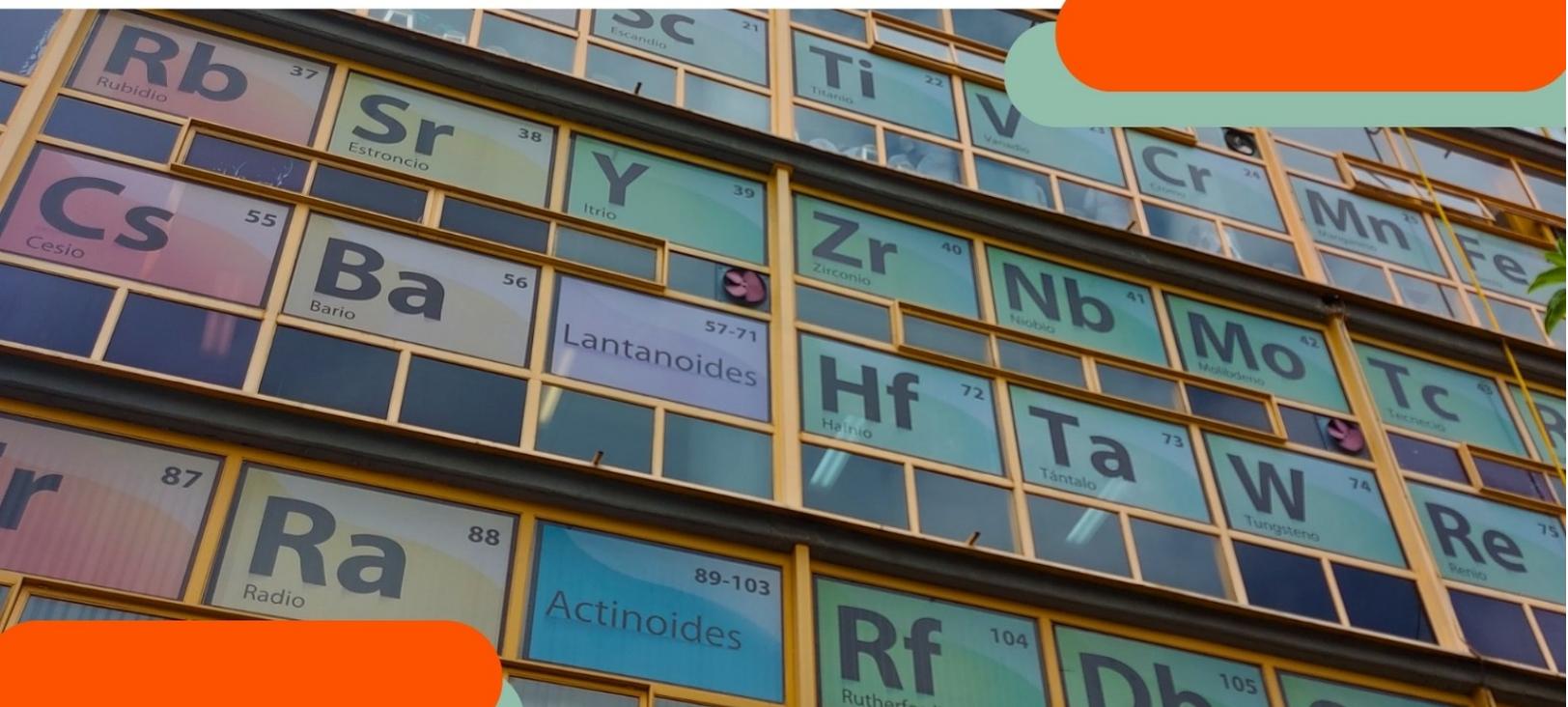




# Secretaría General

## PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS EGRESADOS DE LA UNAM



Fotografía: Facultad de Química/Felipe Iván González

### Informe estadístico de los resultados de la encuesta a los egresados

Facultad de Química  
Nivel Licenciatura  
2018

## Contenido

### 1. Introducción

### 2. Metodología

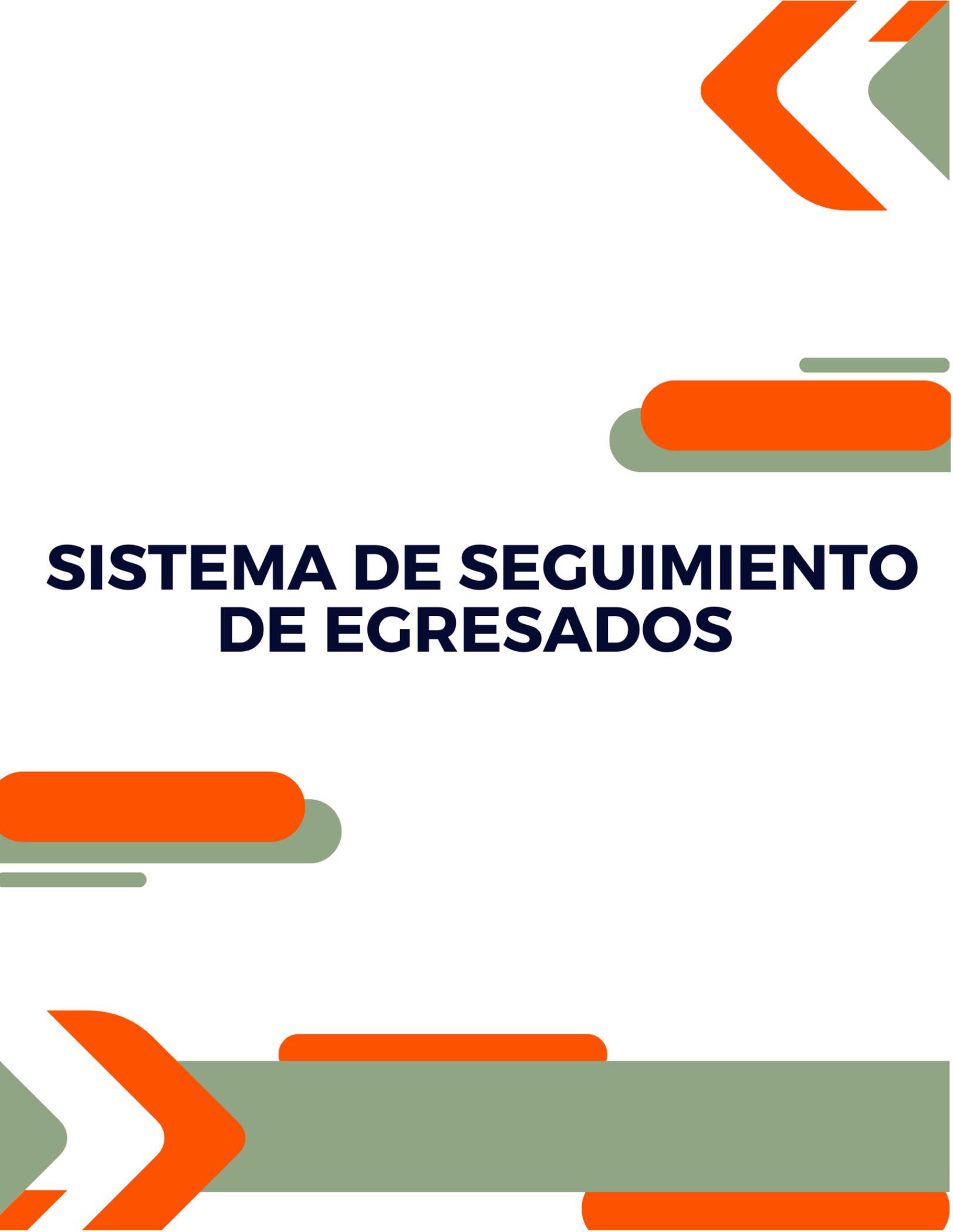
- General
- Carrera

### 3. Resumen gráfico de los resultados

### 4. Resumen descriptivo de los resultados

### 5. Anexos

- Nombre de la empresa o institución donde laboran los egresados
- Puesto
- Actividades profesionales que realizan
- Temas importantes que los egresados consideran que faltaron en el plan de estudios.



# **SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS**

# SISTEMA DE SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Resulta fundamental para la UNAM disponer de información confiable, precisa y oportuna sobre la integración y el desempeño de sus egresados en el mercado laboral particularmente durante sus primeros años profesionales, como una forma importante de integrar sus políticas de planeación y desarrollo.

Es en este contexto que el Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM (PVEU) tiene, como una de sus funciones, determinar el perfil de los egresados de la Institución.

Para alcanzar este fin se han realizado diferentes acciones que han permitido contar actualmente con:

- Un sistema de información actualizado en forma continua sobre los resultados de la formación profesional de los egresados, a través de su inserción e impacto en el mercado laboral profesional, así como su efecto en el desarrollo personal de los mismos con el propósito de retroalimentar la planeación institucional, apoyar la revisión curricular de escuelas y facultades y a los estudiantes en diversos aspectos relacionados con sus decisiones vocacionales y profesionales.
- El diseño y validación de un instrumento que permite caracterizar a los egresados en términos de su perfil sociodemográfico, académico y laboral.
- Un estudio que puede ser aplicado en dos modalidades: entrevista telefónica computarizada y en línea.
- La elaboración de un procedimiento para la obtención de información. La encuesta se aplica anualmente a una muestra de egresados con tres años de haber concluido sus estudios de licenciatura (dimensión transversal) y se repite a los cinco y diez años para identificar los cambios en la situación laboral de los egresados (dimensión longitudinal).

## Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

---

En este contexto, la información resultante de las encuestas ha permitido conocer las tasas de empleo y desempleo de los egresados de la UNAM, su vinculación con características sociodemográficas y académicas, experiencias en el proceso de transición de la universidad al mercado laboral, condiciones y modalidades del empleo, características de las instituciones o empresas donde laboran, sus ingresos, además de, su opinión sobre su formación profesional.

De igual forma, la aplicación de alrededor de 100,000 cuestionarios ha dado a directores de escuelas y facultades de la UNAM, así como a diversos cuadros directivos de la institución, herramientas de apoyo para los procesos de planeación y toma de decisiones, debido a que el manejo de la información obtenida permite disponer de análisis específicos por área, disciplina y por escuela o facultad, ofreciendo un perfil preciso y actual de los egresados universitarios participantes en el sistema.

Han ingresado a la página del Programa, aproximadamente 93,650 visitantes, para consultar los datos estadísticos del Sistema para el Seguimiento de Egresados.

El sistema permite obtener anualmente la descripción de los siguientes resultados:

1. Resumen gráfico: global de la UNAM, por consejo académico de área, *campus*, plantel y carrera a partir de la encuesta 2003-04, organizados por:

- Datos sociodemográficos.
- Antecedentes académicos.
- Opinión sobre formación profesional.
- Incorporación al campo ocupacional de la profesión.
- Situación laboral actual.

2. Reportes estadísticos: global de la UNAM, por consejo académico de área, *campus*, plantel y carrera a partir de la encuesta 2003-04, donde se presentan los datos comparando los resultados por sexo, así como, los totales por carrera con los totales de la muestra de la UNAM.

Estos incluyen la siguiente información:

- Datos sociodemográficos
  - Características personales
  - Nivel sociocultural de la familia
- Antecedentes académicos
  - Rendimiento en licenciatura
  - Formación académica posterior al egreso
- Opinión sobre la formación profesional
  - Elección de la carrera
  - Plan de estudios
  - Ambiente académico
  - Desarrollo de habilidades, intereses y aptitudes
- Situación laboral
  - Incorporación al mercado laboral de la profesión
  - Características del trabajo actual

3. Listado de las empresas o instituciones donde laboran y la descripción de las actividades profesionales que desarrollan.

4. Listado de los contenidos temáticos que los egresados consideran que faltaron en el plan de estudios.



# **METODOLOGÍA GENERAL**

## Método

### **Instrumento**

Se construyó a partir de los indicadores derivados de los objetivos del modelo para el seguimiento de egresados de la UNAM y consta de las siguientes secciones: datos sociodemográficos, antecedentes académicos, experiencias en la incorporación al campo ocupacional de la profesión, situación laboral actual y opinión sobre la formación profesional.

### **Muestra**

Para la obtención de la muestra se sigue la metodología sugerida por ANUIES.

### **Población objeto de estudio**

Cohortes de egresados que tengan tres años de haber concluido sus estudios de licenciatura (acreditación del 100% de las asignaturas del plan de estudios).

Con este fin, la Dirección General de Administración Escolar (DGAE) envía la base de datos con el total de los registros de los egresados, procedentes de todos los planteles y carreras de nivel licenciatura que se imparten en la UNAM. En esta se incluye nombre, número de cuenta, correo electrónico, teléfono, sexo, plantel, carrera, promedio de calificaciones en licenciatura, número de exámenes extraordinarios presentados, año de ingreso a la licenciatura y año de egreso.

### **Marco muestral**

Se obtiene a partir de la base de datos generada por la DGAE con el total de los alumnos que tienen tres años de haber concluido sus estudios de licenciatura, organizados por plantel y carrera, de los cuales se seleccionan aquellos que cuentan con datos para su localización.

### **Procedimiento de muestreo**

Aleatorio, estratificado proporcional por plantel y carrera, con reposición. Se calcula una muestra aleatoria simple por cada una de las carreras que se imparten en los 28 planteles, en el caso de las carreras con poblaciones de 100 o menos egresados no se calcula muestra y se toma el total.

Para el cálculo de las muestras se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Np(1-p)}{\frac{(N-1)\beta^2}{Z^2} + p(1-p)}$$

El error de muestreo de los datos globales, para un nivel de confianza de 95% es en promedio de +/- 2% y para los datos por plantel y carrera de +/- 5%.

### **Procedimiento**

La aplicación del cuestionario actualmente se realiza en el 50 por ciento de los casos vía entrevista telefónica computarizada, con el apoyo de cinco encuestadores; el 50 por ciento restante lo contestan los egresados en línea. Tanto la información derivada de la aplicación del cuestionario como la historia académica de los egresados proporcionada por DGAE, se conjuntan mediante el paquete estadístico SPSS en su versión 23 para Windows, en una sola base de datos. Una vez integrada y depurada la base, se realizan, mediante el mismo paquete, los análisis estadísticos necesarios.

Asimismo, se desarrolló un programa para la generación automatizada de reportes con los resultados de las encuestas: general de la UNAM, por área, *campus*, plantel y carrera.



# **METODOLOGÍA DE LA CARRERA**



## Metodología

### Población

Está constituida por 898 alumnos que cursaron alguna de las carreras que se imparten en la Facultad de Química, egresados del ciclo escolar 2018, que acreditaron el 100% de las asignaturas del plan de estudios correspondiente. La encuesta la contestaron cuando tenían tres años de haber concluido sus estudios.

### Marco muestral

Se obtuvo a partir de la base de datos proporcionada por DGAE con los registros de estudiantes egresados en 2018 de la Facultad de Química que contaban con datos para su localización.

### Procedimiento de muestreo

Aleatorio simple con reposición por carrera.

### Tamaño de la muestra

Quedó conformada por 260 egresados.

### Instrumento

Se utilizó el elaborado para el programa de seguimiento de egresados de la UNAM.

### Procedimiento

La aplicación del cuestionario se realizó mediante entrevista telefónica computarizada y en línea. Tanto la información obtenida del cuestionario, como la historia académica de los egresados proporcionada por DGAE, se conjuntaron mediante el uso de lenguaje Python, en una sola base de datos. Una vez integrada y depurada la base se realizaron, mediante el mismo lenguaje, los análisis estadísticos necesarios.

### Sistema automatizado para la elaboración de los reportes por carrera

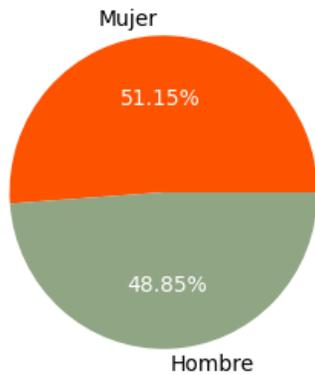
En el reporte se integran los resultados por carrera y se presentan mediante tablas y gráficas en las que se comparan los resultados por sexo, así como, el total de la muestra de la carrera con el total de la muestra de egresados de la UNAM. Los resultados se organizan por: datos sociodemográficos, antecedentes académicos, opinión sobre formación profesional, habilidades meta curriculares, incorporación al campo ocupacional de la profesión y situación laboral actual.



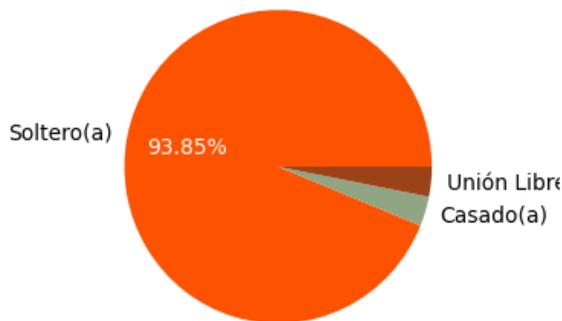
# **RESUMEN GRÁFICO DE LOS RESULTADOS**



## Datos sociodemográficos

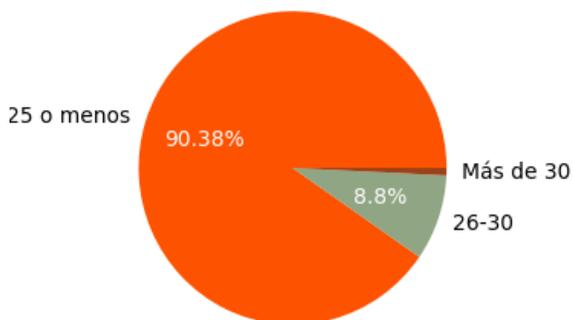


El **38.5%** son la primera generación de profesionistas en su familia



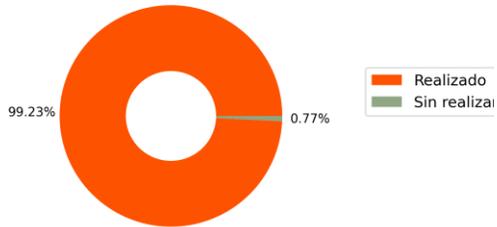
El **100.0%** se casó con otro profesionista

El **1.5%** tiene hijos



## Antecedentes académicos

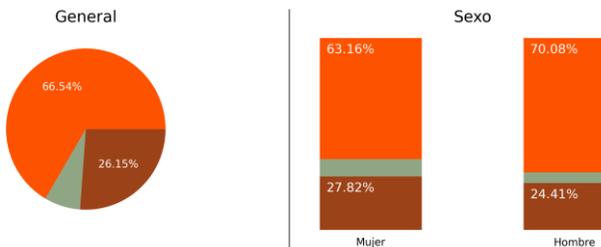
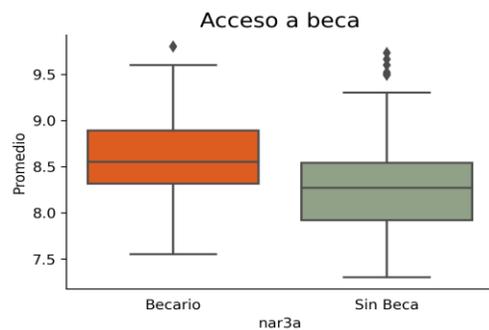
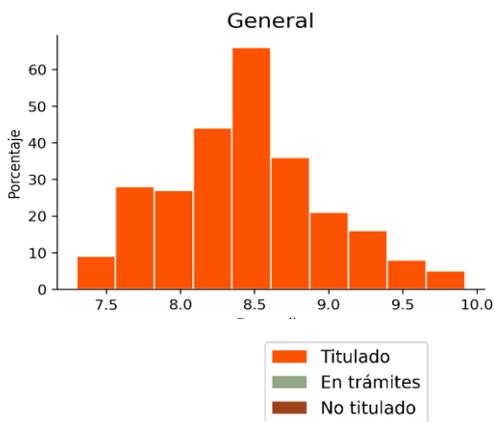
Proporción Estatus del Servicio Social



El **99.2%** ya realizó su servicio social.

La media del promedio es de **8.4**.

El **51.9%** fueron becarios durante la licenciatura.



Tiempo para titularse

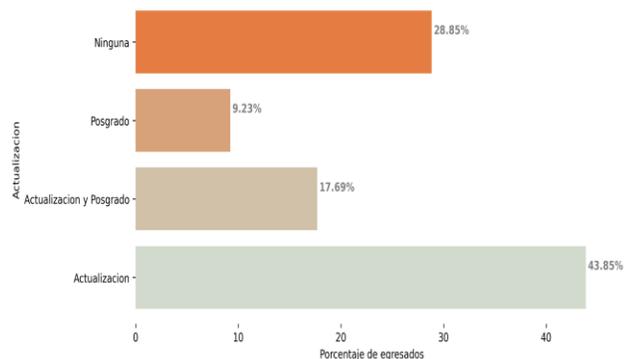
**83.2%** Un año.

**15.0%** Dos años.

**1.7%** Tres o más años.

## Formación académica después de la licenciatura

Después de tres años de haber concluido sus estudios de licenciatura el **70.8%** de los egresados han continuado su formación académica.



## Situación laboral actual

El **81.9%** de los egresados pertenece al PEA (Población Económicamente Activa).

- El **78.2** de las mujeres
- El **81.1%** de los hombres

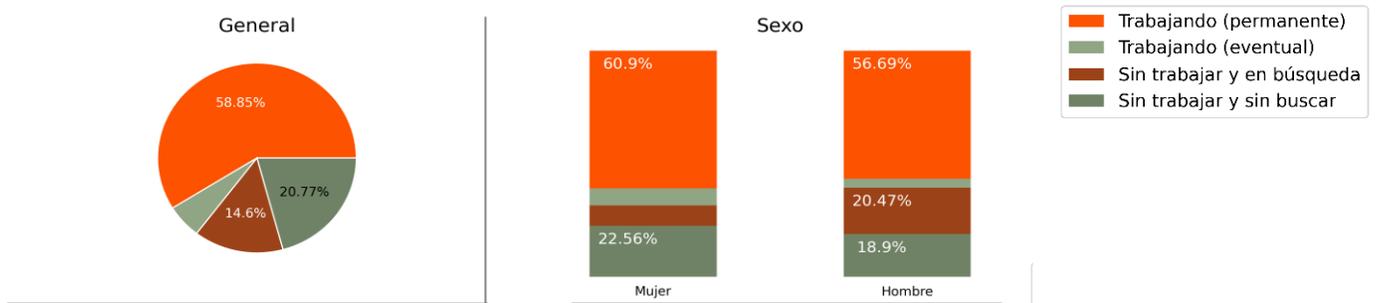
**84.5%** Señala que su trabajo está “muy y medianamente” relacionado con su profesión.

**88.1%** trabaja en el sector privado.

**89.3%** trabaja tiempo completo.

**78.6%** están satisfechos o muy satisfecho con su trabajo.

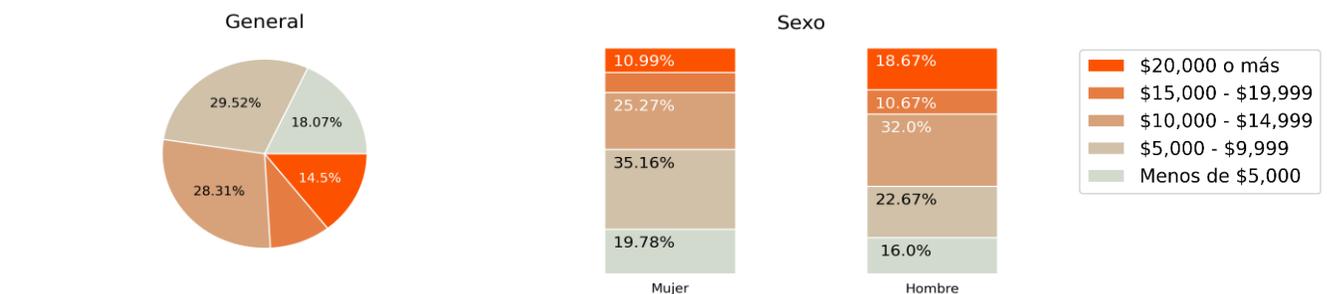
**73.8%** considera que su preparación para el trabajo fue “muy buena”.



## Ingresos mensuales

La media de los ingresos es de \$16,207

- Mujeres \$15,240
- Hombres \$17,380

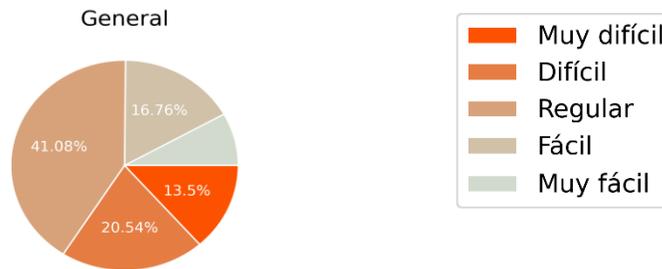


## Transición de la Universidad al trabajo

### Dificultad para la incorporación al campo laboral

De los egresados que encontraron su primer trabajo después de egresar:

- El **33.3%** lo encontró en seis meses o menos.
- El **42.1%** no ha dejado de trabajar desde que egreso.



### Satisfacción con la Institución

El **95.0%** considera que la docencia fue buena o excelente.

El **80.8%** estudiaría la misma carrera.

El **96.9%** volvería a estudiar en la misma escuela o facultad.

El **98.8%** volvería a estudiar en la UNAM.





# RESUMEN DESCRIPTIVO



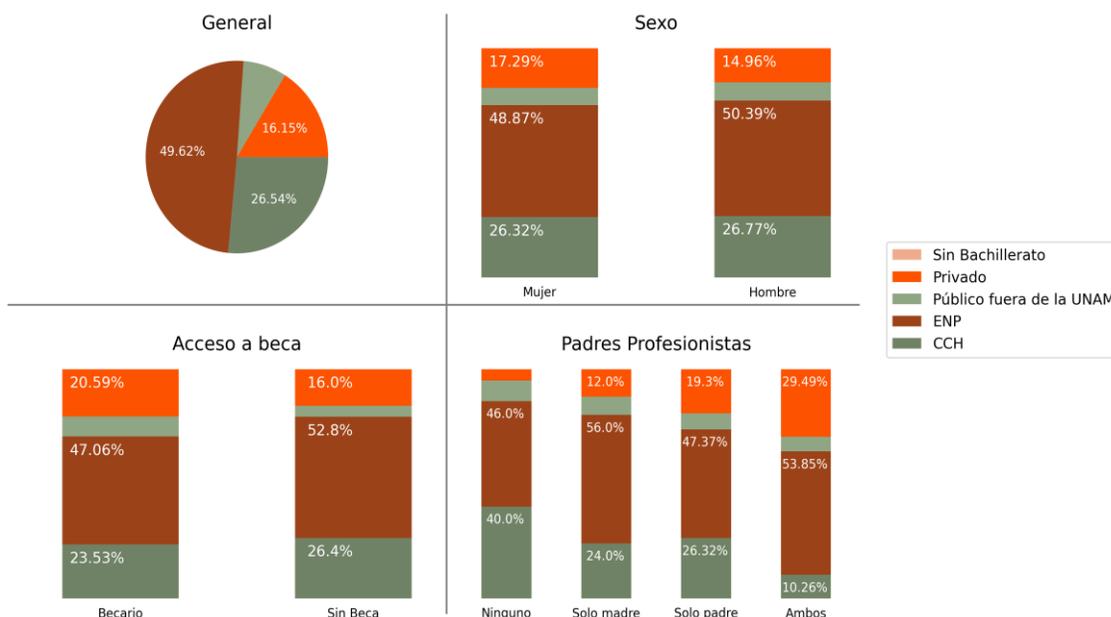
# Resumen descriptivo

## Perfil de los egresados que contestaron la encuesta

El 51.2% son mujeres y el 48.8% hombres; el promedio de edad es de 28 años; el 93.8% son solteros y el 6.2% casados, de ellos, el 100.0% se casó con otro profesionalista y el 1.5% tiene hijos. 38.5% son la primera generación de profesionales en su familia.

El 7.7% de los egresados que contestaron la encuesta realizó sus estudios de bachillerato en otras instituciones públicas, el 16.2% en instituciones privadas y el 76.2% lo hicieron en la UNAM, 49.6% en la ENP y 26.5% en el CCH.

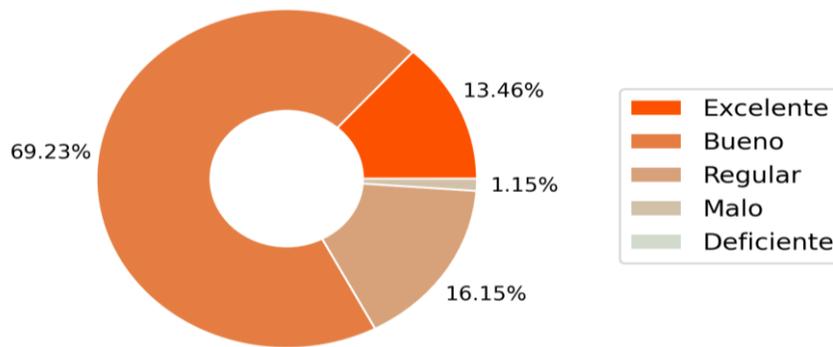
Gráfica. Bachillerato de los egresados por sexo, acceso a becas y padres profesionistas



## Desempeño académico de los egresados durante sus estudios de licenciatura

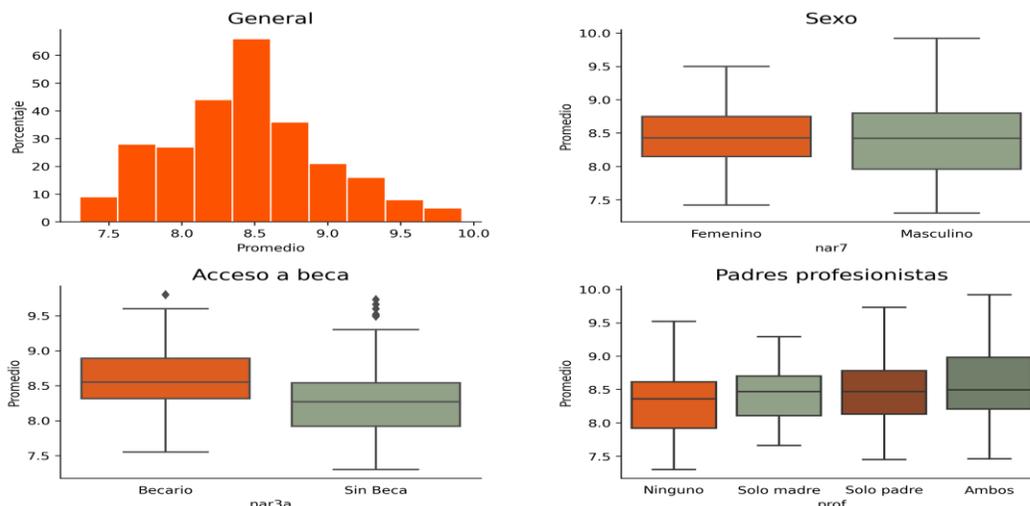
El 65.8% tenía 19 años o menos cuando ingresó a la licenciatura, es decir, cursaron los niveles educativos previos en forma regular, 28.8% tenía entre 20 y 21 años y el 5.4% 22 años o más. El 51.9% de los egresados de la muestra estuvieron becados durante el estudio de la licenciatura.

Gráfica. Desempeño académico durante la carrera



El promedio de las calificaciones obtenidas en la licenciatura es de 8.4. El 25.8% no presentó ningún examen extraordinario. El 76.9% terminó el estudio de la carrera en cinco años o menos.

Gráfica. Distribución del promedio por sexo, acceso a becas y padres profesionista



## Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

El 99.2% ya realizó el servicio social, el 66.5% ya se tituló, el 7.3% está llevando a cabo los trámites necesarios para hacerlo y el 26.2% no se ha titulado. De los titulados el 83.2% lo hizo durante el primer año después de egresar. Los motivos que señalan los egresados por los que no se han titulado son: (Tabla 1)

Tabla 1. Motivos por los que no se han titulado

Motivo	Porcentaje
Trabajo	28.7 %
Tiene obligaciones familiares	3.4 %
Trámites engorrosos	28.7 %
No ha hecho o concluido la tesis	19.5 %
Falta de interés	1.1 %
Problemas económicos	1.1 %
Diplomado	3.4 %
Debido a la pandemia	11.5 %

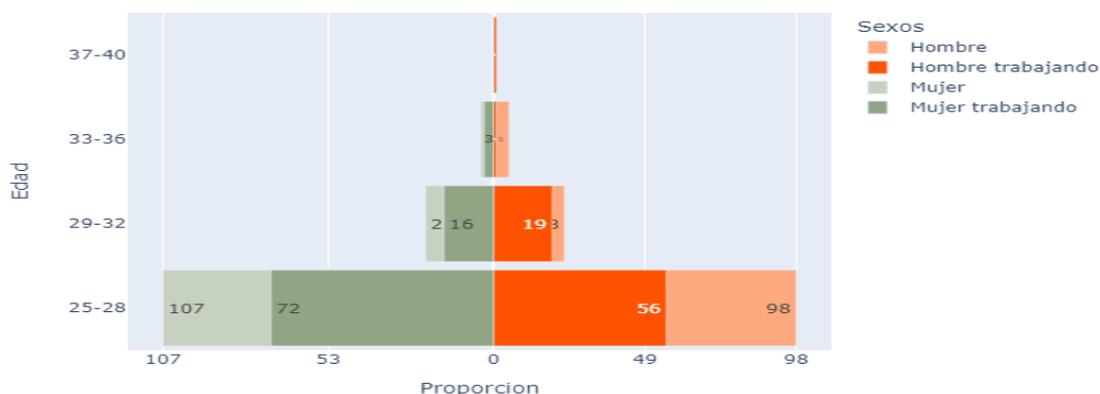
### Situación laboral de los egresados a los tres años de haber concluido sus estudios de licenciatura

El 64.6% de los encuestados está trabajando y el 15.0% está buscando trabajo, es decir, el 81.9% participa en la actividad económica del país y el 20.4% restante no lo hace por condiciones personales. Se observan diferencias por género, aunque no significativas tanto en el porcentaje de egresados que están incorporados a la fuerza laboral, 68.4% de las mujeres y 60.6% de los hombres, como en la proporción de los que están buscando empleo 9.8% de las mujeres y 20.5% de los hombres. (Tabla 2)

Tabla 2. Situación laboral actual por sexo

	Si Trabaja	Desempleado	Sin buscar	Total
Masculino	60.6%	20.5%	18.9%	100%
Femenino	68.4%	9.8%	22.6%	100%
Total	64.6%	15.0%	20.4%	100%

Gráfica. Proporción de la situación laboral actual por edad y sexo.



De los que están en busca de empleo, las causas que con mayor frecuencia señalan por las que no lo han encontrado son: estudios (36.4%), falta de ofertas de trabajo (12.3%), perdió o dejó su trabajo (11.7%), derivado de la pandemia (7.8%), falta de competencias (6.5%) y titulación inconclusa (4.5%).

El 20.4% de los egresados que actualmente no están en el mercado laboral, están ocupados realizando otras actividades, principalmente estudiar (21.5%).

Del total de los egresados que están empleados, el 9.6% no tienen un trabajo que está relacionado con su profesión.

El 89.2% trabaja en el sector privado, de ellos, el 3.6% en autoempleo, el 94.6% como empleado y el 1.8% como socio o propietario. (Tabla 3)

Tabla 3. Sector donde trabajan los egresados

	Sector público	Sector Privado	Sector social	Total
Empleado	93.8%	95.3%	50.0%	94.6%
Profesional independiente	6.3%	2.7%	50.0%	3.6%
Socio o propietario	0.0%	2.0%	0.0%	1.8%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100%

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Las ramas económicas donde trabajan los egresados son: industrias manufactureras o de la transformación (50.6%), servicios profesionales, científicos y técnicos (16.9%) y servicios educativos (8.4%), con respecto a la dedicación al trabajo, el 89.3% laboran tiempo completo.

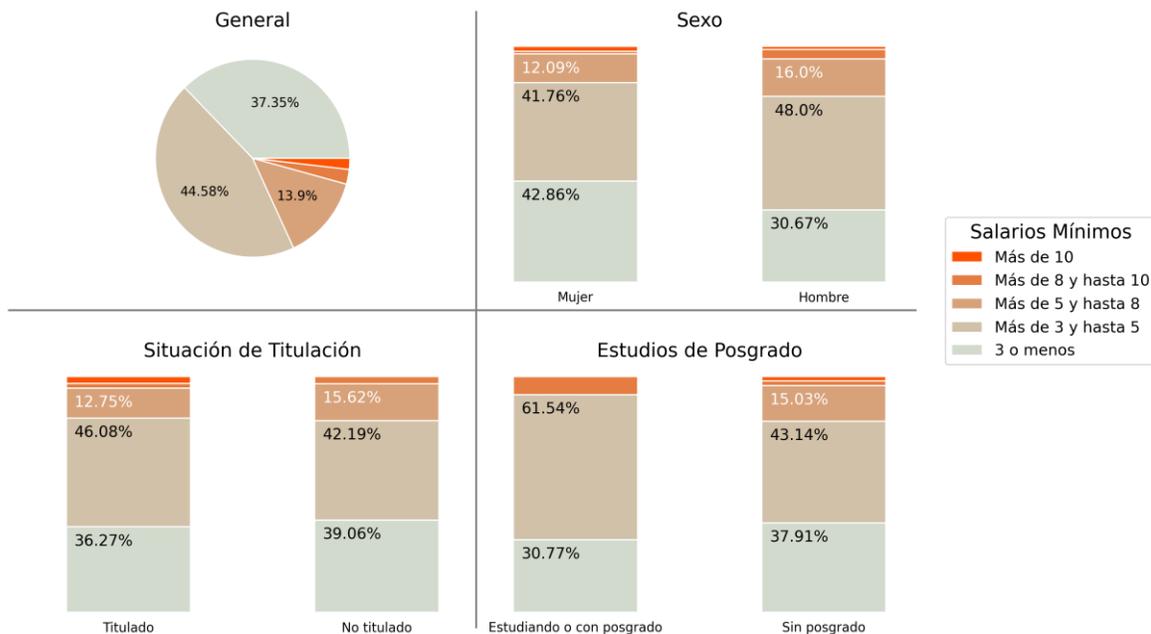
**Ingresos**

La media general de los ingresos de los egresados en la carrera es de \$16,207.

Los egresados que trabajan tiempo completo tienen una media salarial de \$16,559, mientras que para quienes trabajan medio tiempo es de \$13,117.

En cuanto al sexo, en promedio los hombres tienen ingresos de \$17,380 y las mujeres de \$15,240.

Gráfica. Ingresos por salarios mínimos por sexo, titulación y posgrado

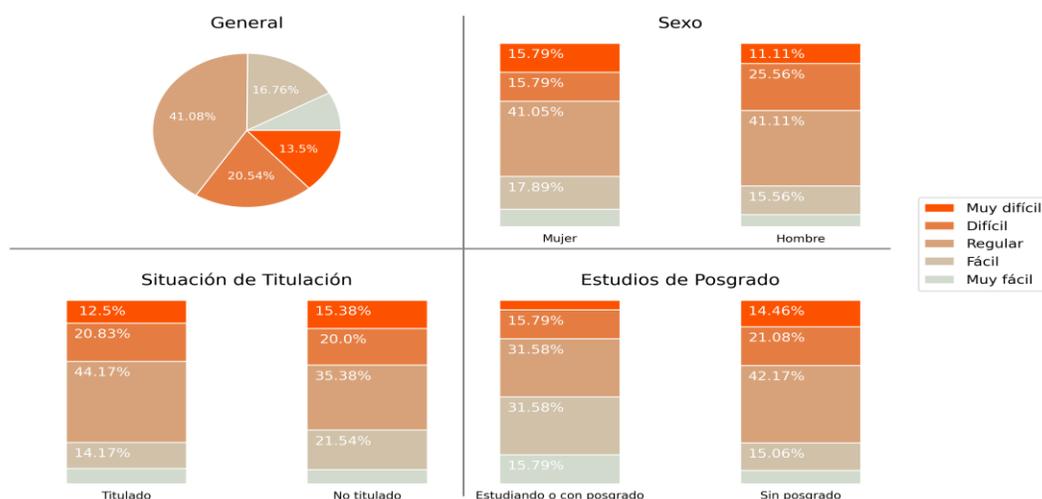


## Transición de la Universidad al mercado laboral

El 47.1% considera que su incorporación al mercado laboral del campo ocupacional fue entre fácil y medianamente fácil. Del 76.2% que lo encontró después de egresar, el 68.1% afirma que obtuvo su primer trabajo durante el primer año.

De acuerdo con lo señalado por los egresados los mecanismos más efectivos para su incorporación al mercado laboral son: en la bolsa de trabajo de la UNAM (35.7%), recomendación de amigos (24.9%), internet (21.1%), prácticas profesionales (9.2%) y por relaciones en el servicio social (2.7%).

Gráfica. Incorporación al mercado laboral por sexo, titulación y posgrado



## Desempleo

Durante los tres años que han transcurrido desde que concluyeron sus estudios de licenciatura de los egresados de la muestra, el 42.1% nunca ha dejado de trabajar, el 35.4% no ha trabajado o ha dejado de trabajar por motivos personales y el 56.2% restante ha estado desempleado por diferentes periodos de tiempo, el 47.9% de estos señala que ha sido por menos de un año y el 52.1% por más de un año. Los motivos más importantes que señalan los egresados son: estudios (36.4%), falta de ofertas de trabajo (12.3%), perdió o dejó su trabajo (11.7%), derivado de la pandemia (7.8%), falta de competencias (6.5%) y titulación inconclusa (4.5%).

## Actividades académicas que han realizado después de egresar de la licenciatura

Después de terminar sus estudios de licenciatura, el 70.8% de los egresados han fortalecido su formación académica, ya sea a través de cursos de actualización y/o estudios de posgrado. (Tabla 4)

Tabla 4. Formación académica después de la licenciatura

	Femenino	Masculino	Total
Actualización	46.6%	40.9%	43.8%
Posgrado	6.8%	11.8%	9.2%
Posgrado y actualización	17.3%	18.1%	17.7%
Ninguna Actividad	29.3%	28.3%	28.8%

El 61.5% de los egresados se ha actualizado a través de diferentes modalidades de educación continua. El 61.9% afirma que lo hace semestral o anualmente; en el trabajo (34.4%), en instituciones privadas (45.6%) y en la UNAM (56.2%). Del total de la muestra, el 13.1% tiene o está realizando estudios de posgrado. De ellos el 11.8% de especialización, el 47.1% de maestría y el 41.2% de doctorado.

### Gráfica. Actividades formales de actualización



La proporción por género de egresados que tienen estudios de posgrado es de 29.9% de los hombres y 24.1% de las mujeres. Las razones más frecuentemente señaladas por los egresados para realizar estudios de posgrado son: interés por la investigación (50.0%), interés en profundizar en la disciplina (22.9%), nivel más alto en el trabajo (11.4%) y cambio de área (5.7%).

## Habilidades generales desarrollaron los egresados

Existe congruencia entre las habilidades desarrolladas durante la formación profesional de los egresados y las requeridas para el desempeño de su trabajo; inclusive con respecto a algunas habilidades es mayor el porcentaje de egresados que las desarrollaron que el de los que las han necesitado como la solución de problemas, el uso de modelos y/o métodos matemáticos para analizar datos y el aprendizaje independiente.

No obstante, los egresados señalaron otras habilidades que también son importantes para su desempeño profesional y que no todos alcanzaron el nivel de desarrollo necesario como liderazgo, expresión oral y escrita. (Tabla 5)

Tabla 5. Desarrollo de habilidades generales y su aplicación en el desempeño profesional

Habilidades	La desarrolló	Necesaria para el trabajo
Expresar verbalmente opiniones o ideas en forma clara y precisa	76.5 %	92.3 %
Expresar por escrito opiniones o ideas en forma clara y precisa	84.6 %	92.7 %
Analizar ideas críticamente	90.4 %	95.4 %
Aprender en forma independiente	88.5 %	91.2 %
Actuar en el ámbito laboral conforme a la ética profesional	86.2 %	91.9 %
Resolver problemas	91.2 %	95.0 %
Desarrollo una actitud de liderazgo	63.1 %	86.2 %
Usar modelos y/o métodos matemáticos para analizar datos	72.7 %	65.8 %
Formular argumentos lógicos	81.9 %	88.8 %
Trabajar en colaboración con otras personas	86.9 %	95.8 %
Formular ideas o pensamientos originales o innovadores	71.9 %	83.5 %

## **Dominio de otros idiomas durante la formación profesional**

El 72.3% dice que adquirió o mejoró su dominio del inglés durante sus estudios de licenciatura; de estos, el 58.0% en la UNAM, el 19.1% en una institución externa y por autoaprendizaje el 22.9%.

El 13.8% señala tener un dominio entre intermedio y avanzado en las cuatro habilidades.

### **Grado de dominio del inglés en las cuatro habilidades:**

#### **\* Comprensión auditiva**

El 12.3% de los egresados señala tener un nivel básico, 8.1% intermedio y 2.7% avanzado.

#### **\* Expresión oral**

El 13.1% de los egresados señala tener un nivel básico, 7.7% intermedio y 2.3% avanzado.

#### **\* Comprensión de lectura**

El 12.3% de los egresados señala tener un nivel básico, 8.1% intermedio y 2.7% avanzado.

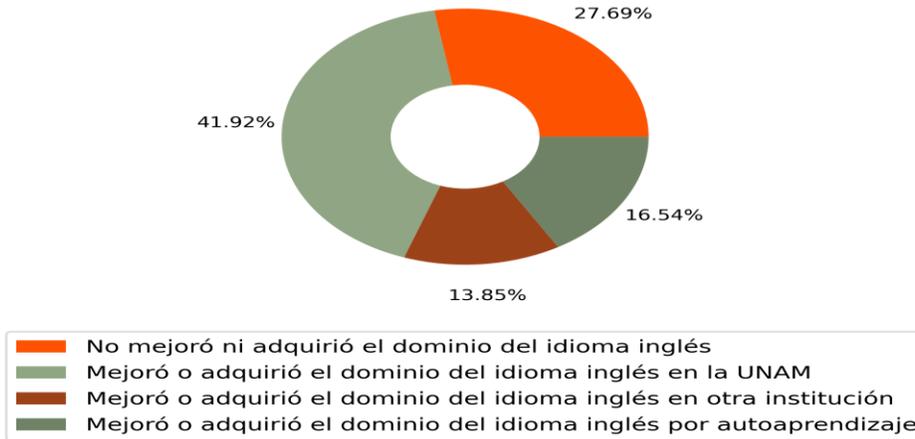
#### **\* Expresión escrita**

El 13.1% de los egresados señala tener un nivel básico, 7.7% intermedio y 2.3% avanzado.

El 23.1% señala que durante su formación profesional adquirió o mejoró el dominio de otro idioma diferente al inglés. Destacándose el francés, alemán e italiano. En resumen, el 18.1% dice haber mejorado su dominio del inglés, el 18.1% del inglés y otro idioma, el 5.0% solo de otro idioma diferente al inglés y el 18.1% de ningún idioma extranjero.

Gráfica. Aprendizaje de otro idioma diferente al inglés durante la carrera

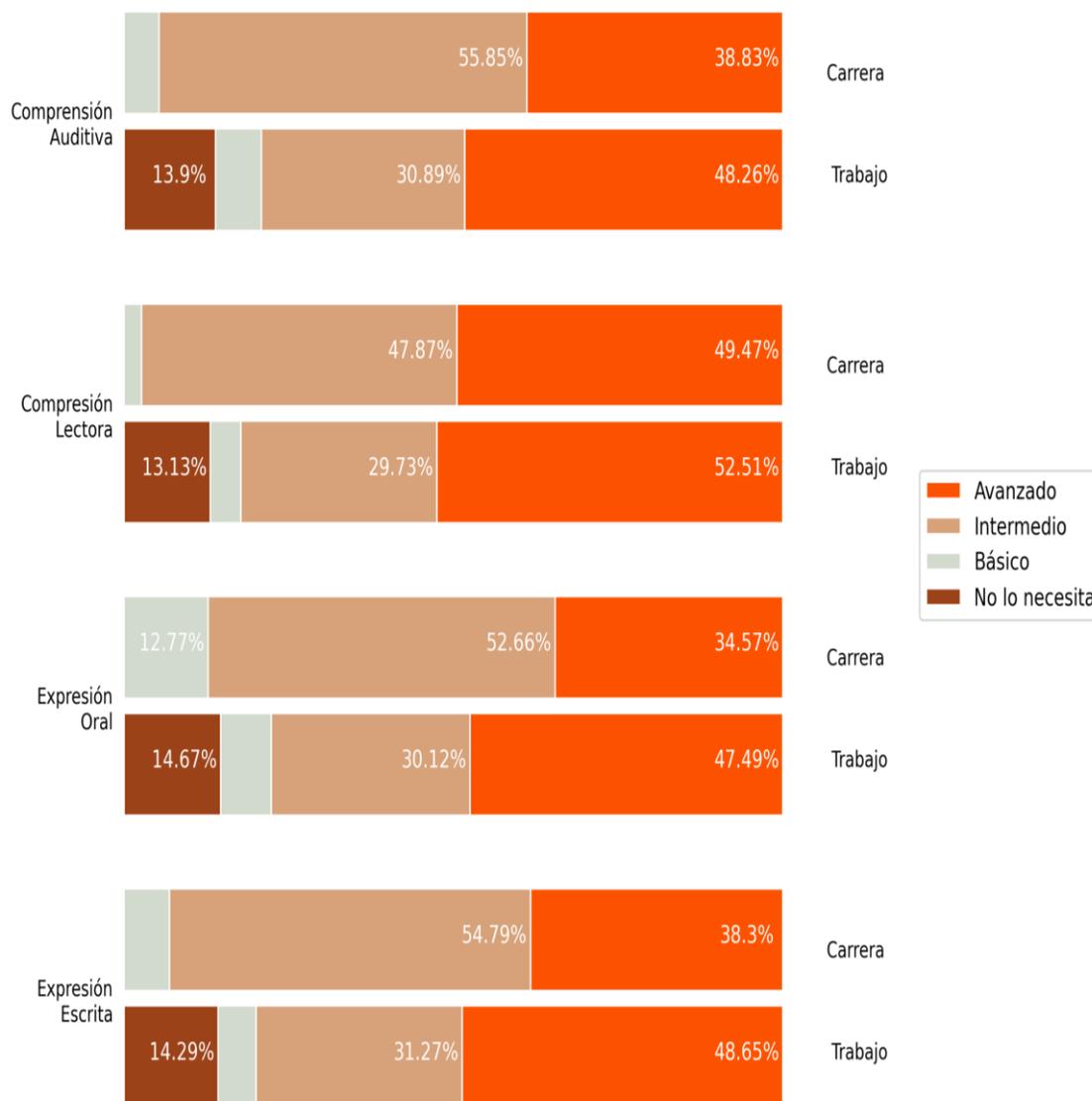
Aprendizaje del idioma inglés durante la carrera



Con relación al grado de dominio del idioma inglés requerido para el trabajo el 12.7% afirma que no se requiere, el 85.0% que es necesario el dominio de las cuatro habilidades y el 86.9% de comprensión de lectura.

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Gráfica. Nivel del idioma inglés adquiridos en la licenciatura y su requerimiento para el trabajo.

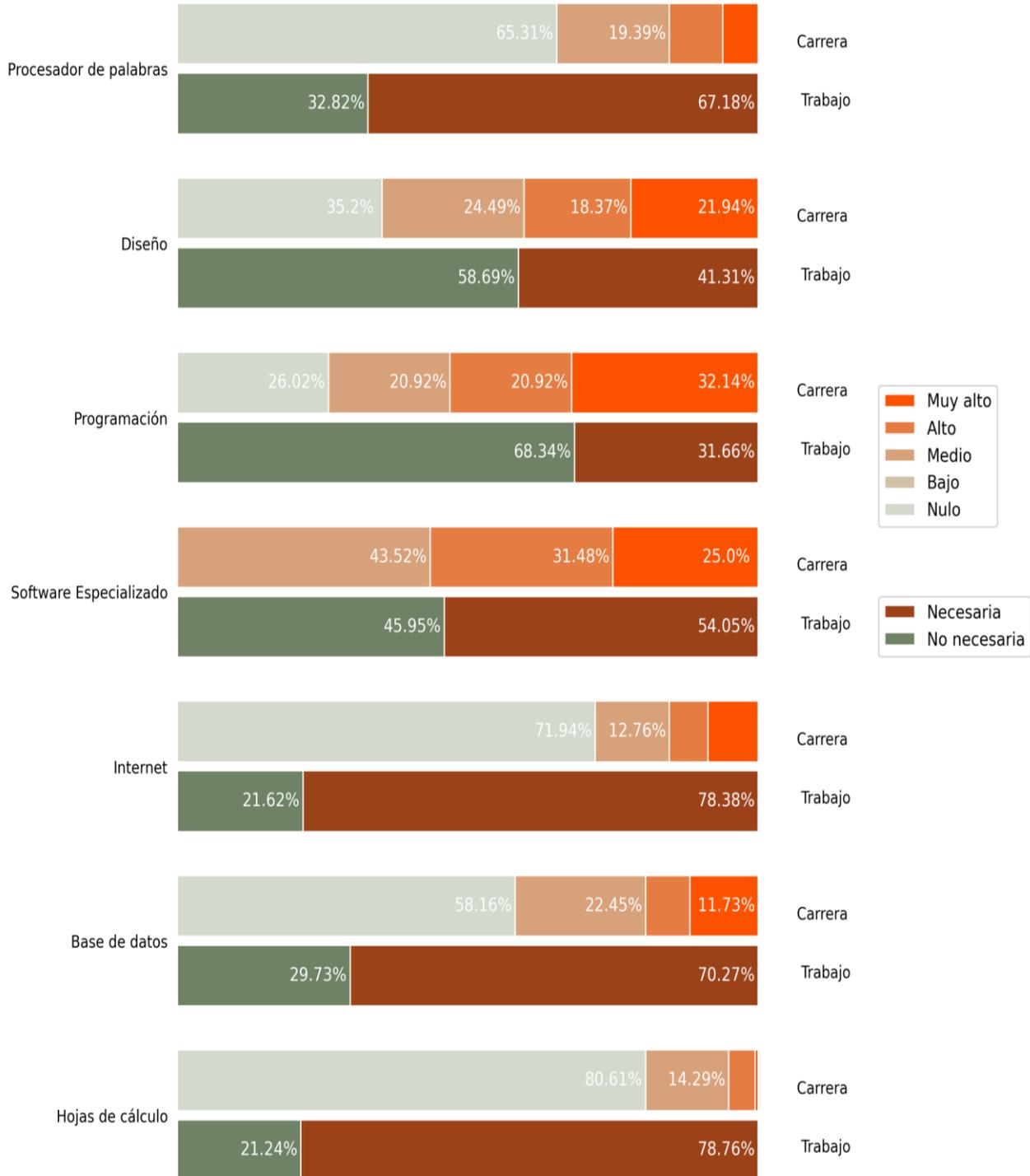


**Conocimientos y habilidades para la computación**

El 75.4% de los egresados de la muestra afirma que mejoró sus conocimientos de cómputo durante la licenciatura, el 65.8% en la UNAM, el 2.6% en una institución externa y el 31.6% restante por autoaprendizaje. Los egresados señalaron que el manejo de paquetería de cómputo es importante para cumplir con los requerimientos del mercado laboral, destacándose el uso del procesador de palabras, el Internet, el correo electrónico, y la hoja de cálculo.

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Gráfica. Conocimientos de computación adquiridos en la licenciatura y su requerimiento para el trabajo.



## **Formación integral**

Además de los conocimientos y habilidades para el trabajo, la educación universitaria tiene un papel importante en el desarrollo personal y social de los estudiantes.

Los egresados consideraron que sus experiencias en la UNAM les permitieron adquirir una cultura amplia (94.2%), desarrollar la sensibilidad para apreciar diferentes expresiones artísticas (71.2%), el interés por la práctica regular de algún deporte (50.0%) y por el autocuidado de su salud (100.0%).

Señalaron también que durante su formación profesional en la UNAM desarrollaron una actitud de tolerancia y aceptación por las demás personas (100.0%), incrementaron su interés por colaborar en programas de beneficio social (100.0%), por los problemas del medio ambiente el (100.0%), así como, por su participación cívica (100.0%).

## **Satisfacción de los egresados con su educación universitaria**

Los resultados resaltan el impacto positivo en los egresados de su formación profesional en la UNAM. A los tres años de haber concluido sus estudios de licenciatura, el 80.8% considera que su elección de carrera fue adecuada; el 94.2% están satisfechos o muy satisfechos con su formación profesional; evalúan la calidad de la docencia entre excelente y buena el 91.5% y consideran que su preparación para el trabajo fue buena o muy buena el 95.0%.

Así mismo, el 96.9% señala que recomendaría su Facultad y el 98.8% volvería a estudiar en la UNAM, lo cual confirma su identidad con la Institución.



**ANEXOS**

**Empresa, actividad y puesto donde trabajan los egresados**

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Público	Electricidad, agua y suministro de gas	Gob Federal	SENER	CENAGAS Centro Nacional de Control del Gas Natural	Analista Senior	Revisión de proyectos relacionados con el transporte de gas natural
Público	Servicios financieros y de seguros	Gob Federal	Banxico	Banco de México	Analista de administración de productos	Administración
Público	Servicios de salud	Gob Federal	SSA	Instituto Nacional de Cancerología	Preparador de mezclas	Preparación de mezclas para quimioterapia.
Público	Servicios de salud	Gob Federal	SSA	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias	Químico A	Revisión de cultivos de muestras biológicas
Público	Servicios de salud	Gob Federal	SSA	Instituto Nacional de Medicina Genómica	Analista	Análisis de diagnóstico
Público	Servicios de salud	Org Autónomo	IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social	Laboratorista clínico	Procesar muestras biológicas de pacientes
Público	Servicios de salud	Org Autónomo	IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social	Laboratorista clínico	Toma de muestra, análisis y validación de resultados.
Público	Servicios de salud	Org Autónomo	IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social	Laboratorista químico	Procesar muestras
Público	Servicios de salud	Org Autónomo	IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social	Laboratorista químico	Toma de muestras y análisis.
Público	Servicios educativos	Gob Federal	SEP	Colegio de Bachilleres CDMX	Profesor(a) de Matemáticas	Impartir clases de matemáticas
Público	Servicios educativos	Org Autónomo	UNAM	Facultad de Ingeniería	Ayudante de profesor	Sistema de gestión de calidad en laboratorios
Público	Servicios educativos	Org Autónomo	UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México	Profesor(a) de asignatura	Impartir clases a nivel Licenciatura
Público	Actividades de gobierno, organismos internacionales y extraterritoriales	Gob Federal	BIENESTAR	Secretaría de Bienestar	Enlace servidora de la nación	Programas de apoyo

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Público	Actividades de gobierno, organismos internacionales y extraterritoriales	Gob Federal	SENER	Comisión Reguladora de Energía	Enlace de área	Regulación de tarifas de gas natural
Público	Actividades de gobierno, organismos internacionales y extraterritoriales	Gob Federal	SENER	Instituto Mexicano del Petróleo	Especialista de análisis	Pruebas a productos para Pemex
Público	Actividades de gobierno, organismos internacionales y extraterritoriales	Org Autónomo	INE	Instituto Nacional Electoral	Capacitador(a)	Capacitación
Privado	Minería			Fresnillo PLC	Supervisor planta de beneficio	Supervisar las actividades de la planta de beneficio y su personal
Privado	Electricidad, agua y suministro de gas			Aguinova	Jefe(a) de laboratorio	Control de calidad e investigación del agua
Privado	Electricidad, agua y suministro de gas			IEnova	Ingeniero de planta y corrosión	Desarrollo de proyectos y mantenimiento de las terminales
Privado	Construcción			ICA Fluor	Ingeniero de procesos	Diseño de equipo químico y plantas de proceso
Privado	Construcción			Obra Pública (Integradora)	Especialista en auditorías Jr.	Pre-auditorías de las obras realizadas (estimaciones).
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación				Supervisor(a)	Supervisión de producción
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Alcon Laboratorios	Coordinador de calidad	Gestión del sistema de calidad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Alimentaria Mexicana Bekarem	Ejecutivo(a) de ventas	Asesoría técnica del uso de los productos

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Bayer	Regional Dr. Pharmacovigilance officer	Manejo de información de seguridad de los productos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Bayer	Validación de sistemas computarizados	Validación en farmacología
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Bioextracto, S.A. de C.V.	Químico(a) de documentación	Documentación técnica de los productos de la empresa
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Boehringer Ingelheim	Especialista en documentación CMC	Compilación de documentación técnica de medicamentos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Boehringer Ingelheim	Químico(a) analista	Inspección de material de empaque y materia prima
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Centrum Promotora Internacional, S.A. de C.V.	Ejecutivo de cuenta	Distribución de reactivos clínicos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			CHR Hansen de México	Asistente de proyectos	Investigación, manejo de proyectos, análisis de muestras, análisis estadístico
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Clariant	Químico II	Formulación de productos para cuidado personal y cuidado del hogar
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Comercializadora Mac'ma	Inspector(a) de calidad	Revisión de líneas de producción.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Coventya	Gerente de operaciones	Administración de operaciones
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Danone	Auxiliar de seguridad e higiene	Hacer cumplir la normatividad

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			E	Químico(a) de validación	Validaciones de procesos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			ETD Farmacéutica	Coordinador de ensayos clínicos	Funciones administrativas.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Effem México Inc. y Compañía	Especialista en asuntos regulatorios	Revisión del cumplimiento de etiquetas con la regulación mexicana
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Execiapham	Asistente de proyecto de investigación	Soporte al estudio clínico
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Farmacéutica	Apoyo	Análisis de medicamentos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Farmacéutica	Coordinador(a)	Asuntos regulatorios
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Farmacéutica	Vendedor(a)	Atención a clientes y cobro
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Farmacéutica Boehringer Ingelheim	Especialista en documentación y sistema	Revisión de procedimientos de fabricación y materiales de empaque.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Farmacéuticos Maypo	Especialista de seguridad e higiene	Seguimiento de higiene ante la STPS
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Farmacéuticos Maypo	Inspector de calidad y dictamen	Recepción de insumos médicos.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Farmacéuticos Rayere	Químico(a) analista	Analista de materia prima y producto terminado

## Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Fermic	Auxiliar de supervisión	Línea de producción, cuidado del proceso y documentación.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Fermic	Químico(a) analista	Análisis de control de calidad.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Ferrer	Manager de inclusión de medicamentos en	Inclusión de los medicamentos en el sector privado
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Gepp Grupo embotellador	Supervisor(a) de calidad	Aseguramiento de calidad, monitoreo de línea, liberación de producto
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Grupo Modelo	Jefe(a) de producción	Administración de personal y recursos en producción de cerveza
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Grupo Pavisá	Coordinadora de Ingeniería	Revisión de los productos manufacturados
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Honeywell	Senior Customer Care Specialist	Trato con clientes, manejo de órdenes, seguimiento a finanzas
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			IFF International Flavors Fragrances México		Desarrollo de bases y solución de problemas de fragancias
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Indemex	Analista de control de calidad	Análisis de producto terminado en dispositivos médicos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Industrias Suanca	Analista de estrategia organizacional	Implementación de herramientas de mejora continua
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Industrias Suanca	Químico(a) analista	Analista de materia prima y producto terminado
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			JJ Jugos Naturales	Jefe de control de calidad	Control de calidad del jugo y análisis químicos

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Kimberly-Clark	Compradora de maquila	Compras a proveedores nacionales e internacionales
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Kimberly-Clark	Inspector(a) de calidad	Verificación de cumplimiento de las normas de calidad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Kimberly-Clark	Supervisor(a) de calidad	Verificación de productos, materiales y su cumplimiento con los requisitos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Laboratorio Farmacéutico	Representante médico (ventas)	Ventas de medicamento
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Laboratorio de Control de Calidad	Analista químico	Verificación de métodos y validación de concentraciones.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Laboratorio de control ARJ	Analista cromatográfico	Análisis de materia prima y productos terminados de análisis farmacéutico.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Laboratorio de control ARJ	Analista químico	Análisis de medicamentos por HPLC (cromatografía de líquidos de alto rendimiento)
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Laboratorio de control ARJ	Analista químico	Análisis de medicamentos y materia prima
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Laboratorios Russek	Supervisor de control fisicoquímico	Supervisión de análisis, liberación de mph y producto terminado
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Lubrizol de México Comercial	Analista de ventas	Coordinación de ventas de productos médicos y cuidado personal.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Luminoda Farmaolt	Analista químico A	Análisis de materia prima y producto terminado

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			L'Oréal	Coordinador(a)	Verificación de productos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Mattel	Sr Customer Marketing Associate	Planeación de la demanda, análisis y determinación de precios
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Maypo	Inspector de calidad en proceso	Inspección de procesos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Mondelez	Desarrollador e investigador de alimento	Desarrollo de nuevos alimentos, investigación de ingredientes, etc.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			NCH	Tech Hazard (Técnico de evaluación de	Experto en normativa sobre sustancias químicas peligrosas
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Neolpharma	Ingeniero(a) de empaque	Emisión de especificaciones y seguimiento de consumo de materiales.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Novartis	Especialista	Asuntos regulatorios
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Novartis	Especialista de estabilidades	Aseguramiento de calidad de medicamentos en estudios de estabilidad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Novartis	Texto Design Coordinator Regulatory Affairs	Revisión y aprobación de material de empaque de medicamentos importados
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PPG Comex	Asesor(a) técnico(a)	Servicios, asesoría y capacitación técnica de recubrimientos PPG
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PepsiCo	Analista de proyectos financieros	Análisis y proyección de gastos de la planta

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Pfizer	Supervisor(a) de calidad	Verificación de cumplimiento de las normas
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Analista	Validación
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Analista de desarrollo	Análisis de medicamentos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Analista de desarrollo	Análisis de medicamentos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Analista de desarrollo analítico	Análisis químico para estabilidad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Analista de microbiología	Emisión de reportes de medicamentos.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Auxiliar de atención a clientes	Verificación de límites químicos y clínicos para mezclas
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Inspector(a) de calidad	Inspección de productos y su cumplimiento de normas
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Inspector(a) de calidad	Verificación de cumplimiento de las normas de calidad en medicamentos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Inspector(a) de calidad	Verificación de la calidad de los componentes
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Supervisor(a) de calidad	Verificación de cumplimiento de las normas
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			PISA Farmacéutica	Supervisor(a) de producción	Seguimiento de los procesos

## Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Pivacsa	Ingeniero(a) de proyectos	Diseño de ingeniería básica y de detalle, ejecución de proyecto
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Polnac	Investigador (a)	Formulación y desarrollo de plásticos bajo especificación
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Probiovet, S.A. de C.V.	Ingeniero de seguridad industrial	Verificar la normatividad de la SEMARNAT y protección civil
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Procter & Gamble	Aseguramiento de calidad	Coordinación de quejas y reportes anuales de producto
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Purbiar	Control de calidad	Cumplimiento de calidad de los productos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Qualamex	Ingeniera de investigación y desarrollo	Desarrollo de fórmula, requerimientos legales y proveedores.
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Rassini Suspensiones, S.A de C.V.	Ingeniero de procesos	Inspección, control y mejora de procesos
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Reckitt	Analista químico de microbiología	Análisis microbiológicos de sistemas críticos y producto terminado
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Selder, S.A. de C.V.	Inspector(a) de calidad	Inspección de materia prima y material de envase y empaque, liberación
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Siegfried Rhein	Químico(a) formulador(a)	Desarrollo de nuevos productos, mejoras en proceso y pruebas experimentales
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Ternium	Ingeniero de producto	Validación de la calidad de materiales de acuerdo a la norma.

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Truper	Inspector de producto importado	Inspección del producto de almacén
Privado	Industrias manufactureras o de la transformación			Truper	Inspector de producto manufacturado	Revisión de defectos de herramientas
Privado	Comercio al por mayor			Arecov Pharma, S.A. de C.V.	Control de calidad	Revisión de producto
Privado	Comercio al por mayor			Comercializadora de Equipos de Laboratorio	Representante de ventas	Ventas
Privado	Comercio al por mayor			El Crisol	Ejecutivo de atención al cliente	Conocer algunos equipos y material de laboratorio
Privado	Comercio al por mayor			Inolab Especialistas	Documentador	Documentación de servicios a diferentes laboratorios
Privado	Comercio al por mayor			Miva Health	Auxiliar de asuntos regulatorios y calidad	Asesoría
Privado	Comercio al por mayor			Negocio familiar	Administrativo(a)	Responsable de registro de almacén, ventas y compras
Privado	Comercio al por mayor			Uniones Permanentes	Ingeniero de ventas y proyectos	Ventas y asesoramientos de equipos de automatización
Privado	Comercio al por menor			Sublimación Integral	Empleado(a)	Publicidad
Privado	Transporte, correos y almacenamiento			Uber	Chofer	Chofer
Privado	Servicios financieros y de seguros			BAHU Group	Analista de procesos	Análisis de procesos
Privado	Servicios financieros y de seguros			Citibanamex	Banquera	Administración de cartera de 800 millones M.N.

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Servicios financieros y de seguros			Marsh Brockman Schuh Agente de Seguros y Fianzas	Ejecutivo Sr.	
Privado	Servicio inmobiliario y de alquiler de bienes muebles e intangibles			Revisora de Avalúos, S.A. de C.V.: RASA	Operador(a)	Revisión de avalúos
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			ARRI Laboratorio de Diagnóstico, S.A. de C.V.	Responsable Sanitario	Control y generación de documentación para el laboratorio
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			AUBER Ingeniería	Químico ambiental	Muestreo de contaminantes e informes
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Alorica Call center	Atención al cliente	Atención al cliente
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			AlttoGroup	Consultor(a) Jr.	Consultoría en normas ISO
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Arguilea Global Solutions	Coordinador Jr.	Coordinación de auditorías y capacitación de personal
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Asimov Ingeniería	Front and developer	Desarrollo de software especializado
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Capacitación en Office	Instructor(a)	Impartir clases de paquetería Word
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Dispomed	Gerente del Área de Calidad	Administrativas, trámites ante la COFEPRIS y auditorías
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Doxia	Consultor(a)	Consultoría de empresas
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Edysos	Coordinador de calidad	Cumplir con la normativa aplicable y certificaciones.
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Factual Services, S.C.	Inspector de información comercial	Evaluación de la conformidad
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Grupo Corsec	Consultor(a) Jr.	Consultoría para implementación de sistemas ISO 9001

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			IQVIA Quintiles e IMS Health	Consultor(a)	Análisis de datos, presentaciones, estudios de investigación primaria
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			IQVIA Quintiles e IMS Health	Farmacovigilancia	Reportes de eventos adversos a medicamentos.
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Inedufarm	Gerente	Dar seguimiento a proyectos (farmacovigilancia)
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Inochem (Innovación Diagnóstica)	Especialista en ciencia y biotecnología	Asesoría técnica y científica de pruebas y equipos de diagnóstico
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Intertek	Analista químico	Análisis químicos
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Jet Process Solutions	Asesor de proyectos	Ventas y elaboración de proyectos
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Metrological Com InTec Services, S.C.	Responsable de informes	Servicios de calibración a instrumentos de medición
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			NSF	Técnico en auditoría	Gestión de información y revisión de documentos
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Nexfal	Analista de asuntos regulatorios	SENASICA y COFEPRIS, asesoría a clientes.
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Olivares y Compañía	Ejecutivo de patentes	Solicitudes de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Oracle	Consultor(a)	
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			PQE Group	Consultor(a)	Validación de sistemas de laboratorio
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Suma Competencia	Consultor(a) Jr.	Consultoría en etiquetado de alimentos

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Suma Competencia	Consultor(a) Jr.	Revisión de etiquetado de alimentos.
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Syneos Health	CVA	Revisión de estudios clínicos
Privado	Servicios profesionales, científicos y técnicos			Tata Consultancy Services	Document processing	Regulatoria en documentación
Privado	Servicios de apoyo a los negocios, manejo de desecho y servicios de remediación			EBI	Ingeniero de ventas en México y Latinoamérica	Diseño de equipo y cotizaciones de proceso de tratamiento de agua.
Privado	Servicios de apoyo a los negocios, manejo de desecho y servicios de remediación			PRAH	Jefa de seguridad	Servicios de farmacovigilancia
Privado	Servicios educativos			Bigo y Byjus	Ejecutivo(a)	Desarrollo de planes de capacitación para el personal
Privado	Servicios educativos			CRECE Centro de Regularización y Certificación Educativa	Director(a)	Administrativas, diseño, impartición de cursos y marketing digital
Privado	Servicios educativos			Escuela Axes	Profesor(a) de Matemáticas	Impartir clases de matemáticas, física, química, inglés y francés.
Privado	Servicios educativos			Escuela privada	Profesor(a) de Química	Impartir clases de química
Privado	Servicios educativos			Freelance	Profesora de Química, Física y Matemáticas	Impartir clases de química, física y matemáticas.
Privado	Servicios educativos			Freelance	Profesora en línea	Impartir clases en línea y asesoría
Privado	Servicios educativos			Institución Privada	Profesor(a) de Química	Impartir clases de química
Privado	Servicios educativos			Negocio propio	Profesor(a) particular	Docencia

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Sector	Rama económica	Nivel de Gobierno	Dependencia	Nombre de empresa	Puesto	Actividad
Privado	Servicios educativos			Tecnológico de Monterrey	Profesora de asignatura de Química	Impartir clases de química
Privado	Servicios educativos			Universidad Tecnológica de México	Profesor(a) de Química	Impartir clases de química
Privado	Deportivos y centros recreativos			Freelance	Profesora de danza	Impartir clases de danza
Privado	Servicios de alojamiento temporal, de preparación de alimentos y bebidas (hotel, restaurant, bar)			Cafetería	Ayudante	Atención a clientes
Privado	Asociaciones y agrupaciones			Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.	Comunicador SETIQ	Ventas y llamadas
Privado	otro				Director(a)	Formulación y análisis
Privado	Telecomunicaciones			AT	Atención al cliente	Atención al cliente
Privado	Servicios de reparación y mantenimiento			Empresa familiar	Ayudante	Reparación de equipos de cómputo y administración
Social	Servicios educativos			Enseña por México	Profesional de Enseña por México	Implementación del programa Think Equal
Social	Asociaciones y agrupaciones			Centro Mario Molina	Especialista en energía	Estudios sobre el ambiente y el uso de energía



### Actividades codificadas:

Después de clasificar las actividades a las que se dedican los egresados mediante una red neuronal se tienen 17 categorías:

- Supervisión de labores: 25.49 %
- Tecnología y soporte técnico: 16.67 %
- Consultoría y asesoría: 9.8 %
- Educación y enseñanza: 8.82 %
- Salud y medicina: 6.86 %
- Logística y coordinación: 6.86 %
- Atención al cliente y soporte: 5.88 %
- Investigación y análisis: 3.92 %
- Ventas y atención al cliente: 3.92 %
- Diseño y creatividad: 1.96 %
- Tecnología y programación: 1.96 %
- Ingeniería y operaciones: 1.96 %
- Asesoría y consultoría: 1.96 %
- Telecomunicaciones y sistemas: 0.98 %
- Creatividad y producción: 0.98 %
- Servicios de atención y cuidados médicos: 0.98 %
- Gestión administrativa: 0.98 %

## Temas importantes que los egresados consideran que faltaron en el plan de estudios

Temas
Química inorgánica, orgánica y analítica.
Más enfocado a industria, menos científico y más práctico.
Electricidad y simulación de planta.
Medio ambiente y programación.
Administrar proyectos, recursos humanos, materiales.
Diseño y Excel, AutoCAD, etc.
Programación.
Metales precisos.
Temas actualizados del sector energético.
Control de calidad y procesos.
Más práctica para el área laboral.
Ambiental.
Vinculación a la industria.
Ingeniería económica y administración de empresas.
Laboratorio.
Evolución e informática.
Procesos fuera de investigación.
Temas de tecnologías y computación.
Hace falta actualización a los temarios.
Programación y genómica.
Adaptación al ambiente laboral e interacción con otras áreas.
Bioestadística.
Administrativos y financieros.
Finanzas, negocios, emprendimiento y mentalidad.
Manejo de equipos.
Desarrollo estadístico.
Legislación ambiental y nanotecnología.
Prácticas profesionales.
Industria.
Práctica.
Más práctica.
Habilidades para la obtención de un empleo.
Optativas que sean obligatorias.
Inserción al campo laboral.
Tecnología.
Biología molecular.

## Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Temas
Ciencias de datos, herramientas digitales y estadística más avanzada.
Ética e industria.
Gestión empresarial.
Biotecnología, ciencia de datos, finanzas y salud mental.
Inglés obligatorio, negociación y comunicación.
Temas desarrollados con liderazgo, trabajo en equipo, desarrollo de proyectos.
Investigación, materias interdisciplinarias.
Programación y computación.
Especializarse más en los temas. (profundizar).
Inglés.
Actualizar los temas y materiales.
Atmósfera inerte y equipos de espectroscopía.
Inserción laboral y áreas administrativas en la química.
Infraestructura, faltaban equipos.
Tecnologías de la información, inserción laboral y manejo de personal.
Inglés obligatorio y Excel.
Finanzas.
Certificaciones.
Inserción laboral.
Clínica.
Química orgánica.
Purificación y regulación.
Laboral.
Finanzas, economía y sistemas alimentarios.
Relaciones, idioma, programación
Campamento de innovación y emprendimiento.
Procesos.
Especificar más en los temas y reducirlos.
Enfocar materias.
Actualización de temas.
Administración, especialización en genética y TIC´s.
Normatividad y calidad.
Económica administrativa.
Innovación.
Industrial.
Nutrigenómica.
Seguridad industrial y programación.
Alimentos y actualizar técnicas.
Más aplicados a la industria y menos a investigación.

## Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Temas
Normatividad.
Más práctica de campo.
Actualización en temas más comunes en la industria.
Historia y filosofía de la ciencia. Nociones de docencia.
Temas actuales o relacionados a problemas profesionales.
Temas y metodologías más actuales laboralmente.
Panadería y enología.
Coherencia en el plan.
Materias optativas más enfocadas a la industria.
Extender el tiempo de algunos temas.
Herramientas para poder tener mayor seguridad ante el público.
Emprender una empresa de alimentos.
Enfoque clínico, no sólo farmacéutico, mayor práctica.
Más práctico.
Manejo de Excel y diseño de plantas.
Calidad e informática (programación y simulación).
Que fuera obligatoria la materia Normatividad y Aseguramiento de Calidad
Uso y manejo de equipos y hacer una prueba análisis experimental.
Más temas relacionados laboralmente y no tanta investigación.
Más práctica laboral.
Electricidad, mecánica, analítica, programación y optativas de investigación.
Liderazgo, emprendimiento, normativa y calidad.
Comunicación.
Genética y fármaco.
Técnicos, habilidades, conocimientos más de campo.
Laboratorios.
En el área de administración
Estadística, programación y simulación.
Idiomas y liderazgo.
Sociales.
Farmacéutica.
Regulación sanitaria e inserción laboral.
Manejo de proyectos, costos y manejo de programación.
Temas sociales.
Administrativo.
Finanzas, emprendimiento y economía.
Más dedicado a la industria y la realidad.
Desarrollo y comunicación social.
Respecto a la parte práctica de microbiología.

## Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Temas
Desarrollo de finanzas, habilidades gerenciales y programar.
Idioma y análisis en campo.
Seguridad e higiene.
Calidad.
Metodología de la investigación.
Desarrollo personal y finanzas.
Inglés y computadora.
Acercamiento laboral y social.
Temas relacionados a bioprocesos, finanzas y cursos fiscales.
Temas relacionados a la industria.
Especializar más las materias.
Regulación sanitaria.
Industria y legislación.
Aplicación al campo laboral.
Introducción a campos laborales.
Más prácticas.
Industria farmacéutica actual.
Calidad en la industria.
Finanzas, análisis de proyectos
Manufactura.
Integraciones de ingeniera.
Más asignaturas para desarrollar habilidades ad hoc a los trabajos.
Asuntos regulatorios.
Inserción laboral y genética.
Bioestadística o epidemiología.
Una optativa SH menos y otra disciplinaria, seg., ind., econ. y circular.
Programación y economía.
Negocios, liderazgo e introducción a la industria.
Herramientas para la inserción laboral, aplicación del fundamento teórico.
Más programación.
Más enfocado a la administración.
En general sobre materiales nuevos.
Curso de Excel, programas computacionales relacionados a la carrera.
Prácticas para el campo laboral.
Inserción al campo laboral y habilidades sociales.
Diseño de experimentos más estadística y no tanto álgebra y cálculo.
Técnicas de análisis y biología molecular (nuevas técnicas).
Medioambientales.
Regulación sanitaria y estudios clínicos.

## Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

<b>Temas</b>
Química farmacéutica y actividades más administrativas.
TIC´s y farmacología.
Manejo de paquetería Office.
Computación.
Enfoque hacia la industria, computación e idiomas.
Innovación, tecnología, programación, emprendimiento,
Ciencias sociales.
Desarrollo de la economía y legislación farmacéutica.
Finanzas corporativas, proyectos en empresas, innovación y desarrollo.
Optativas: finanzas personales, Excel avanzado, etc.
Inglés y comunicación.
Liderazgo, emprendimiento e inserción laboral.
Administrativo, finanzas y liderazgo.
Temas de administración y comunicación, formar líderes no obreros.
Administración, finanzas, computación o programación e integración inglés.
Data analytics, más cursos de Soft skills, programación.
Socio-humanística.



**Temas codificados:**

Se realizó la codificación de las respuestas abiertas de los egresados, colapsándolo a 30 tópicos específicos, los cuales se muestra a continuación ordenado según el porcentaje:

- Gestión de proyectos y enfoques metodológicos: 11.68 %
- Ingeniería y tecnología: 9.49 %
- Idiomas y competencias lingüísticas: 7.3 %
- Administración y gestión empresarial: 7.3 %
- Emprendimiento y desarrollo de negocios propios: 6.57 %
- Prácticas profesionales y desarrollo laboral: 6.57 %
- Habilidades laborales y crecimiento profesional: 5.84 %
- Normatividad y regulaciones: 5.84 %
- Programación y tecnologías computacionales: 4.38 %
- Manejo de equipos y tecnologías en el trabajo: 4.38 %
- Liderazgo y habilidades gerenciales: 3.65 %
- Administración de proyectos y metodologías: 3.65 %
- Genética y bioinformática: 2.92 %
- Tecnologías emergentes y transformación digital: 2.92 %
- Enfoque en la industria y desarrollo profesional: 2.19 %
- Sostenibilidad y desarrollo social: 2.19 %
- Política y análisis político: escenarios actuales: 1.46 %
- Microbiología y análisis microbiológico: 1.46 %
- Manufactura y procesos industriales: eficiencia y calidad: 1.46 %
- Farmacología y salud pública: 1.46 %
- Comunicación y medios en el entorno laboral: 0.73 %
- Filosofía de la ciencia y métodos de investigación: 0.73 %
- Química y análisis de alimentos: seguridad alimentaria: 0.73 %
- Medicina y salud pública: 0.73 %
- Derecho especializado y actualización legal: 0.73 %
- Educación y pedagogía aplicada: 0.73 %
- Zoología y fauna: conservación y estudio: 0.73 %
- Historia contemporánea: 0.73 %
- Biodiversidad y ecología: 0.73 %
- Economía y finanzas empresariales: 0.73 %

**Nube de palabras temas teóricos**



