaló haber cursado una especialidad, el 27.1% (13 casos) indicó que realizó una Maestría y el 16.7% (8 casos) un doctorado.

Tabla 5.3.9 Realizó estudios de posgrado

		Frecuencia	Porcentaje
Sí realizó estudios de posgrado		22	45.8%
Especialidad	Especialidad en Química Aplicada, Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA)	1	2.1%
	Maestría en Química, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)	10	20.8%
Maestría	Maestría en Ciencias Químicas, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	1	2.1%
	Maestría en Educación en el Área de Docencia e Investigación, Universidad Santander	1	2.1%
	Maestra en didáctica de la educación en ciencias STEAM, Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)	1	2.1%
	Doctorado en Ciencias Ambientales	3	6.3%
Doctorado	Doctorado en Química Directo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)	2	4.2%
	Doctorado en Química, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)	2	4.2%
	Doctorado en Ciencias de los Materiales Directo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)	1	2.1%
No realizó estudios de posgrado		26	54.2%
Total		48	100.0%

En la Tabla 5.3.10 se observa que el programa es de excelencia SNP-antes PNPC, de acuerdo a lo indicado por el 23.8% de los egresados.

Tabla 5.3.10 El programa es de excelencia

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	21	43.8%
No	1	2.1%
No realizó estudios de posgrado	26	54.2%
Total	48	100.0%

El 27.1% (13 casos) de los egresados mencionaron que realizaron su posgrado dentro de los primeros 12 meses después de egresar, lo cual se indica en la Tabla 5.3.11.

Tabla 5.3.11 Tiempo en que iniciaste tus estudios de posgrado después de egresar

	Frecuencia	Porcentaje
01 mes	3	6.3%
05 meses	1	2.1%
06 meses	4	8.3%
12 meses	5	10.4%
17 meses	1	2.1%
18 meses	4	8.3%
19 meses	1	2.1%
24 meses	2	4.2%
Más de 2 años	1	2.1%
No realizó estudios de posgrado	26	54.2%
Total	48	100.0%

También el 31.3% de los egresados señaló que sí tuvo una beca (Tabla 5.3.12); asimismo el 41.7% de los egresados señaló que continuó sus estudios de posgrado de tiempo completo y el 4.2% de medio tiempo (Tabla 5.3.13) y el 4.2% (2 casos) sí trabajó durante sus estudios de posgrado (Tabla 5.3.14).

Tabla 5.3.12 Recibió beca durante sus estudios

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	15	31.3%
Beca Nacional de CONACYT	9	18.8%
Beca de estudios de posgrado de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI)	2	4.2%
De manutención	2	4.2%
Apoyo	1	2.1%
No respondió	1	2.1%
No recibió beca	7	14.6%
No realizó estudios de posgrado	26	54.2%
Total	48	100.0%

Tabla 5.3.13 Continuó sus estudios de posgrado de:

	Frecuencia	Porcentaje
Tiempo completo	20	41.7%
Medio tiempo	2	4.2%
No realizó estudios de posgrado	26	54.2%
Total	48	100.0%

Tabla 5.3.14 Trabajó durante sus estudios de posgrado

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2	4.2%
No	20	41.7%
No realizó estudios de posgrado	26	54.2%
Total	48	100.0%

Las razones principales para realizar estudios de posgrado que mencionan los egresados se indican en la Tabla 5.3.15, siendo la más importante mejorar u obtener otros conocimientos y habilidades.

Tabla 5.3.15 Razones para realizar un posgrado

	Frecuencia
Mejorar u obtener otros conocimientos y habilidades	18
Interés por la investigación y docencia	15
Obtener una mayor especialización	14
Obtener un mejor empleo, puesto y/o ingreso	12
Lo exige el trabajo o la actividad laboral	2
No tenía trabajo	0
No respondió	0

Los demás egresados indicaron que no estudiaron un posgrado debido principalmente a falta de tiempo, lo cual se muestra en la Tabla 5.3.16.

Tabla 5.3.16 Razones por las que no estudió un posgrado

	Frecuencia
Falta de tiempo	11
Porque no lo deseo	7
Falta de recursos económicos	6
No hay el programa que quiero en mi estado de residencia	6
Dificultades por tener alguna discapacidad (visual, auditiva, motriz o cognitiva)	0
Razones de salud	0
Otra	9

En la Tabla 5.3.17 se listan los programas de posgrado que los egresados indicaron que les gustaría estudiar en un futuro.

Tabla 5.3.17 Programas que les gustaría estudiar en un futuro a los egresados

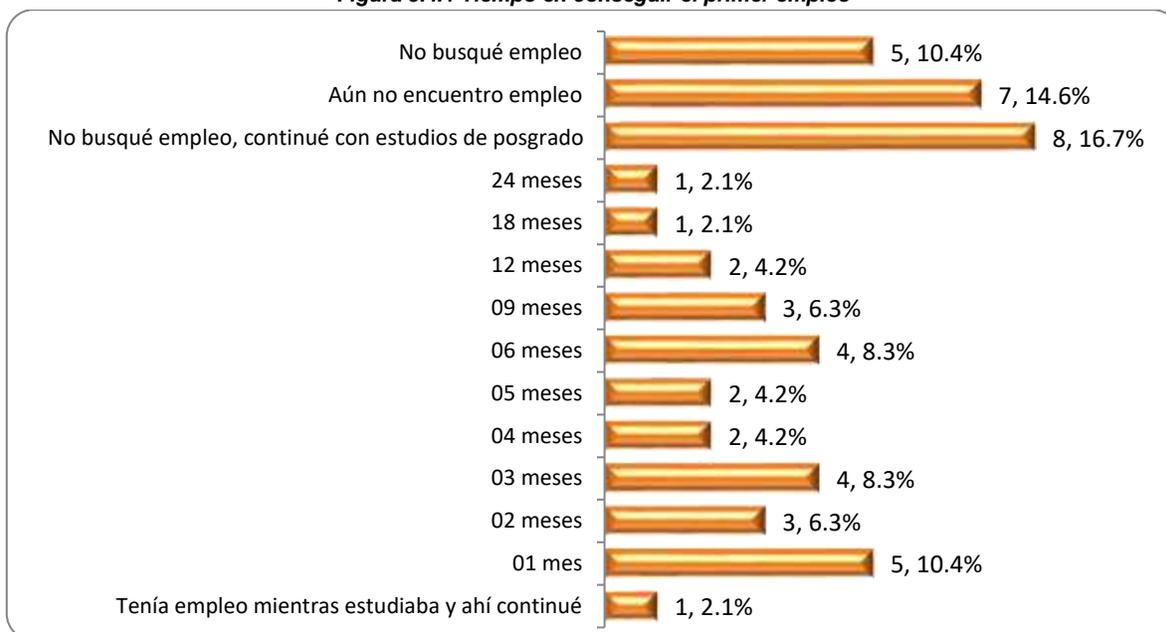
	Frecuencia	Porcentaje
Alguno relacionado a ciencias forenses o biología molecular	1	2.1%
Aplicación de la Química en la industria minera	1	2.1%
Aún no lo sé	1	2.1%
Biociencias	1	2.1%
Biotecnología	1	2.1%
Ciencias Químicas	2	4.2%
Doctorado	5	10.4%
Doctorado directo en Ciencias Ambientales	1	2.1%
Doctorado en Ciencias con orientación en Química de los Materiales	1	2.1%
Doctorado en Ciencias Químicas	1	2.1%
Doctorado en Química	4	8.3%
En química	1	2.1%
Inorgánica	1	2.1%
Logística de laboratorios	1	2.1%
Maestría	1	2.1%
Maestría ciencias ambientales / biotecnología	1	2.1%
Maestría en Biotecnología	1	2.1%
Maestría en Ciencias Biomédicas	1	2.1%
Maestría en Ciencias Biomédicas y de la Salud	1	2.1%
Maestría en Química	3	6.3%
Maestría y doctorado	1	2.1%
Máster	1	2.1%
Ninguno	3	6.3%
No aplica	1	2.1%
No lo he buscado	1	2.1%
No lo he pensado	1	2.1%
Química ambiental	2	4.2%
Química Analítica, Maestría en negocios, Consultoría Ambiental	1	2.1%
Química Computacional	1	2.1%
Química cosmética	3	6.3%
Química forense	1	2.1%
Química/Microbiología	1	2.1%
Un posdoctorado en la misma área	1	2.1%
Total	48	100.0%

» TRAYECTORIA LABORAL «

5.4.1 Primer empleo

El 52.1% (25 casos) de los egresados encuestados señaló que consiguió empleo en el primer año después de concluir la licenciatura y el 2.1% (un caso) tenía empleo mientras estudiaba y ahí continuó (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, siendo jul-dic 2023 el más frecuente.

Tabla 5.4.1 Periodo en que inició su primer empleo

	Frecuencia	Porcentaje
ene-jun 2020	1	2.1%
jul-dic 2022	3	6.3%
ene-jun 2023	5	10.4%
jul-dic 2023	9	18.8%
ene-jun 2024	6	12.5%
jul-dic 2024	1	2.1%
ene-jun 2025	3	6.3%
No busqué empleo	5	10.4%
No busqué empleo, continué con estudios de posgrado	8	16.7%
Aún no encuentro empleo	7	14.6%
Total	48	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, donde el internet fue el más importante seguido de la recomendación de un amigo o familiar.

Tabla 5.4.2 Principal medio para encontrar su primer empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Internet	9	18.8%
Recomendación de un amigo o familiar	7	14.6%
Programa “Jóvenes construyendo el futuro”	3	6.3%
Bolsa de trabajo UAEH	1	2.1%
Creación negocio propio	1	2.1%
Integración a negocio familiar	1	2.1%
Invitación de la empresa	1	2.1%
Otro	5	10.4%
No busqué empleo	5	10.4%
No busqué empleo, continué con estudios de posgrado	8	16.7%
Aún no encuentro empleo	7	14.6%
Total	48	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	11	22.9%
No estar titulado	8	16.7%
Salario bajo	3	6.3%
Oferta poco atractiva	2	4.2%
Falta de vacantes	1	2.1%
Sin dificultades	2	4.2%
Porque aún no lo he buscado	1	2.1%
No busqué empleo	5	10.4%
No busqué empleo, continué con estudios de posgrado	8	16.7%
Aún no encuentro empleo	7	14.6%
Total	48	100.0%

Referente a la coincidencia del trabajo con sus estudios, el 18.8% de los egresados indicaron que fue total y 22.9% mediana (Tabla 5.4.4).

Tabla 5.4.4 Coincidencia de su primer empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Total coincidencia	9	18.8%
Mediana coincidencia	11	22.9%
Baja coincidencia	6	12.5%
Nula coincidencia	2	4.2%
No busqué empleo	5	10.4%
No busqué empleo, continué con estudios de posgrado	8	16.7%
Aún no encuentro empleo	7	14.6%
Total	48	100.0%

El 33.3% (16 casos) señaló que permaneció entre 6 meses a un año en su primer empleo, el 16.7% (8 casos) entre 1 y 2 años y el 4.2% (2 casos) más de 2 años, lo cual se indica en la Tabla 5.4.5.

Tabla 5.4.5 Tiempo de permanencia en el primer empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 6 meses	8	16.7%
Entre 6 meses y 1 año	8	16.7%
Entre 1 y 2 años	8	16.7%
Más de 2 años	2	4.2%
No respondió	2	4.2%
No busqué empleo	5	10.4%
No busqué empleo, continué con estudios de posgrado	8	16.7%
Aún no encuentro empleo	7	14.6%
Total	48	100.0%

Las principales habilidades y conocimientos adquiridos en el primer empleo de acuerdo al 22.9% de los egresados encuestados fueron de gestión y liderazgo, para el 20.8% habilidades técnicas específicas y para el 12.5% habilidades interpersonales (Tabla 5.4.6).

Tabla 5.4.6 Habilidades y conocimientos adquiridos en el primer empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Gestión y liderazgo (por ejemplo, coordinación de proyectos, manejo de equipos)	11	22.9%
Habilidades técnicas específicas (por ejemplo, manejo de software, uso de maquinaria)	10	20.8%
Habilidades interpersonales (por ejemplo, trabajo en equipo, comunicación)	6	12.5%
No respondió	1	2.1%
No busqué empleo	5	10.4%
No busqué empleo, continué con estudios de posgrado	8	16.7%
Aún no encuentro empleo	7	14.6%
Total	48	100.0%

Como se observa en la Tabla 5.4.7, el 33.3% continúa en su primer empleo o empresa y el 10.4% tiene un nuevo empleo/empresa; por otro lado, el 10.4% no buscó empleo, el 31.3% no buscó empleo debido a que continuó con estudios de posgrado y el 14.6% aún no tiene empleo desde el egreso.

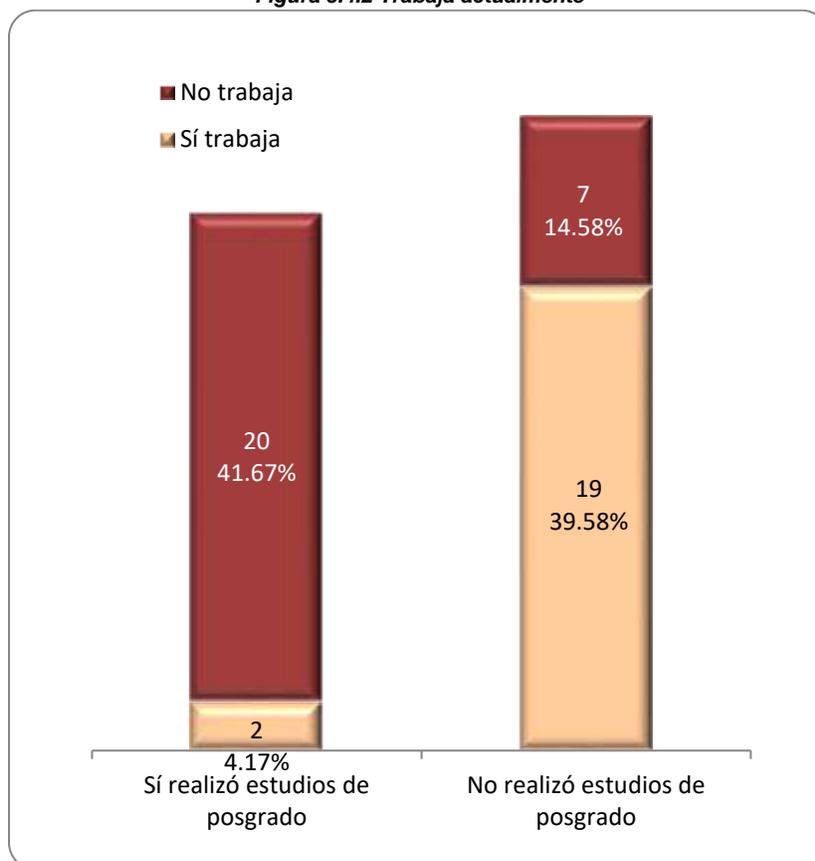
Tabla 5.4.7 Continúa actualmente en ese empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	16	33.3%
No, tengo un nuevo empleo/empresa	5	10.4%
No busqué empleo	5	10.4%
No busqué empleo, continué con estudios de posgrado	15	31.3%
Aún no encuentro empleo	7	14.6%
Total	48	100.0%

5.4.2 Empleo actual

El 43.75% (21 casos) de los egresados encuestados indicó que sí cuentan con trabajo actualmente y el 56.25% (27 casos) no trabaja, como se observa en la Figura 5.4.2.

Figura 5.4.2 Trabaja actualmente



En la Tabla 5.4.8 se enlista el periodo en el cual los egresados indicaron que empezaron a trabajar en su empleo actual, donde el 14.6% iniciaron en ene-jun 2024, seguido del 10.4% en el periodo jul-dic 2023.

Tabla 5.4.8 Periodo en que inició su empleo actual

	Frecuencia	Porcentaje
ene-jun 2020	1	2.1%
ene-jun 2023	1	2.1%
jul-dic 2023	5	10.4%
ene-jun 2024	7	14.6%
jul-dic 2024	4	8.3%
ene-jun 2025	3	6.3%
Sin empleo	27	56.3%
Total	48	100.0%

Las empresas o instituciones en la cuales los egresados refirieron que laboran, se indican en la Tabla 5.4.9, se observa que los egresados laboran en diferentes empresas e instituciones ubicadas en California, Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Querétaro y Madrid.

Tabla 5.4.9 Nombre de la empresa o institución donde trabaja actualmente por estado

		Frecuencia	Porcentaje
California	CF	1	2.1%
Ciudad de México	ALS Global	1	2.1%
	Loguerkim	1	2.1%
Estado de México	Biomedic Lab	1	2.1%
	Química apollo	1	2.1%
	SEP	1	2.1%
	Agrolab	1	2.1%
	AP Testing Lab/IRONGUY	1	2.1%
	Arquina	1	2.1%
	Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No.140	1	2.1%
	Chemicals Clean S.A. de C.V.	1	2.1%
Hidalgo	Comercializadora Park Alumi	1	2.1%
	Compañía Real del Monte	1	2.1%
	Laboratorio Coahuila	1	2.1%
	Laboratorio Regional de Tamiz Metabólico Neonatal	1	2.1%
	MISCOP S.A. de C. V.	1	2.1%
	NOVALAN S.A. de C. V.	1	2.1%
	Vulcanización y Servicios Industriales	1	2.1%
Querétaro	Merieux nutriscience	1	2.1%
	Vedilab	1	2.1%
Madrid	Laboratorio Control	1	2.1%
Sin empleo		27	56.3%
Total		48	100.0%

Respecto al arraigo que tienen los egresados (ubicación respecto al Estado de Hidalgo), el 27.1% indicaron que laboran en el estado donde realizaron sus estudios, lo cual se refleja en la Tabla 5.4.10.

Tabla 5.4.10 Arraigo de los egresados

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
En el mismo Estado	13	27.1%
En un Estado colindante	4	8.3%
En un Estado no colindante	2	4.2%
En el extranjero	2	4.2%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

El requisito formal de mayor peso que los egresados señalaron que debían cubrir para conseguir su empleo actual fue tener título de licenciatura (Tabla 5.4.11).

Tabla 5.4.11 Requisito formal de mayor peso para conseguir su empleo actual

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Tener título de Licenciatura	9	18.8%
Pasar una entrevista formal	6	12.5%
Aprobar examen de selección	4	8.3%
Ninguno	2	4.2%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

El 41.7% de los egresados encuestados señalaron que son empleados y el 2.1% es propietario (Tabla 5.4.12).

Tabla 5.4.12 Categoría del egresado

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Empleado	20	41.7%
Propietario	1	2.1%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

Como se observa en la Tabla 5.4.13, el nivel del puesto que señalaron ocupar principalmente los egresados que se encuentran empleados es el táctico.

Tabla 5.4.13 Nivel del puesto desempeñado

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Táctico (analista, ejecutivo, responsable de área)	14	29.2%
Operativo/administrativo (asistente, vendedor)	5	10.4%
Operativo (Docente)	2	4.2%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

La antigüedad que tiene el 25.0% de los egresados en su empleo actual es de menos de un año, para el 16.7% entre 1 y 2 años y para 2.1% más de 2 años, lo cual se refleja en la Tabla 5.4.14.

Tabla 5.4.14 Antigüedad en el puesto

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Menos de un año	12	25.0%
Entre 1 y 2 años	8	16.7%
Más de 2 años	1	2.1%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

La formación que requieren los egresados en el puesto que desempeñan actualmente es: el 33.3% requiere de la formación de su carrera y el 10.4% no requiere de la formación de su carrera (Tabla 5.4.15).

5.4.15 Tipos de formación que requiere el puesto que desempeña

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Requiere de la formación de tu carrera	16	33.3%
No requiere de la formación de tu carrera	5	10.4%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

Como se muestra en la Tabla 5.4.16, el 33.3% de los egresados encuestados señalaron que laboran en el sector privado y 10.4% en el sector público.

Tabla 5.4.16 Sector económico de la empresa

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Privado	16	33.3%
Público	5	10.4%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

En la Tabla 5.4.17 se indica el ramo en el cual los egresados señalaron que se encuentran laborando, siendo el ramo de servicios de salud, lo más sobresaliente.

Tabla 5.4.17 Ramo al que pertenece

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Servicios de salud	6	12.5%
Servicios profesionales y técnicos	3	6.3%
Educación	2	4.2%
Industria de la transformación	2	4.2%
Industria extractiva	2	4.2%
Proyectos de desarrollo comunitario y/o social	2	4.2%
Industria de la construcción	1	2.1%
Otro	3	6.3%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

Para un 18.8% de los egresados el tipo de contratación que tienen es de base principalmente (Tabla 5.4.18).

Tabla 5.4.18 Tipo de contratación

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Base	9	18.8%
Confianza	5	10.4%
Eventual	3	6.3%
Honorarios	2	4.2%
Otro	2	4.2%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

El tiempo de dedicación en el empleo actual es de tiempo completo para el 43.8% de los egresados encuestados (Tabla 5.4.19).

Tabla 5.4.19 Tiempo de dedicación en el empleo actual

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Tiempo completo	21	43.8%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

La Tabla 5.4.20 muestra el ingreso mensual neto incluyendo prestaciones y bonos que los egresados indicaron percibir en su empleo actual, se observa que la mayoría de los que trabajan perciben un ingreso mensual neto de 10,001 a 15,000 pesos.

Tabla 5.4.20 Ingreso mensual neto

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
De 5,001 a 10,000 pesos	5	10.4%
De 10,001 a 15,000 pesos	12	25.0%
Más de 15,000 pesos	4	8.3%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

» 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 indicaron respecto al desempeño profesional que han tenido, observándose que el 12.5% están totalmente satisfechos y el 25.0% está satisfecho.

Tabla 5.5.1 Satisfacción con el desempeño profesional

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Totalmente satisfecho	6	12.5%
Satisfecho	12	25.0%
Insatisfecho	3	6.3%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	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. Se consideran como áreas de oportunidad cuando lo solicita el trabajo y el egresado no considera haberlo obtenido en su carrera, así como la necesidad de fortalecer esas habilidades por cuenta propia. Los conocimientos y habilidades adquiridos en la carrera son de suma importancia ya que son solicitados por el empleador para su aplicación en el empleo actual.

Tabla 5.5.2 Exigencias en el desempeño profesional del trabajo actual

	Solicita do por el empleador	Adquirido en la carrera	Requirió desarrollar -los /actualizar	Solicitado por el empleador , Adquirido en la carrera	Solicitado por el empleador, Requirió desarrollarlo s /actualizar	Adquirido en la carrera, Requirió desarrollar- los /actualizar	Solicitado por el empleador, Adquirido en la carrera, Requirió desarrollarlo s /actualizar	No respondió / Sin empleo	No aplica
Conocimientos generales de la disciplina	3	8	4	3	1	0	1	26	2
	6.3%	16.7%	8.3%	6.3%	2.1%	0.0%	2.1%	54.2%	4.2%
Conocimientos especializados	4	4	4	1	6	1	0	27	1
	8.3%	8.3%	8.3%	2.1%	12.5%	2.1%	0.0%	56.3%	2.1%
Conocimiento de lenguas extranjeras	1	8	6	1	0	0	1	27	4
	2.1%	16.7%	12.5%	2.1%	0.0%	0.0%	2.1%	56.3%	8.3%
Habilidades para el manejo de paquetes computacionales	0	7	7	1	2	0	0	27	3
	0.0%	14.9%	14.9%	2.1%	4.3%	0.0%	0.0%	57.4%	6.4%

Capacidad de análisis	1	11	1	5	0	0	1	27	2
	2.1%	22.9%	2.1%	10.4%	0.0%	0.0%	2.1%	56.3%	4.2%
Habilidad para la aplicación del conocimiento	2	9	1	4	0	2	2	27	1
	4.2%	18.8%	2.1%	8.3%	0.0%	4.2%	4.2%	56.3%	2.1%
Habilidad para tomar decisiones	3	7	3	3	3	1	0	27	0
	6.4%	14.9%	6.4%	6.4%	6.4%	2.1%	0.0%	57.4%	0.0%
Habilidad para encontrar soluciones	2	8	4	3	2	2	0	27	0
	4.2%	16.7%	8.3%	6.3%	4.2%	4.2%	0.0%	56.3%	0.0%
Búsqueda de información pertinente y actualizada	0	11	3	4	0	2	1	27	0
	0.0%	22.9%	6.3%	8.3%	0.0%	4.2%	2.1%	56.3%	0.0%
Habilidades para procesar y utilizar información	2	10	1	5	1	2	0	27	0
	4.2%	20.8%	2.1%	10.4%	2.1%	4.2%	0.0%	56.3%	0.0%
Habilidad para trabajar en equipo	1	8	3	4	1	2	1	27	1
	2.1%	16.7%	6.3%	8.3%	2.1%	4.2%	2.1%	56.3%	2.1%
Habilidad de dirección / coordinación	5	3	8	0	1	0	1	27	3
	10.4%	6.3%	16.7%	0.0%	2.1%	0.0%	2.1%	56.3%	6.3%
Habilidad administrativa	5	2	9	0	2	1	0	27	2
	10.4%	4.2%	18.8%	0.0%	4.2%	2.1%	0.0%	56.3%	4.2%
Disposición de aprender constantemente	1	10	2	4	0	2	1	27	1
	2.1%	20.8%	4.2%	8.3%	0.0%	4.2%	2.1%	56.3%	2.1%
Disposición para el manejo de riesgo	2	8	4	1	2	1	1	27	2
	4.2%	16.7%	8.3%	2.1%	4.2%	2.1%	2.1%	56.3%	4.2%
Habilidades para las relaciones públicas	2	2	10	0	2	1	2	27	2
	4.2%	4.2%	20.8%	0.0%	4.2%	2.1%	4.2%	56.3%	4.2%
Habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica	1	8	3	1	0	3	2	27	3
	2.1%	16.7%	6.3%	2.1%	0.0%	6.3%	4.2%	56.3%	6.3%
Asumir responsabilidades	3	7	3	3	0	3	1	27	1
	6.3%	14.6%	6.3%	6.3%	0.0%	6.3%	2.1%	56.3%	2.1%
Creatividad	1	6	6	1	0	2	0	27	5
	2.1%	12.5%	12.5%	2.1%	0.0%	4.2%	0.0%	56.3%	10.4%
Identificación con la empresa	6	4	5	0	1	1	1	27	3
	12.5%	8.3%	10.4%	0.0%	2.1%	2.1%	2.1%	56.3%	6.3%
Capacidad para planear	1	5	6	2	2	3	1	27	1
	2.1%	10.4%	12.5%	4.2%	4.2%	6.3%	2.1%	56.3%	2.1%

El 25.0% de los egresados encuestados indicó que se encuentra satisfecho con la posibilidad de realizar ideas propias en su lugar de trabajo, el 10.4% señaló estar totalmente satisfecho (Tabla 5.5.3)

Tabla 5.5.3 Satisfacción con realizar ideas propias en el lugar de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Totalmente satisfecho	5	10.4%
Satisfecho	12	25.0%
Insatisfecho	4	8.3%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

5.5.3 Otro empleo

El 4.2% de los egresados indicó que sí cuenta con un segundo empleo además de su empleo principal (Tabla 5.5.4).

Tabla 5.5.4 Tiene un segundo empleo

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Sí	2	4.2%
No	19	39.6%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

» MEJORAS AL PERFIL DE EGRESO «

5.6.1 Áreas de formación en el ejercicio profesional

En la Tabla 5.6.1 se enlistan las áreas de formación o conocimiento que adquirieron en la licenciatura y que son más importantes para el ejercicio profesional de los egresados, siendo Química Analítica lo principal.

Tabla 5.6.1 Áreas de formación o conocimiento más importantes para el ejercicio profesional

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Análisis de laboratorio	1	2.1%
Análisis químicos	1	2.1%
Área analítica, ambiental y biotecnológica	1	2.1%
Bioquímica, Biotecnología, Control de Calidad y Microbiología	1	2.1%
Ciencias ambientales	1	2.1%
Ciencias exactas, Gestión de proyectos	1	2.1%
Conocimientos	1	2.1%
Conocimientos del área industrial	1	2.1%
Fisicoquímica, Analítica y Ciencias de los materiales	1	2.1%
Instrumental	1	2.1%
Manejo de sustancias químicas	1	2.1%
Microbiología y Química analítica	1	2.1%
No	1	2.1%
Química Analítica	4	8.3%
Química Analítica y Fisicoquímica	1	2.1%
Química Analítica, Instrumental y Administración/Gestión de laboratorio	1	2.1%
Química Industrial	1	2.1%
Química Orgánica	1	2.1%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

Las habilidades que adquirieron en la licenciatura y que son las más importantes para el ejercicio profesional de los egresados se muestran en la Tabla 5.6.2.

Tabla 5.6.2 Habilidades más importantes para el ejercicio profesional

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Análisis de información	1	2.1%
Capacidad de análisis	1	2.1%
Compromiso	1	2.1%
Comunicación (verbal y escrita), liderazgo, trabajo colaborativo	1	2.1%
Comunicación interpersonal	1	2.1%
Conocimientos	1	2.1%
Correlación de resultados en diversos experimentos para llegar a la síntesis de una conclusión o diagnóstico	1	2.1%
Ser más analítica ante las situaciones y problemas para buscar soluciones	1	2.1%
Liderazgo	1	2.1%
Manejo de equipos analíticos	1	2.1%
No	1	2.1%
No respondió	1	2.1%
Organización	1	2.1%
Pensamiento crítico	1	2.1%
Preparar disoluciones, titular, pipetear	1	2.1%
Química Analítica, Instrumental y Administración/Gestión de laboratorio	1	2.1%
Razonamiento analítico	1	2.1%
Trabajo en equipo	1	2.1%
Trabajo en equipo / liderazgo	1	2.1%
Uso de equipo de protección personal y manejo de colorímetro	1	2.1%
Uso de técnicas y equipos	1	2.1%
No trabaja	27	56.3%
Total	45	100.0%

En la Tabla 5.6.3 se enlistan las áreas de formación o conocimiento que NO adquirieron en la licenciatura y que les hicieron falta para el ejercicio profesional de los egresados.

Tabla 5.6.3 Áreas de formación o conocimiento que NO adquirieron en la licenciatura

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Administración	1	2.1%
Administración/contaduría	1	2.1%
Administrativa	1	2.1%
Comunicación efectiva y conocimientos sobre la industria farmacéutica	1	2.1%
Dominio de idiomas	1	2.1%
Implementación de equipos de laboratorio	1	2.1%
Industria Textil	1	2.1%
Mantenimiento industrial	1	2.1%
Mayor dominio del idioma inglés	1	2.1%
Metalurgia	1	2.1%
Negocios, finanzas	1	2.1%
No aplica	1	2.1%
No respondió	1	2.1%
Pedagogía	1	2.1%
Procesos administrativos	1	2.1%
Procesos industriales	1	2.1%
Pues el área de química clínica	1	2.1%
Química clínica	1	2.1%
Química de Alimentos	1	2.1%
Uroanálisis, parasitología, hematología, Química Clínica	1	2.1%
Uso de equipos instrumentales	1	2.1%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

Las habilidades que NO adquirieron en la licenciatura y que les hicieron falta para el ejercicio profesional de los egresados se muestran en la Tabla 5.6.4.

Tabla 5.6.4 Habilidades que les hicieron falta para el ejercicio profesional

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
Adaptabilidad y facilidad de palabra	1	2.1%
Análisis hematológico	1	2.1%
Comunicación	2	4.2%
Confianza	1	2.1%
Creatividad	1	2.1%
Cuestiones de las TIC'S y SGC	1	2.1%
Experiencia	1	2.1%
Habilidades de desenvolvimiento personal	1	2.1%
Implementación de equipos de laboratorio	1	2.1%
Iniciativa/innovación	1	2.1%
Liderazgo	3	6.3%
Manejo de equipo de CG y HPLC	1	2.1%
Mano de administrativo de cuentas, finanzas y poder de convencimiento para realizar una venta	1	2.1%
Mejor manejo de idiomas	1	2.1%
No aplica	2	4.2%
Planificación económica	1	2.1%
Toma de decisiones	1	2.1%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

El grado de impacto en el empleo actual de los conocimientos adquiridos por los egresados en la licenciatura se muestran en la Tabla 5.6.5, siendo un impacto entre moderado y de gran medida lo más importante con el 18.8% respectivamente.

Tabla 5.6.5 Grado de impacto en el empleo actual de los conocimientos adquiridos en la licenciatura

	Frecuencia	Porcentaje
Sí trabaja	21	43.8%
En gran medida	9	18.8%
Moderadamente	9	18.8%
Poco	3	6.3%
No trabaja	27	56.3%
Total	48	100.0%

5.6.2 Opinión sobre la organización académica

La Tabla 5.6.6 resume la información de la opinión de los egresados encuestados sobre la organización académica, quienes indicaron que los docentes cumplían mayormente con: Dominio del conocimiento del área disciplinar y sus relaciones con otras áreas (interdisciplinariedad), como lo más representativo, seguido de la capacidad de vincular con la práctica profesional los conocimientos teóricos de la asignatura.

Tabla 5.6.6 Condiciones que los docentes cumplieron totalmente durante la formación

	Frecuencia
Dominio del conocimiento del área disciplinar y sus relaciones con otras áreas (interdisciplinariedad)	41
Capacidad de vincular con la práctica profesional los conocimientos teóricos de la asignatura	16
Desempeño como guía, facilitador y orientador	15
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	11
Capacidad para planificar el proceso enseñanza-aprendizaje	9
Habilidad para promover competencias genéricas: formación, liderazgo colaborativo, comunicación, creatividad, pensamiento crítico, uso de la tecnología y ciudadanía	8
Manejo de técnicas de enseñanza	7
Respeto e inclusión en la diversidad	7
Habilidad en el uso de tecnología educativa y las TIC'S	6
Habilidad para comunicarse oralmente y por escrito	6
Apoyo en las dificultades de aprendizaje debido a alguna discapacidad (visual, auditiva, motriz, cognitiva)	3
Manejo de recursos didácticos	3
Sustentabilidad y promoción de las actividades de protección al medio ambiente	3
Manejo de metodologías centradas en el aprendizaje	2
Manejo de estrategias eficientes de evaluación de los aprendizajes, promoviendo la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación	0

» 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.

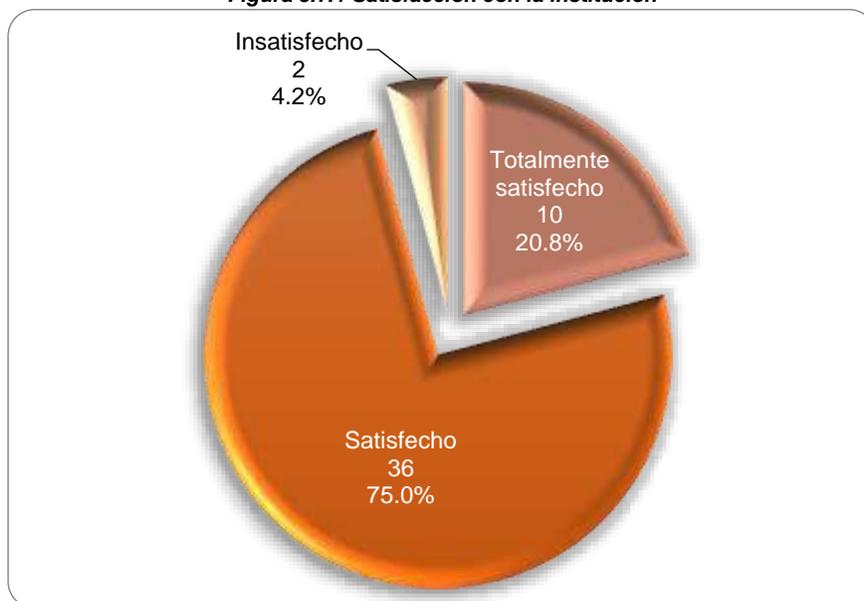
Tabla 5.7.1 Opinión sobre la organización y el desempeño institucional

	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
Realización de foros académicos de apoyo para los cursos y seminarios	11 22.9%	11 22.9%	21 43.8%	5 10.4%
Estímulo al trabajo de investigación conjunto entre profesores y alumnos	18 37.5%	19 39.6%	8 16.7%	3 6.3%
Orientación y conducción de los trabajos terminales o tesinas	21 43.8%	21 43.8%	4 8.3%	2 4.2%
Atención del responsable de la Licenciatura a las necesidades académicas de los alumnos	20 41.7%	18 37.5%	8 16.7%	2 4.2%
Asignación de profesores al inicio del periodo lectivo	32 66.7%	14 29.2%	1 2.1%	1 2.1%
Apoyo y orientación para la realización de servicio social	15 31.3%	20 41.7%	10 20.8%	3 6.3%
Entrega de los programas de las materias / seminarios a los alumnos	23 47.9%	17 35.4%	7 14.6%	1 2.1%

5.7.2 Satisfacción con la institución y la carrera estudiada

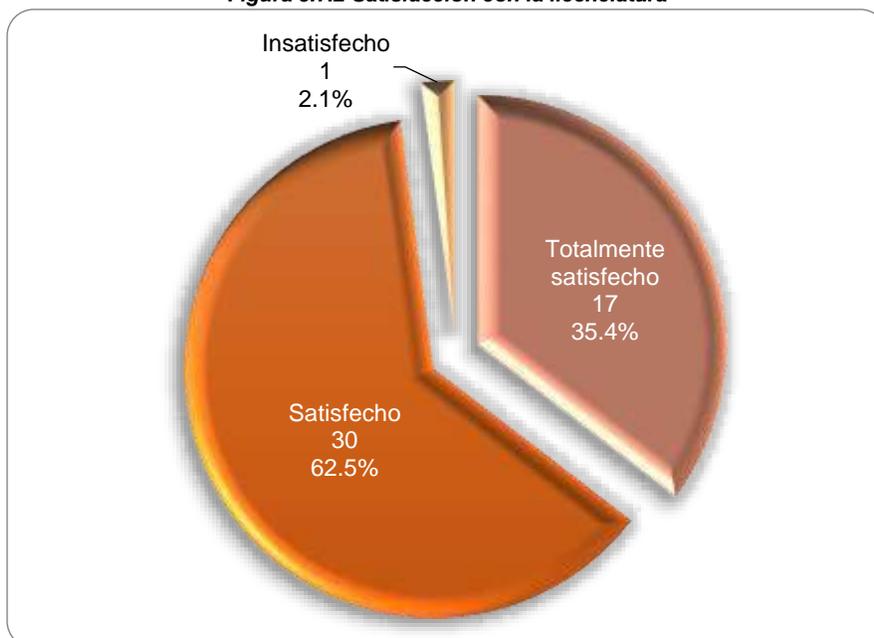
La Figura 5.7.1 muestra que el 75.0% de los egresados encuestados manifestó estar satisfecho con la UAEH y el 20.8% totalmente satisfecho.

Figura 5.7.1 Satisfacción con la institución



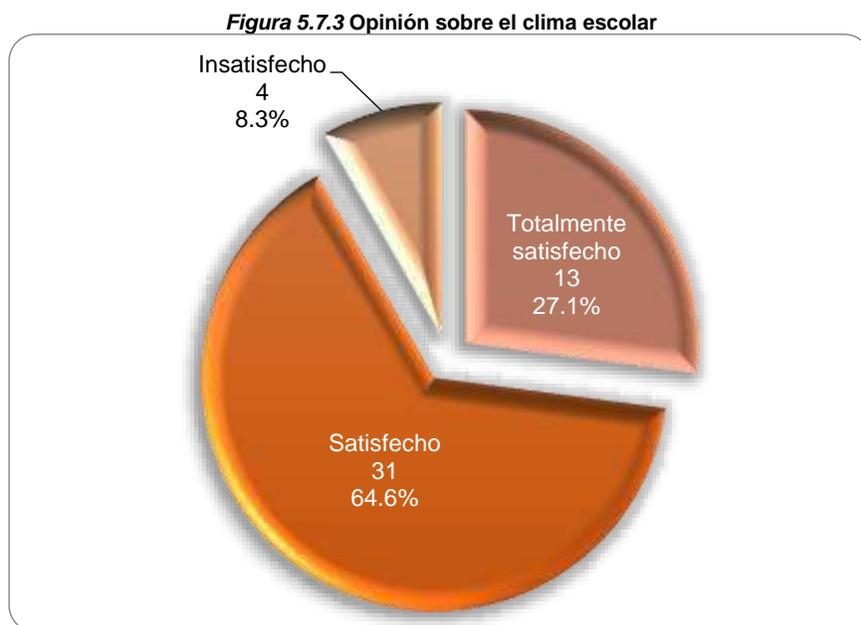
La Figura 5.7.2 muestra que el 62.5% de los egresados encuestados indicó que está satisfecho con la Licenciatura en Química y el 35.4% totalmente satisfecho.

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 64.6% de los egresados señalan estar satisfechos y el 27.1% totalmente satisfechos.



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, 26 casos conocen la red social Facebook, 16 casos conocen la Plataforma OCC Mundial, 10 casos la Feria del empleo y 16 casos no las conocen (Tabla 5.7.2).

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

	Frecuencia
Facebook	26
Plataforma OCC Mundial	16
Feria del Empleo	10
No los conozco	16
Otro	1

En la Tabla 5.7.3, se indica la opinión que tienen los egresados sobre la bolsa de trabajo, donde para el 2.1% es excelente, para el 25.0% es buena, para el 29.2% es regular, para el 14.6% es mala y el 29.2% no la conoce.

Tabla 5.7.3 Opinión de la bolsa de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	1	2.1%
Buena	12	25.0%
Regular	14	29.2%
Mala	7	14.6%
No los conozco	14	29.2%
Total	48	100.0%

La calidad de los servicios de la Dirección de Vinculación con egresados es excelente para el 8.3%, es buena para el 31.3%, para el 31.3% es regular, para el 8.3% es mala y el 16.7% no los conoce (Tabla 5.7.4).

Tabla 5.7.4 Opinión de los servicios de la Dirección de Vinculación con egresados

	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	4	8.3%
Buena	15	31.3%
Regular	15	31.3%
Mala	4	8.3%
No los conozco	8	16.7%
No respondió	2	4.2%
Total	48	100.0%

» RELACIÓN ENTRE VARIABLES Y EL GÉNERO «

El lugar de nacimiento de los egresados encuestados por género arrojó que el 52.38% de los hombres y el 81.5% 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	21	100.0%
Hidalgo	11	52.38%
Ciudad de México	4	19.0%
Estado de México	2	9.52%
Puebla	2	9.52%
Guerrero	1	4.76%
Querétaro	1	4.76%
Femenino	27	100.0%
Hidalgo	22	81.5%
Estado de México	4	14.8%
Ciudad de México	1	3.7%

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 26 y 25 años respectivamente, con un máximo de 34 y un mínimo de 24 para los hombres y, con un máximo de 28 y mínimo de 24 para el caso de las mujeres (Tabla 5.8.2).

Tabla 5.8.2 Contraste por edad

	Número	Promedio	Mínimo	Máximo	Desviación típica
Masculino	21	26	24	34	2.0
Femenino	27	25	24	28	1.0

La Tabla 5.8.3 muestra que para el 66.7% de los hombres y 74.1% 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

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	21	100.0%
Sí	14	66.7%
No	7	33.3%
Femenino	27	100.0%
Sí	20	74.1%
No	7	25.9%

La Tabla 5.8.4 muestra que para el 81.0% de los hombres y 81.5% de las mujeres, la Licenciatura en Química fue la primera opción de su carrera.

Tabla 5.8.4 Fue la licenciatura que estudió su primera opción

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	21	100.0%
Sí	17	81.0%
No	4	19.0%
Femenino	27	100.0%
Sí	22	81.5%
No	5	18.5%

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, se observa que los egresados realizaron sus estudios de bachillerato en los Estados de Hidalgo, México y Guerrero, siendo Hidalgo el más importante tanto para hombres como para mujeres.

Tabla 5.8.5 Ubicación de su Bachillerato

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	21	100.0%
Hidalgo	19	90.5%
Estado de México	1	4.8%
Guerrero	1	4.8%
Femenino	27	100.0%
Hidalgo	25	92.6%
Estado de México	2	7.4%

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 y para las mujeres es de 8.98 y 8.95 respectivamente.

Tabla 5.8.6 Contraste de los promedios de calificaciones de licenciatura

	Número	Promedio	Mínimo	Máximo	Desviación Típica
Masculino	21	8.98	8.58	9.38	0.2752
Femenino	27	8.95	8.26	9.72	0.4220

Como se muestra en la Tabla 5.8.7, el 71.4% de los hombres y el 70.4% de las mujeres manifestó que sí tienen título y para el 19.0% de los hombres y 22.2% de las mujeres está en trámite.

Tabla 5.8.7 Tiene título

	Masculino		Femenino	
Sí	15	71.4%	19	70.4%
No	2	9.5%	2	7.4%
En trámite	4	19.0%	6	22.2%
Total	21	100.0%	27	100.0%

El 47.6% (10 casos) de los hombres y el 55.6% (15 casos) de las mujeres consiguieron su primer empleo en los primeros 12 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

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	21	100.0%
01 mes	3	14.3%
02 meses	1	4.8%
03 meses	1	4.8%
04 meses	1	4.8%
06 meses	2	9.5%
09 meses	1	4.8%
12 meses	1	4.8%
18 meses	1	4.8%
No busqué empleo	3	14.3%
No busqué empleo, continué con estudios de posgrado	5	23.8%
Aún no encuentro empleo	2	9.5%
Femenino	27	100.0%
Tenía empleo mientras estudiaba y ahí continué	1	3.7%
01 mes	2	7.4%
02 meses	2	7.4%
03 meses	3	11.1%
04 meses	1	3.7%
05 meses	2	7.4%
06 meses	2	7.4%
09 meses	2	7.4%
12 meses	1	3.7%
24 meses	1	3.7%
No busqué empleo	2	7.4%
No busqué empleo, continué con estudios de posgrado	3	11.1%
Aún no encuentro empleo	5	18.5%

El 42.9% de los hombres y el 44.4% de las mujeres mencionó que trabaja actualmente (Tabla 5.8.9).

Tabla 5.8.9 Trabaja actualmente

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	21	100.0%
Sí trabaja	9	42.9%
No trabaja	12	57.1%
Femenino	27	100.0%
Sí trabaja	12	44.4%
No trabaja	15	55.6%

El 71.4% de los hombres y el 77.8% de las mujeres indicaron que quedaron satisfechos con la UAEH y el 28.6% de los hombres y el 14.8% quedó totalmente satisfecho (Tabla 5.8.10).

Tabla 5.8.10 Satisfacción con la UAEH

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	21	100.0%
Totalmente satisfecho	6	28.6%
Satisfecho	15	71.4%
Femenino	27	100.0%
Totalmente satisfecho	4	14.8%
Satisfecho	21	77.8%
Insatisfecho	2	7.4%

El 52.4% de los hombres y el 70.4% de las mujeres afirmaron que están satisfechos con la Licenciatura en Química y el 47.6% de los hombres y el 25.9% de las mujeres están totalmente satisfechos (Tabla 5.8.11).

Tabla 5.8.11 Satisfacción con la Licenciatura

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	21	100.0%
Totalmente satisfecho	10	47.6%
Satisfecho	11	52.4%
Femenino	27	100.0%
Totalmente satisfecho	7	25.9%
Satisfecho	19	70.4%
Insatisfecho	1	3.7%

» INDICADORES MAS RELEVANTES «

La realización del Estudio de Egresados de la Licenciatura en Química, está comprendida por una encuesta aplicada a 48 egresados de las generaciones de egreso enero-junio 2022 hasta julio-diciembre de 2023.

El 52.1% (25 casos) de los egresados encuestados señaló que consiguió empleo en el primer año después de concluir la licenciatura y el 2.1% (un caso) tenía empleo mientras estudiaba y ahí continuó.

Para el 70.8% de los egresados encuestados la UAEH fue la primera institución en su elección para realizar su licenciatura; de este modo, el 75.0% manifestó estar satisfecho con la institución y el 20.8% totalmente satisfecho.

Para el 81.25% de los egresados encuestados la Licenciatura en Química fue su primera elección; asimismo, el 62.5% de los egresados encuestados indicó que estuvo satisfecho con la licenciatura y el 35.4% estuvo totalmente satisfecho.