



Secretaría General

PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS EGRESADOS DE LA UNAM



Informe estadístico de los resultados de la
encuesta a los egresados

GLOBAL UNAM 2016

Contenido

1. Sistema de Seguimiento de Egresados

2. Metodología

- General
- UNAM Global

3. Resumen gráfico de los resultados

- Datos sociodemográficos
- Antecedentes académicos
- Formación académica después de la licenciatura
- Situación laboral actual
- Transición de la licenciatura al trabajo

4. Resumen descriptivo de los resultados

5. Anexos

- Mapa de México donde se encuentran laborando los egresados
- Temas que los egresados consideran faltaron en la carrera, global UNAM y por Área de estudios
- Actividades que los egresados realizan en el trabajo, global UNAM y por Área de estudios



SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS



Sistema de Seguimiento de 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 90,000 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 97,000 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 faltan 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 cuatro 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 GLOBAL UNAM



Metodología

Población

Está constituida por 27,420 alumnos egresados en el ciclo escolar 2016, 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 2016 de la UNAM que contaban con datos para su localización.

Procedimiento de muestreo

Aleatorio simple con reposición por carrera.

Tamaño de la muestra

Quedó conformada por 5,220 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 globales de la UNAM y se presentan mediante tablas y gráficas en las que se comparan los resultados por sexo y área. 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

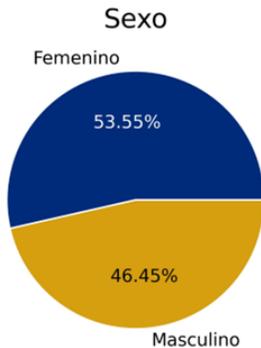


UNAM GLOBAL

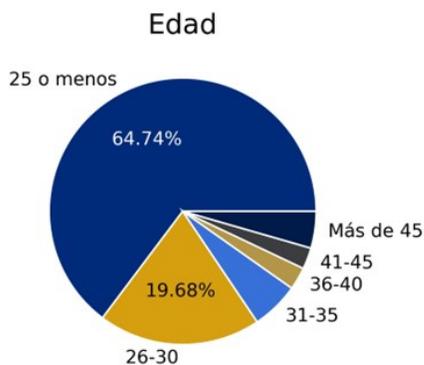
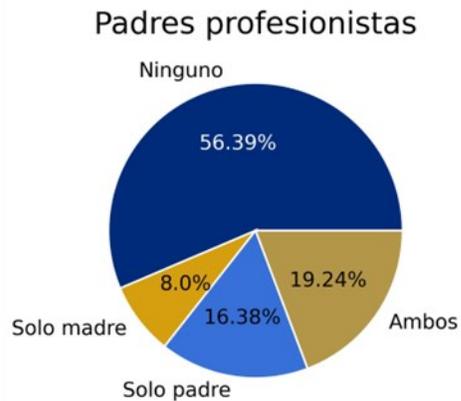
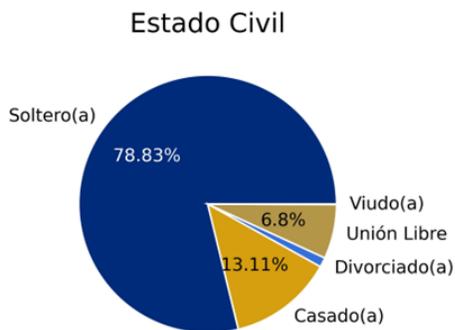
Marco muestral: 27,420

Muestra: 5,220

Datos sociodemográficos



El **56.4%** son la primera generación de profesionistas en su familia

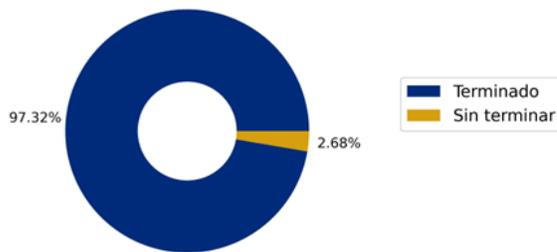


El **69.6%** se casó con otro profesionista

El **17.1%** tiene hijos

Antecedentes académicos

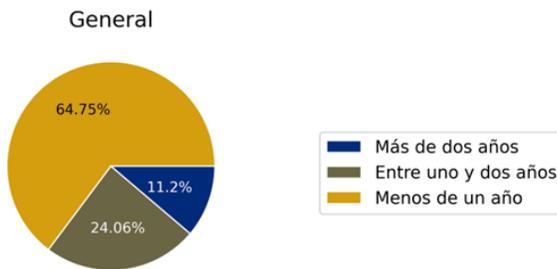
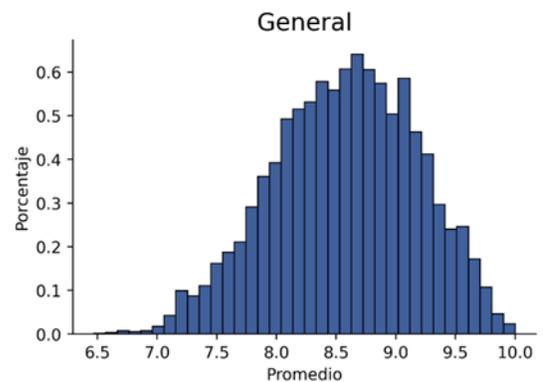
Proporción estatus del servicio social



El **97.3%** ya realizó su servicio social.

El **46.9%** fueron becarios durante la licenciatura.

La media del promedio es de **8.57**



Tiempo para titularse

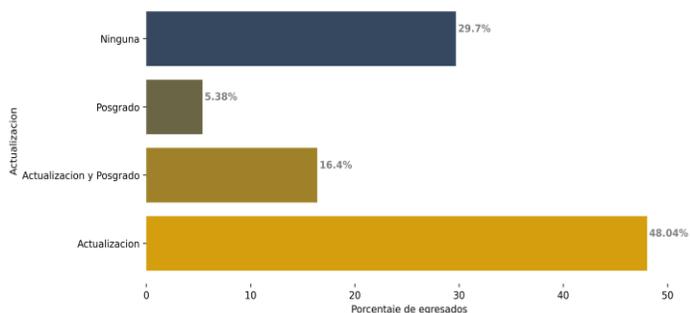
64.7% Un año.

24.1% Dos años.

11.2% Tres o más años.

Formación académica después de la licenciatura

Después de tres años de haber concluido sus estudios de licenciatura el **70.2%** de los egresados han continuado su formación académica.



Situación laboral actual

El **89.5%** de los egresados pertenece al PEA (Población Económicamente Activa).

- El **89.1%** de las mujeres
- El **89.9%** de los hombres

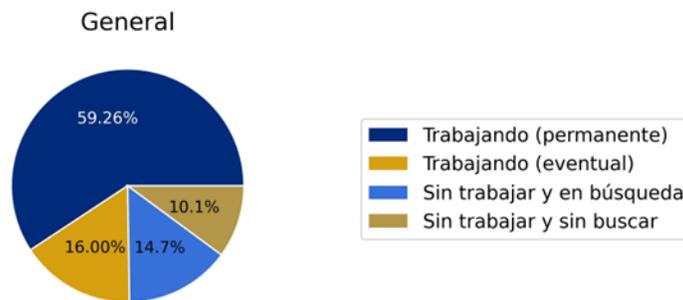
92.2% Señala que su trabajo está “muy y medianamente” relacionado con su profesión.

68.4% trabaja en el sector privado.

79.2% trabaja tiempo completo.

79.9% están satisfechos o muy satisfecho con su trabajo.

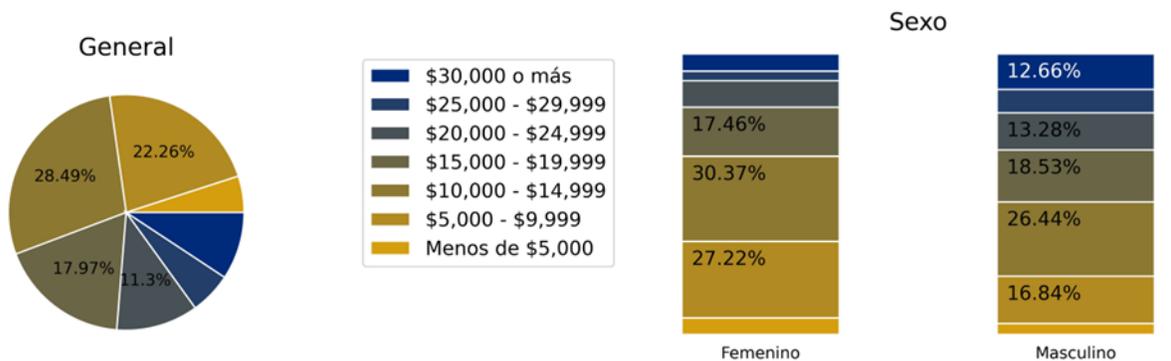
81.4% considera que su preparación para el trabajo fue entre “muy buena” y “buena”.



Ingresos mensuales

La media de los ingresos es de \$15,470.75

- Mujeres \$13,708.57
- Hombres \$17,405.45

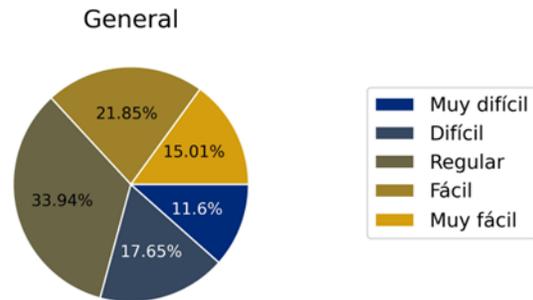


Transición de la Universidad al trabajo

Dificultad para la incorporación al campo laboral

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

- El **52.3%** lo encontró en seis meses o menos.
- El **52.1%** no ha dejado de trabajar desde que egreso.



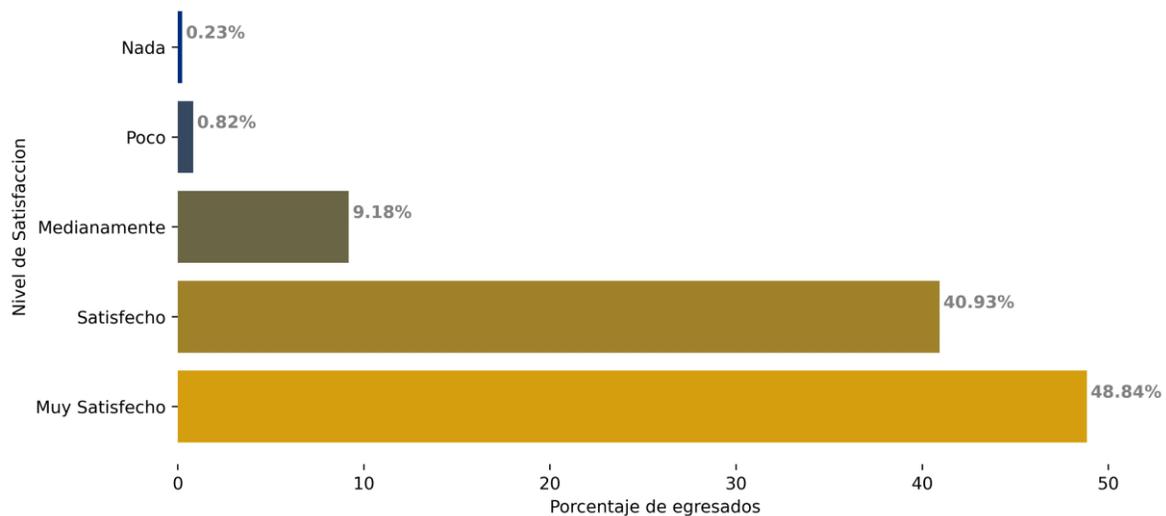
Satisfacción con la Institución

El **89.0%** considera que la docencia fue buena o excelente.

El **77.7%** estudiaría la misma carrera.

El **96.1%** volvería a estudiar en la misma escuela o facultad.

El **98.2%** volvería a estudiar en la UNAM.





RESUMEN DESCRIPTIVO



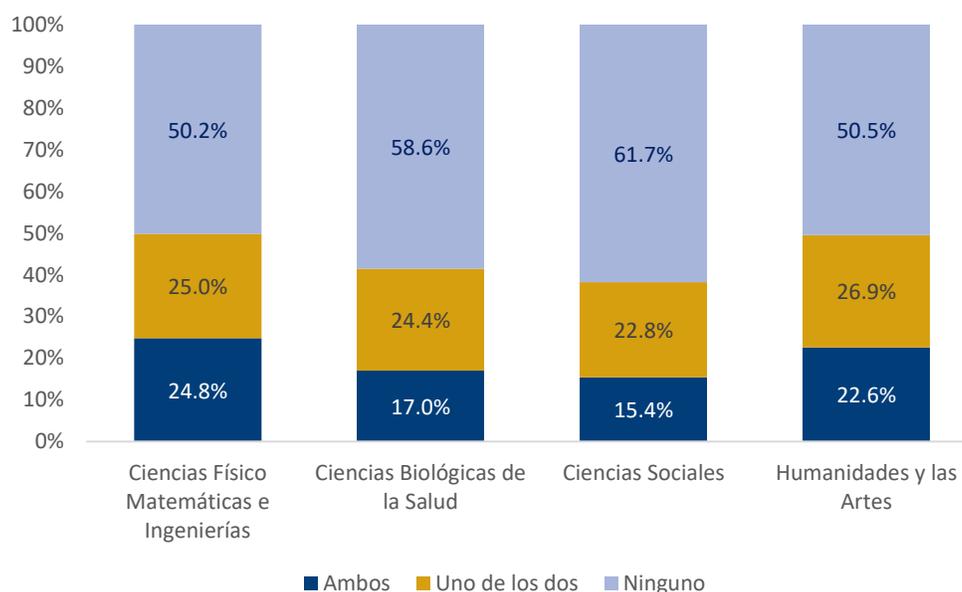
Resumen descriptivo

Perfil de los egresados que contestaron la encuesta

El 53.6% son mujeres y el 46.4% hombres; el promedio de edad es de 30 años; el 80.1% son solteros y el 19.9% casados, de ellos, el 69.7% se casó con otro profesionista y el 17.1% tiene hijos.

El 56.4% son la primera generación de profesionales en su familia. La media de los años de escolaridad del padre es 12.12 años y la de la madre es de 11.36 años, la del esposo de 14.88 años y la de la esposa de 15.03 años. Por área, se pueden observar diferencias importantes con respecto a la escolaridad de los padres. Los porcentajes de padres profesionista (uno de los dos o ambos) de los egresados de las áreas Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías y Humanidades y Artes, son superiores a los de las otras dos áreas. (Gráfica 1)

Gráfica 1 Escolaridad de los padres por área.



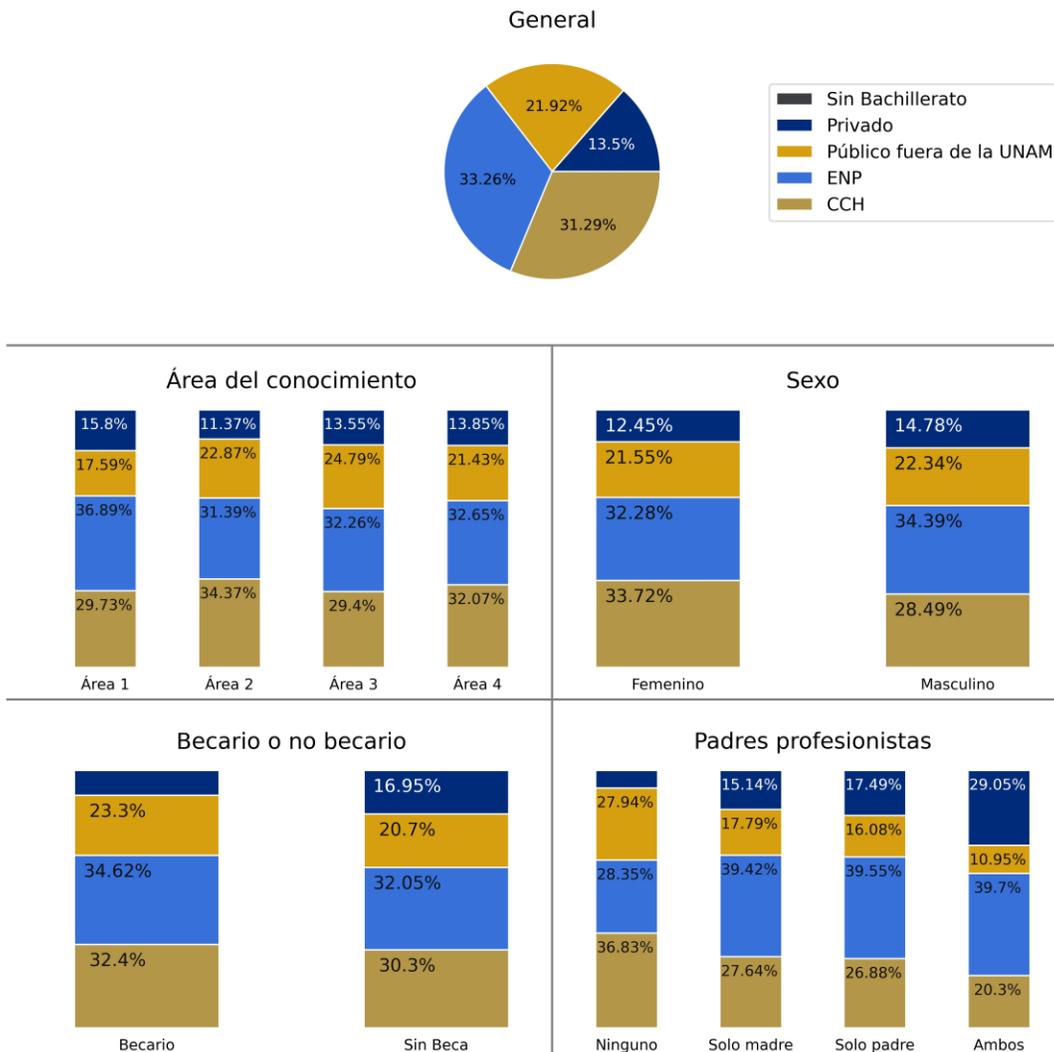
El 21.9% de los egresados que contestaron la encuesta realizó sus estudios de bachillerato en otras instituciones públicas, el 13.5% en instituciones privadas y el 64.5% lo hicieron en la UNAM, 33.2% en la ENP y 31.3% en el CCH.

Desempeño académico de los egresados durante sus estudios de licenciatura

El 46.7% tenía 19 años o menos cuando ingresó a la licenciatura, es decir, cursaron los niveles educativos previos en forma regular, 37.4% tenía entre 20 y 21 años y el 15.9% 22 años o más. El 46.9% de los egresados de la muestra estuvieron becados durante el estudio de la licenciatura.

Gráfica 2. Bachillerato de los egresados por sexo, acceso a becas y padres profesionistas

Proporción tipo de bachillerato



Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

El promedio de las calificaciones obtenidas en la licenciatura es de 8.57. El 35.3% no presentó ningún examen extraordinario. 59.0% terminó el estudio de la carrera en cinco años o menos. El 82.3% considera que su desempeño académico fue entre excelente y bueno.

Se presentan diferencias en el rendimiento académico de los egresados por el sexo, por haber estado o no becados, por la edad a la ingresaron a la licenciatura y por la escolaridad de los padres. Las mujeres, los que ingresaron más jóvenes, los que estuvieron becados y los que son hijos de profesionistas tienen un rendimiento académico superior, es decir, un promedio más alto, presentan menos exámenes extraordinarios, terminan la carrera en un menor tiempo (Gráfica 3 y tablas 1 a 4).

Gráfica 3. Distribución del promedio por sexo, acceso a becas y padres profesionista

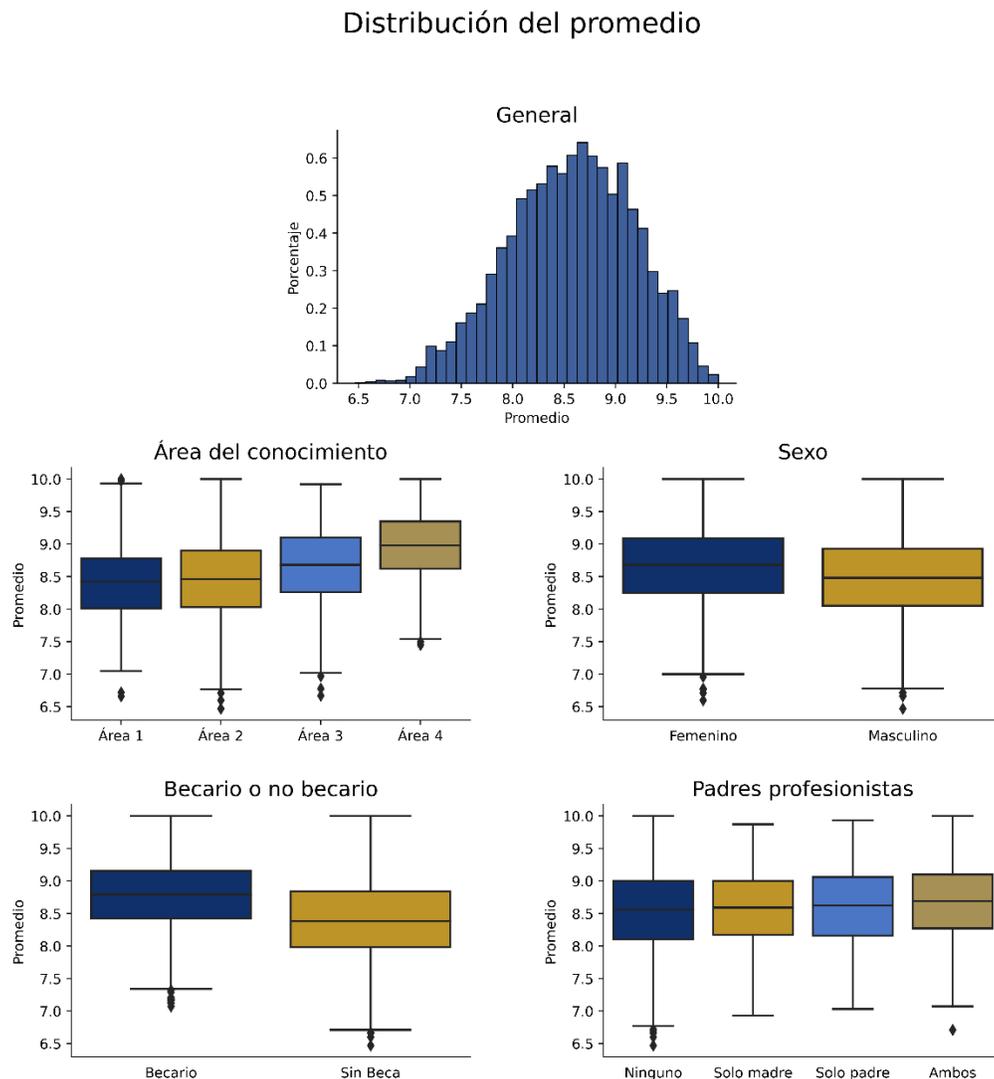


Tabla 1. Rendimiento académico en licenciatura por sexo

Sexo		Recuento	Media	Desviación estándar	Error estándar de la media
Extraordinarios	Femenino	2796	6.03	11.1481	.2108
	Masculino	2424	8.81	14.3908	.2923
Años en que termina la carrera	Femenino	2796	6.31	4.2900	.0811
	Masculino	2424	6.70	4.4089	.0896
Promedio en licenciatura	Femenino	2796	8.65	.5855	.0111
	Masculino	2424	8.48	.6124	.0124

Tabla 2. Rendimiento académico en licenciatura becarios

Becados durante la licenciatura		Recuento	Media	Desviación estándar	Error estándar de la media
Extraordinarios	No becado	2774	11.07	15.6689	.2975
	Becado	2446	3.07	6.2343	.1261
Años en que termina la carrera	No becado	2774	7.70	5.5160	.1047
	Becado	2446	5.11	1.5143	.0306
Promedio en licenciatura	No becado	2774	8.39	.6102	.0116
	Becado	2446	8.77	.5293	.0107

Tabla 3. Rendimiento académico en licenciatura por rangos de edad

Edad por rangos		Recuento	Media	Desviación estándar	Error estándar de la media
Extraordinarios	19 años o menos	2436	6.01	10.8607	.2200
	20 y 21 años	1952	8.78	14.5795	.3300
	22 años o más	832	7.76	13.3791	.4638
Años en que termina la carrera	19 años o menos	2436	6.19	3.8003	.0770
	20 y 21 años	1952	6.68	4.7860	.1083
	22 años o más	832	6.89	4.7121	.1634
Promedio en licenciatura	19 años o menos	2436	8.59	.5999	.0122
	20 y 21 años	1952	8.51	.6064	.0137
	22 años o más	832	8.67	.5970	.0207

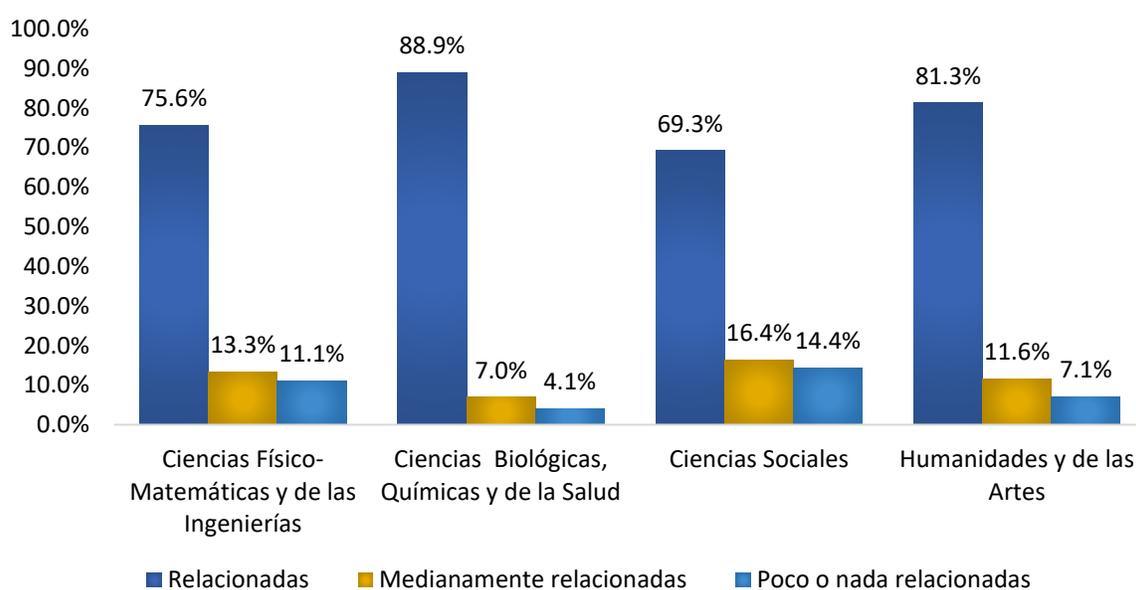
Tabla 4. Rendimiento académico en licenciatura cuyos padres son profesionistas

Padres profesionistas		Recuento	Media	Desviación estándar	Error estándar de la media
Extraordinarios	Ambos	2944	8.16	13.8960	.2561
	Uno de los dos	1272	6.71	11.5364	.3235
	Ninguno	1004	5.65	10.7719	.3400
Años en que termina la carrera	Ambos	2944	6.84	5.0677	.0934
	Uno de los dos	1272	6.21	3.5626	.0999
	Ninguno	1004	5.81	2.4676	.0779
Promedio en licenciatura	Ambos	2944	8.53	.6125	.0113
	Uno de los dos	1272	8.58	.5950	.0167
	Ninguno	1004	8.68	.5771	.0182

Servicio Social

El 97.3% ya realizó el servicio social, el 90.5% lo hizo en actividades relacionadas con su profesión, las cuales se tradujeron en beneficios para la sociedad. La mayor proporción de actividades muy relacionadas corresponde a las carreras del área de Ciencias Biológicas y de la Salud y la menor a las carreras del área de Ciencias Sociales.

Gráfica 4. Relación del servicio social con la carrera por área



Titulación

A los cuatro años de haber terminado la carrera, el 67.9% ya se había titulado, el 14.5% estaba llevando a cabo los trámites necesarios para hacerlo y el 17.6% no se había titulado. De los titulados, el 64.7% lo hizo durante el primer año después de egresar. Los motivos más frecuentes que señalan los egresados por los que no se han titulado son: no tener tiempo por estar trabajando (33.9%), no concluir la tesis (17.4%), trámites engorrosos y difíciles (10.6%), no haber realizado la tesis (5.4%), no haber acreditado los idiomas (9.1%), obligaciones familiares (4.6%) y estar cursando otra modalidad de titulación (5.4%).

Los datos muestran que existen grandes diferencias por área con respecto a la titulación. Los egresados del área de Ciencias Biológicas y de la Salud son los que en una mayor proporción están titulados y también los que lo hacen en un tiempo menor, por el contrario, los egresados del área de Humanidades y Artes tienen el porcentaje más bajo de titulados y son los que requieren de más tiempo para hacerlo (Gráfica 5 y tabla 5).

Gráfica 5. Titulación por área

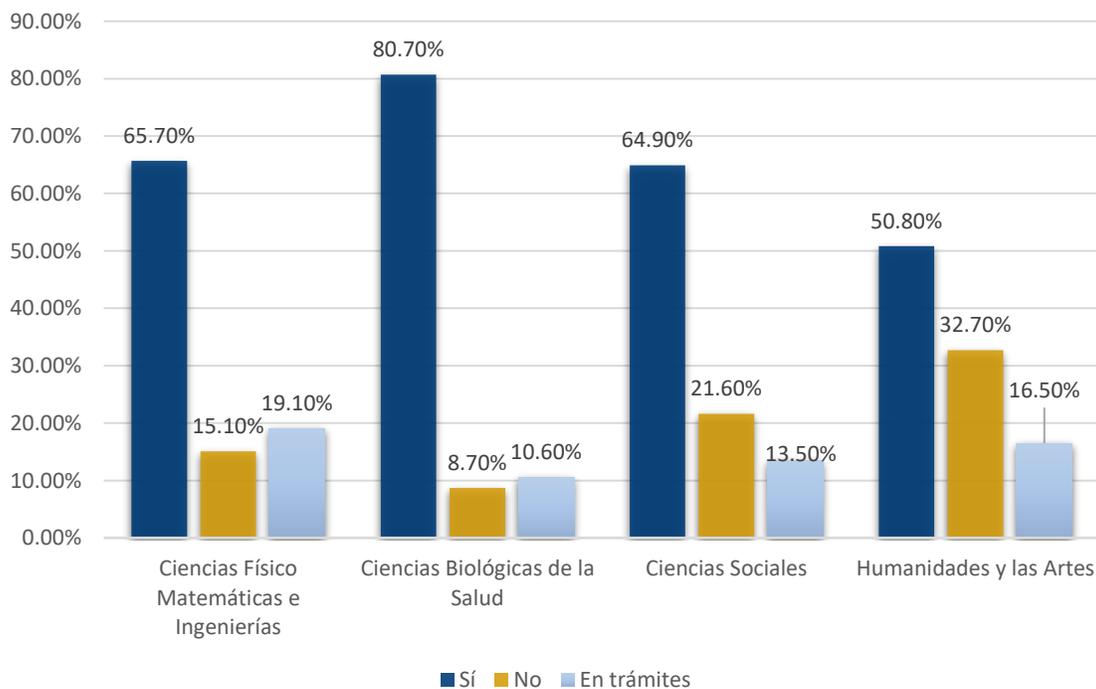


Tabla 5. Tiempo para titularse por área

Área	¿Cuánto tiempo después de egresar se tituló?			Total
	Durante el primer año de egresado	Dos años de haber egresado	Tres años o más de haber egresado	
Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías	570 65.6%	201 23.1%	98 11.3%	869 100.0%
Ciencias Biológicas de la Salud	909 73.0%	263 21.1%	74 5.9%	1246 100.0%
Ciencias Sociales	663 61.3%	282 26.1%	136 12.6%	1081 100.0%
Humanidades y las Artes	154 44.0%	107 30.6%	89 25.4%	350 100.0%
Total	2296 64.7%	853 24.1%	397 11.2%	3546 100.0%

Se presentan diferencias en el rendimiento académico de los egresados por haber estado o no becados, por la edad a la que ingresaron a la licenciatura y por la escolaridad de los padres. Los que estuvieron becados, los que ingresaron más jóvenes y los que son hijos de profesionistas tienen un rendimiento académico superior, es decir, se titulan en un mayor porcentaje y lo hacen en un menor tiempo (Tabla 6 a 8).

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Tabla 6. Titulados con padres profesionistas

Padres profesionistas	Titulado			Total
	Sí	No	En trámites	
Ambos	725 72.2%	122 12.2%	157 15.6%	1004 100.0%
Uno de los dos	873 68.6%	222 17.5%	177 13.9%	1272 100.0%
Ninguno	1948 66.2%	574 19.5%	422 14.3%	2944 100.0%
Total	3546 67.9%	918 17.6%	756 14.5%	5220 100.0%

Tabla 7. Titulados que fueron becarios

		Titulado			Total
		Sí	No	En trámites	
Becas	No becado	1762 63.5%	576 20.8%	436 15.7%	2774 100.0%
	Si becado	1784 72.9%	342 14.0%	320 13.1%	2446 100.0%
Total		3493 50.6%	3546 67.9%	918 17.6%	756 14.5%

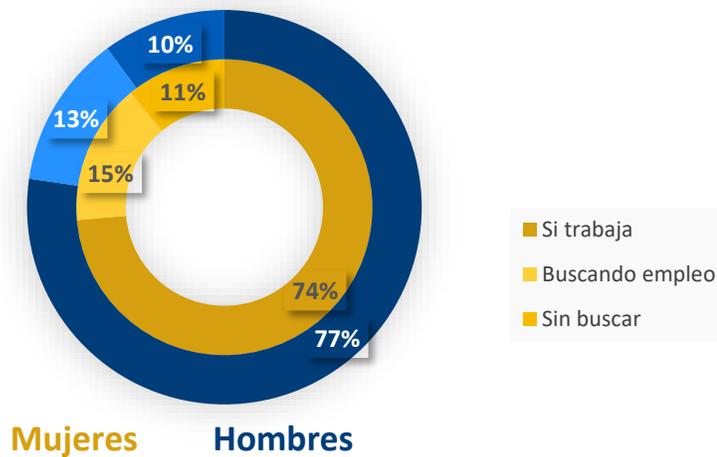
Tabla 8. Titulados por rango de edad

Rango de edad	Titulado			Total
	Sí	No	En trámites	
19 años o menos	1735 71.2%	364 14.9%	337 13.8%	2436 100.0%
20 y 21 años	1298 66.5%	338 17.3%	316 16.2%	1952 100.0%
22 años o más	513 61.7%	216 26.0%	103 12.4%	832 100.0%
Total	3546 67.9%	918 17.6%	756 14.5%	5220 100.0%

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

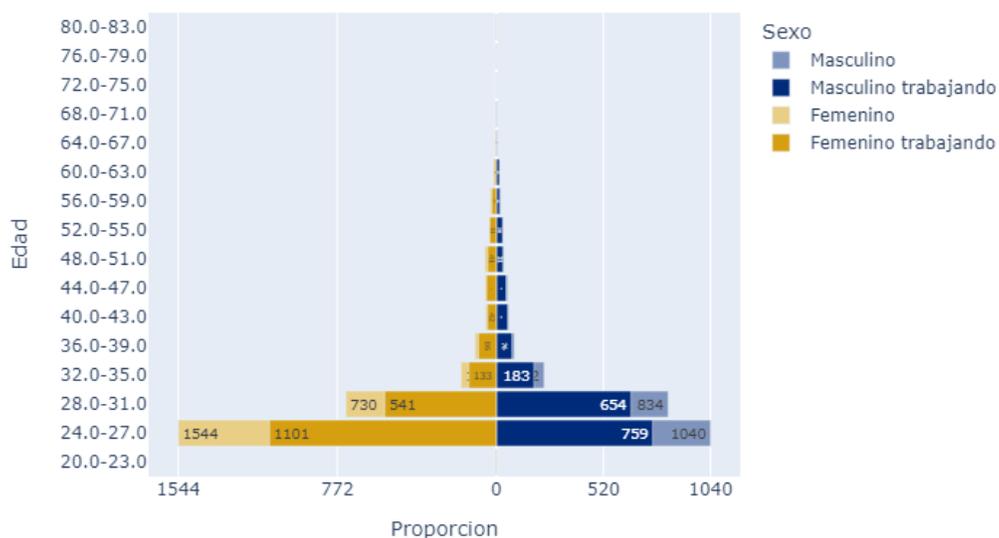
El 75.3% de los encuestados está trabajando y el 14.2% está buscando trabajo, es decir, el 89.5% participa en la actividad económica del país y el 10.5% restante no lo hace por condiciones personales. Se observan diferencias por sexo, tanto en el porcentaje de egresados que están incorporados a la fuerza laboral, 73.6% de las mujeres y 77.3% de los hombres, como en la proporción de los que están buscando empleo 15.5% de las mujeres y 12.6% de los hombres. (Gráfica 6 y 7)

Gráfica 6. Situación laboral por sexo



Gráfica 7. Proporción de la situación laboral actual por edad y sexo.

Sexo de los Egresados



Del 14.2% de los egresados que están en busca de empleo, las causas que con mayor frecuencia señalan por las que no lo han encontrado son: perdió o dejó su trabajo (24.3%), falta de experiencia (15.1%), falta de ofertas de trabajo (14.0%), bajos salarios (11.4%), no tener el título (9.5%) y estudios (6.3%).

El 10.5% de los egresados que actualmente no están en el mercado laboral, están ocupados realizando otras actividades, principalmente estudiar (75.3%), de ello los hombres no trabajan por estar estudiando el 85.5% y las mujeres el 67.2%; en cuanto a las obligaciones familiares (7.8%) los hombres han dejado de trabajar un 1.7% y las mujeres un 13.6%.

Características del trabajo actual

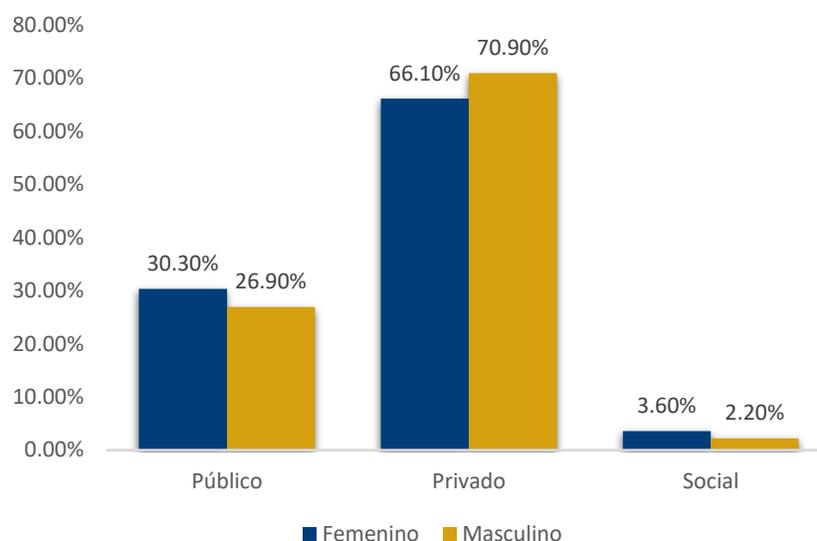
Del total de los egresados que están empleados, solo el 7.8% no tienen un trabajo relacionado con su profesión. Este porcentaje varía de 6.0% en el área de las Ciencias Biológicas de la Salud y Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías a 11.2% en las Humanidades y las Artes (Tabla 9).

Tabla 9. Relación del trabajo con la formación profesional

Área	Muy relacionado	Medianamente	No está relacionado
Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías	69.0%	25.0%	6.0%
Ciencias Biológicas de la Salud	79.8%	14.2%	6.0%
Ciencias Sociales	65.5%	25.2%	9.3%
Humanidades y las Artes	68.7%	20.1%	11.2%
Total	70.7%	21.5%	7.8%

El 31.6% trabaja en el sector público o social y el 68.4% trabaja en el sector privado, de ellos, el 6.9% en autoempleo, el 89.5% como empleado y el 3.6% como socio o propietario. Las mujeres egresadas trabajan en una mayor proporción en el sector público y social a diferencia del sector privado donde los hombres trabajan en mayor proporción (Gráfica 8).

Gráfica 8. Sector donde trabajan los egresados por sexo



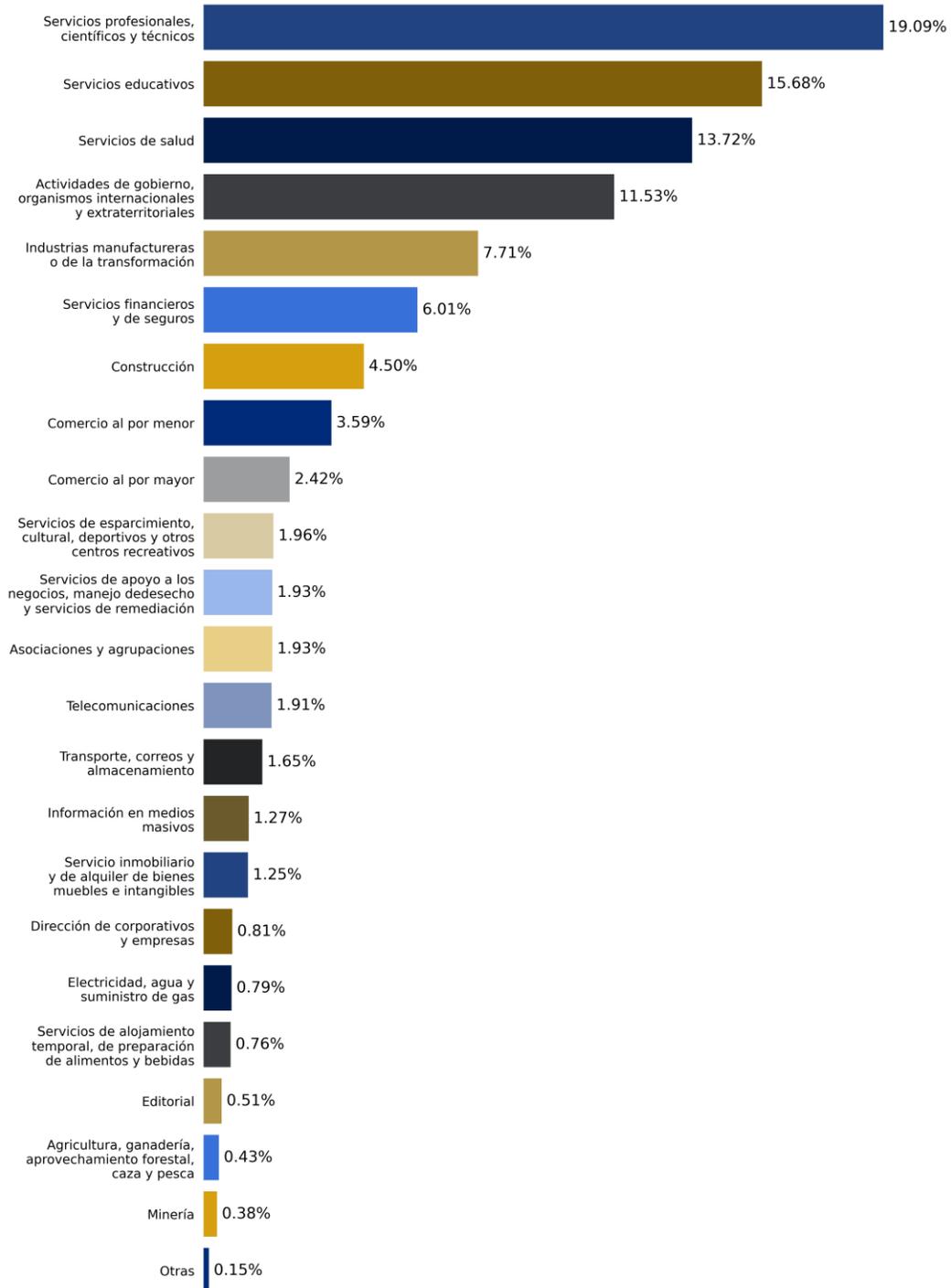
De los egresados que trabajan en instituciones públicas, el 37.5% pertenecen al gobierno federal, el 34.7% organismos autónomos, el 11.0% al gobierno de la Ciudad de México, el 5.8% al del Estado de México, el 5.5% a organismos descentralizados y el 5.5% restante a otros gobiernos estatales o internacionales.

De los que trabajan en el sector privado el 8.8% labora como profesional independiente, el 85.9 como empleado y el 5.2% como socio o propietario de un negocio o empresa.

Del total de los egresados, el 74.9% trabajan en la Ciudad de México, el 16.8% en el Estado de México y el 6.7% en otros estados y el 1.6% en el extranjero. El 48.2% trabajan en empresas grandes, el 8.9% en medianas, el 19.9% en pequeñas y el 23.1% en microempresas. El 36.0% tiene personal bajo su cargo en su trabajo, el 39.0% de los egresados que laboran en el sector privado tiene empleados a su cargo y el 28.9% de los que laboran en el público y en el social es el 35.3%.

Las ramas económicas donde trabajan los egresados son:

Ramas económicas



Por área, se observan diferencias importantes en la distribución de los egresados por la rama económica a la que pertenece su empleo.

- Con respecto al área de Ciencias Físico Matemática e Ingenierías, las de mayor frecuencia son: construcción (15.2%), industrias manufactureras (11.0%), servicios financieros y de seguros (8.2%), servicios profesionales científicos y técnicos (25.0%), servicios educativos (9.2%), actividades de gobierno (7.3%), telecomunicaciones (4.2%) y comercio al por menor (4.1%).
- En el área de Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud son: servicios de salud (44.6%), servicios educativos (14.0%), servicios profesionales científicos y técnicos (11.6%), industria manufacturera (10.1%), actividades de gobierno (4.2%) y comercio al por menor (3.5%).
- En el área de Ciencias Sociales son: actividades de gobierno (22.1%), servicios profesionales científicos y técnicos (21.0%), servicios educativos (10.9%), servicios financieros y de seguros (9.4%), industria manufacturera (5.7%) y comercio al por menor (3.5%).
- En lo referente al área de Humanidades y Artes son: servicios educativos (44.2%) servicios profesionales científicos y técnicos (17.6%), servicios artísticos, culturales y deportivos (7.9%), y actividades de gobierno (7.1%).

Con respecto a la dedicación al trabajo, el 79.2% laboran tiempo completo. Por sexo se presentan diferencias, el porcentaje de las egresadas mujeres que trabajan tiempo completo (76.7%) es menor al de los hombres (81.9%), condición que puede estar relacionada con el estado civil y el embarazo (Tabla 10).

Tabla 10. Trabajo de tiempo completo por sexo

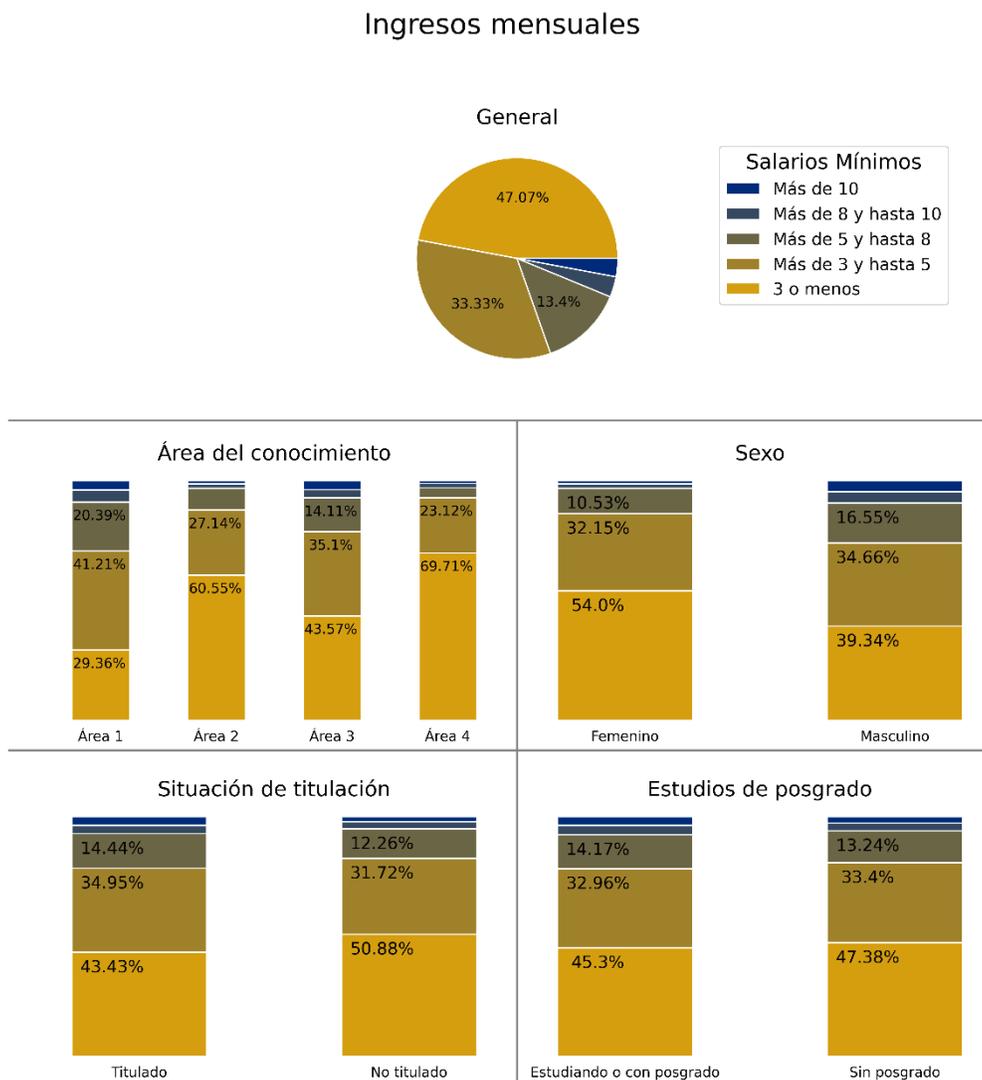
Sexo	Sí	No	Total
Femenino	1579 76.7%	479 23.3%	2058 100.0%
Masculino	1533 81.9%	338 18.1%	1871 100.0%
Total	3112 79.2%	817 20.8%	3929 100.0%

Ingresos

La media de los ingresos de los egresados que trabajan tiempo completo es de \$16,903.04 mientras que la media de quienes trabajan medio tiempo es de \$9,739.66. En promedio los hombres tienen ingresos de \$17,405.45 y las mujeres de \$13,708.57. El ingreso mínimo es de \$2,000.00 y el máximo de \$100,000.00.

Se observan diferencias en los ingresos respecto al rendimiento académico de los egresados aquellos que se encuentran titulados o que cuentan con un posgrado que tienen mayor ingreso (Gráfica 9).

Gráfica 9. Ingresos por salarios mínimos por sexo, titulación y posgrado



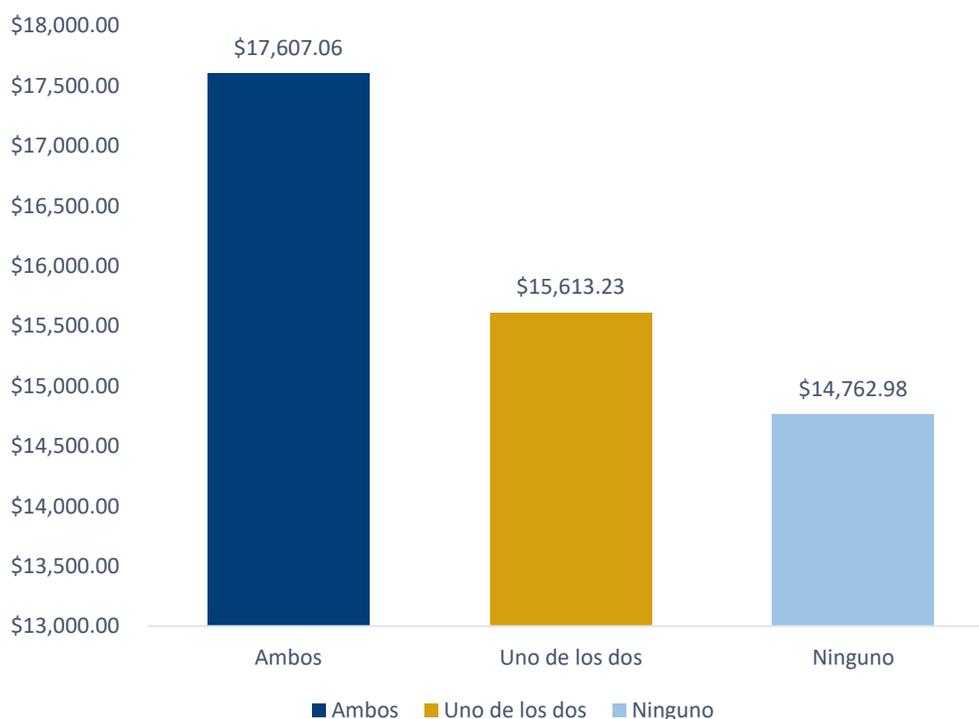
Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

También se presentan diferencias en los ingresos por área de conocimiento y por la escolaridad de los padres. Los egresados de las carreras del área de Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías tienen los ingresos más altos y los de las Humanidades y las Artes los más bajos (Tabla 11). Así mismo, los egresados cuyos padres no tienen estudios de nivel superior tienen en promedio ingresos más bajos que aquellos que sus padres son profesionistas (Gráfica 10).

Tabla 11. Media de los ingresos de los egresados por área de estudio

Área	Ingresos		
	Media	Recuento	Desviación estándar
Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías	\$18,269.98	1322	10547.1117
Ciencias Biológicas de la Salud	\$12,309.36	1544	7852.0438
Ciencias Sociales	\$17,098.73	1665	11332.9337
Humanidades y las Artes	\$11,632.90	689	7642.8035

Gráfica 11. Media de los ingresos de los egresados con padres profesionistas

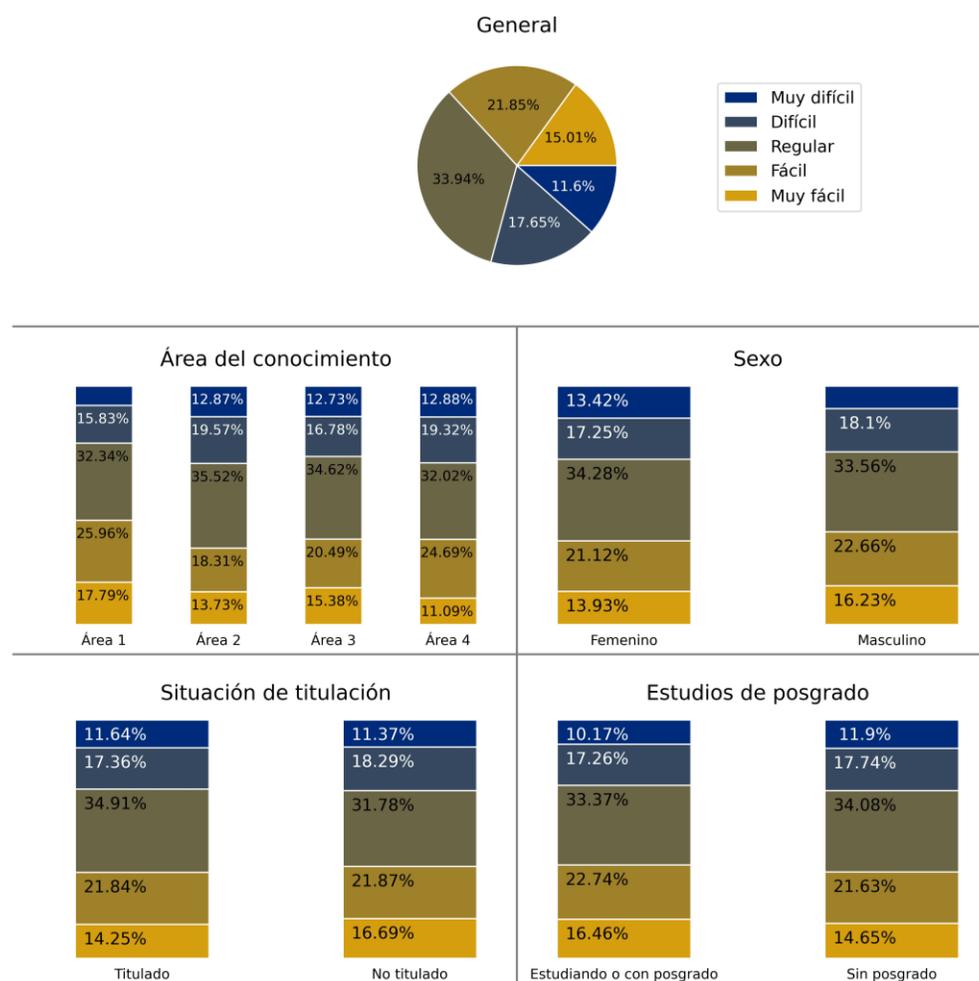


Transición de la Universidad al mercado laboral

El 33.9% considera que su incorporación al mercado laboral del campo ocupacional de su profesión fue entre muy fácil y fácil. El 38.1% tenía un empleo relacionado con su carrera antes de terminar sus estudios de licenciatura. Del 61.9% que lo encontró después de egresar, el 78.3% afirma que obtuvo su primer trabajo durante el primer año de egreso.

De acuerdo con lo señalado por los egresados los mecanismos más efectivos para su incorporación al mercado laboral son: recomendación de amigos (23.6%), en bolsa de trabajo (14.5%), internet (14.8%), iniciativa propia (7.7%), recomendación por un profesor (7.6%), por relaciones en el servicio social (7.0%), recomendación de un pariente (6.5%) y en la bolsa de trabajo de la UNAM (5.2%).

Gráfica 11. Incorporación al mercado laboral por sexo, titulación y posgrado



Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Con respecto a la percepción de los egresados acerca de la facilidad para incorporarse al mercado laboral de su profesión después de concluir sus estudios de licenciatura se observan diferencias por área (Tabla 12), un porcentaje mayor de egresados de las carreras correspondientes al área de Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías señalan que su integración al mercado laboral fue fácil (41.4%) en comparación a los egresados de las otras áreas.

Tabla 12. Incorporación al mercado laboral por área

Área	Incorporación			Total
	Fácil	Medianamente	Difícil	
Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías	514	375	353	1242
	41.4%	30.2%	28.4%	100.0%
Ciencias Biológicas de la Salud	406	455	529	1390
	29.2%	32.7%	38.1%	100.0%
Ciencias Sociales	513	494	549	1556
	33.0%	31.7%	35.3%	100.0%
Humanidades y las Artes	200	180	254	634
	31.5%	28.4%	40.1%	100.0%
Total	1633	1504	1685	4822
	33.9%	31.2%	34.9%	100.0%

Desempleo

Durante los tres años que han transcurrido desde que concluyeron sus estudios de licenciatura de los egresados de la muestra, el 52.1% nunca ha dejado de trabajar, el 22.1% no ha trabajado o ha dejado de trabajar por motivos personales y el 25.8% ha estado desempleado por diferentes periodos de tiempo, el 67.9% de estos señala que ha sido por menos de un año y el 32.1% por más de un año. Los motivos más importantes que señalan los egresados son: estudios (26.8%), perdió o dejó su trabajo (15.1%), falta de ofertas de trabajo (11.5%), bajos salarios (9.3%), falta de experiencia (8.1%) y no tener el título (6.4%).

Por sexo se pueden observar diferencias, el 55.3% de los hombres han trabajado en forma ininterrumpida desde su egreso a diferencia de las mujeres en que sólo el 49.3% lo ha hecho (Tabla 13).

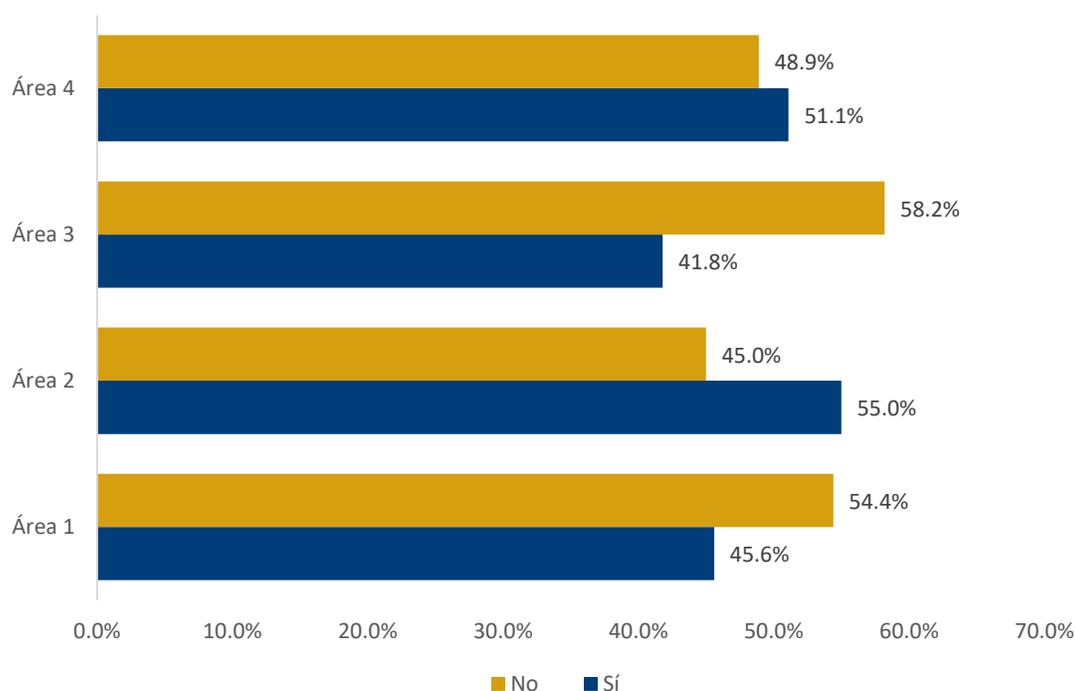
Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Tabla 13. Desde que terminó sus estudios de licenciatura ¿ha estado sin trabajar? por sexo

Sexo	Sí	No	Total
Femenino	1417 50.7%	1379 49.3%	2796 100.0%
Masculino	1083 44.7%	1341 55.3%	2424 100.0%
Total	2500 47.9%	2720 52.1%	5220 100.0%

Por área también se presentan diferencias significativas, los egresados de las áreas de Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías y los de Ciencias Sociales son los que en una mayor proporción han seguido laborando en forma continua desde su egreso, el 54.4% y 58.2% respectivamente (Gráfica 12).

Gráfica 12. Desde que terminó sus estudios de licenciatura ¿ha estado sin trabajar? por área



Actividades académicas que han realizado después de egresar de la licenciatura

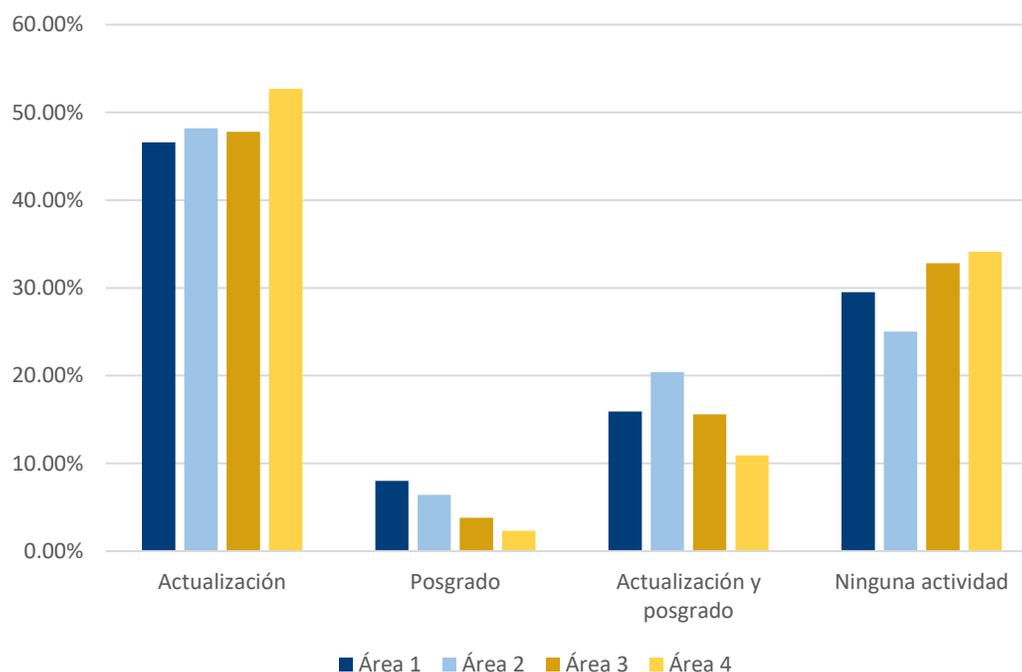
Después de terminar sus estudios de licenciatura, el 70.2% de los egresados han fortalecido su formación académica, ya sea a través de cursos de actualización y/o estudios de posgrado (Tabla 14).

Tabla 14. Formación académica después de la licenciatura por sexo

	Femenino	Masculino	Total
Actualización	1378	1130	2508
Posgrado	49.6%	46.8%	48.3%
Posgrado y actualización	130	151	281
Ninguna Actividad	4.7%	6.2%	5.4%

Por área de conocimiento se presentan diferencias, los egresados del área de Ciencias Biológicas y de la Salud son los que en una mayor proporción han continuado desarrollando actividades académicas en comparación a los egresados de las otras áreas.

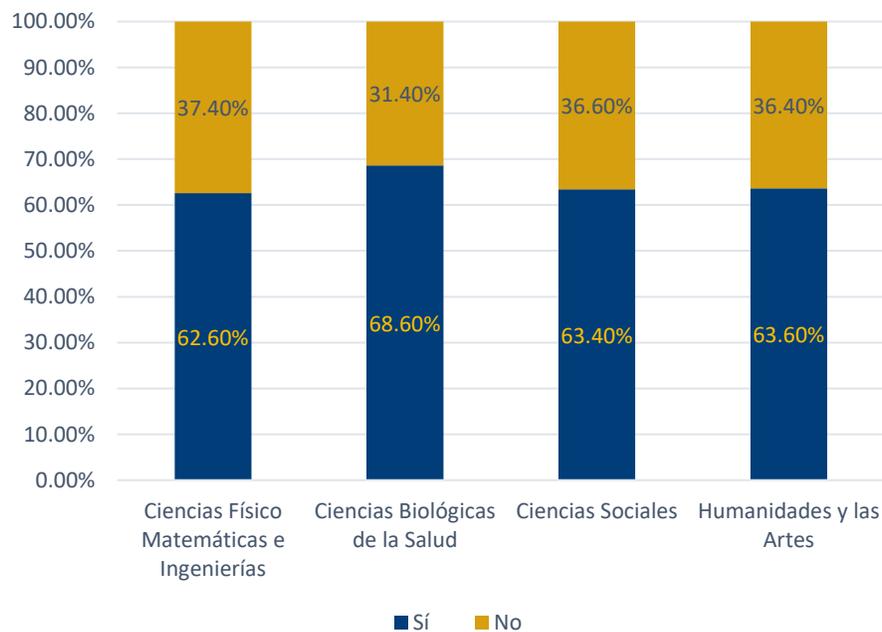
Gráfica 13. Situación académica por área



Actualización

El 64.8% de los egresados se ha actualizado a través de diferentes modalidades de educación continua. El 83.7% afirma que lo hace semestral, anual o continuamente; dichas actualizaciones las realiza en el trabajo (40.9%), en instituciones públicas (32.8), en instituciones privadas (43.8%), en internet (44.5) y en la UNAM (59.1%). El 52.7 ha requerido del idioma inglés para su actualización.

Gráfica 14. Actualización académica por área

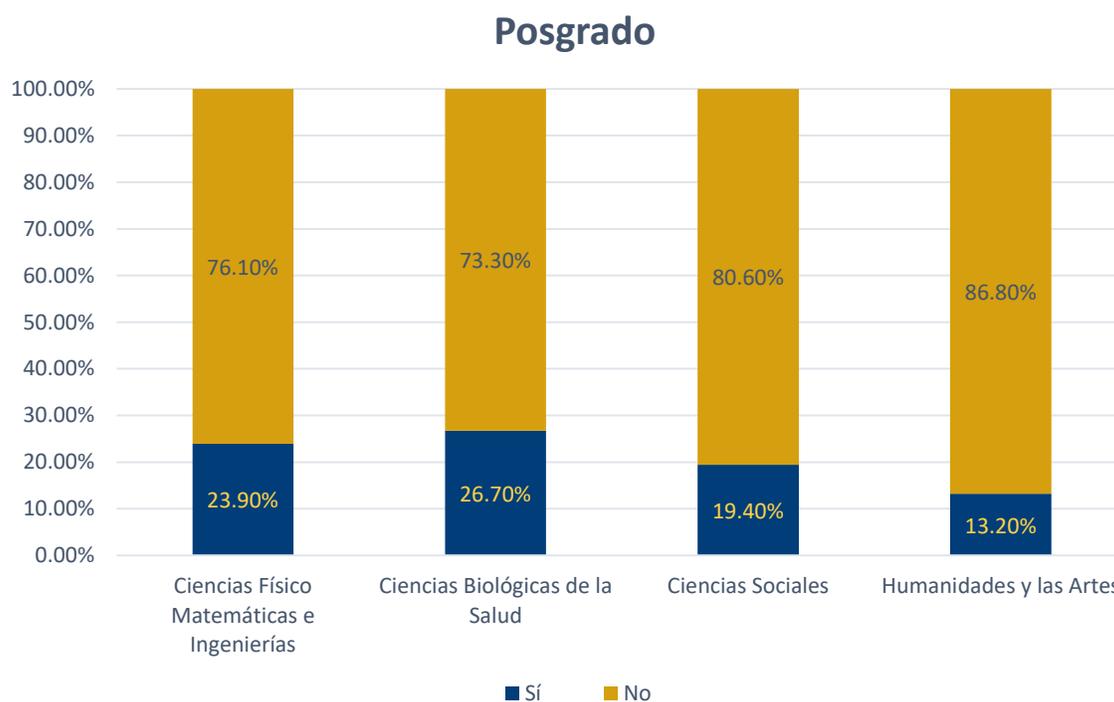


Estudios de posgrado

Del total de la muestra, el 21.9% tiene o está realizando estudios de posgrado. El 41.8% de especialización, el 60.9% de maestría y el 6.2% de doctorado. La proporción por sexo de egresados que tienen estudios de posgrado es de 24.2% de los hombres y 19.9% de las mujeres.

Por área se presentan diferencias en los porcentajes de egresados que estudian un posgrado. El más bajo corresponde al área de Humanidades y las Artes (13.2%) y el más alto al área de Ciencias Biológicas y de la Salud (26.7%). (Gráfica 15)

Gráfica 15. Estudios de posgrado por área



También se presentan diferencias por el tipo de estudios. Con relación a las especializaciones, los egresados de las áreas de Ciencias Sociales (53.5%) y de Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías (42.0%) son los que con mayor frecuencia los realizan, en comparación con los de las otras áreas. Con respecto a los estudios de maestría (87.9%) y doctorado (11.0%) el porcentaje mayor corresponde a los egresados del área de Humanidades y Artes (Tabla 15).

Tabla 15. Tipo de estudio de posgrado por área

Área	Especialización	Maestría	Doctorado
Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías	41.9% 131	61.2% 191	7.5% 22
Ciencias Biológicas de la Salud	36.6% 151	63.3% 261	7.9% 33
Ciencias Sociales	53.4% 172	50.0% 161	1.8% 6
Humanidades y las Artes	23.0% 21	87.9% 80	11.0% 10

Las razones más frecuentemente señaladas por los egresados para realizar estudios de posgrado son: interés en profundizar en la disciplina (35.5%), interés por la investigación (28.6%) y nivel más alto en el trabajo (14.5%).

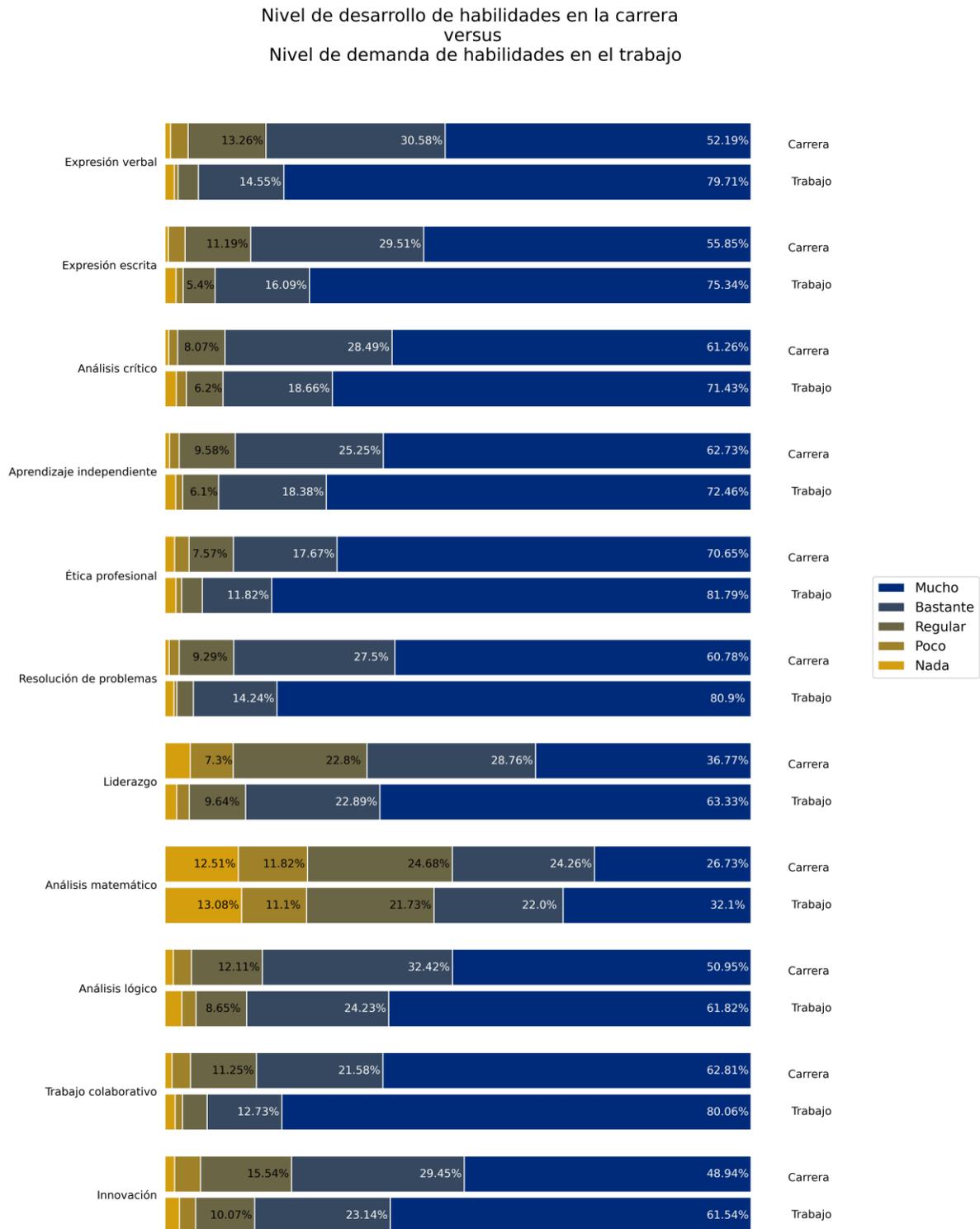
Habilidades generales desarrollaron los egresados

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 (Gráfica 15).

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Grafica 15. Desarrollo de habilidades generales y su aplicación en el desempeño profesional



Dominio de otros idiomas durante la formación profesional

El 74.2% dice que adquirió o mejoró su dominio del inglés durante sus estudios de licenciatura; de estos, el 55.1% en la UNAM, el 25.8% en una institución externa y por autoaprendizaje el 19.1%.

Grado de dominio del inglés en las cuatro habilidades:

*** Comprensión auditiva**

El 28.6% de los egresados señala tener un nivel básico, 45.9% intermedio y 25.6% avanzado.

*** Expresión oral**

El 35.1% de los egresados considera que su nivel de dominio de la expresión oral en inglés es básico, 43.9% intermedio y 21.0% avanzado.

*** Comprensión de lectura**

El 16.3% de los egresados considera que su nivel de dominio de la comprensión de lectura del inglés es básico, 47.4% intermedio y 36.3% avanzado.

*** Expresión escrita**

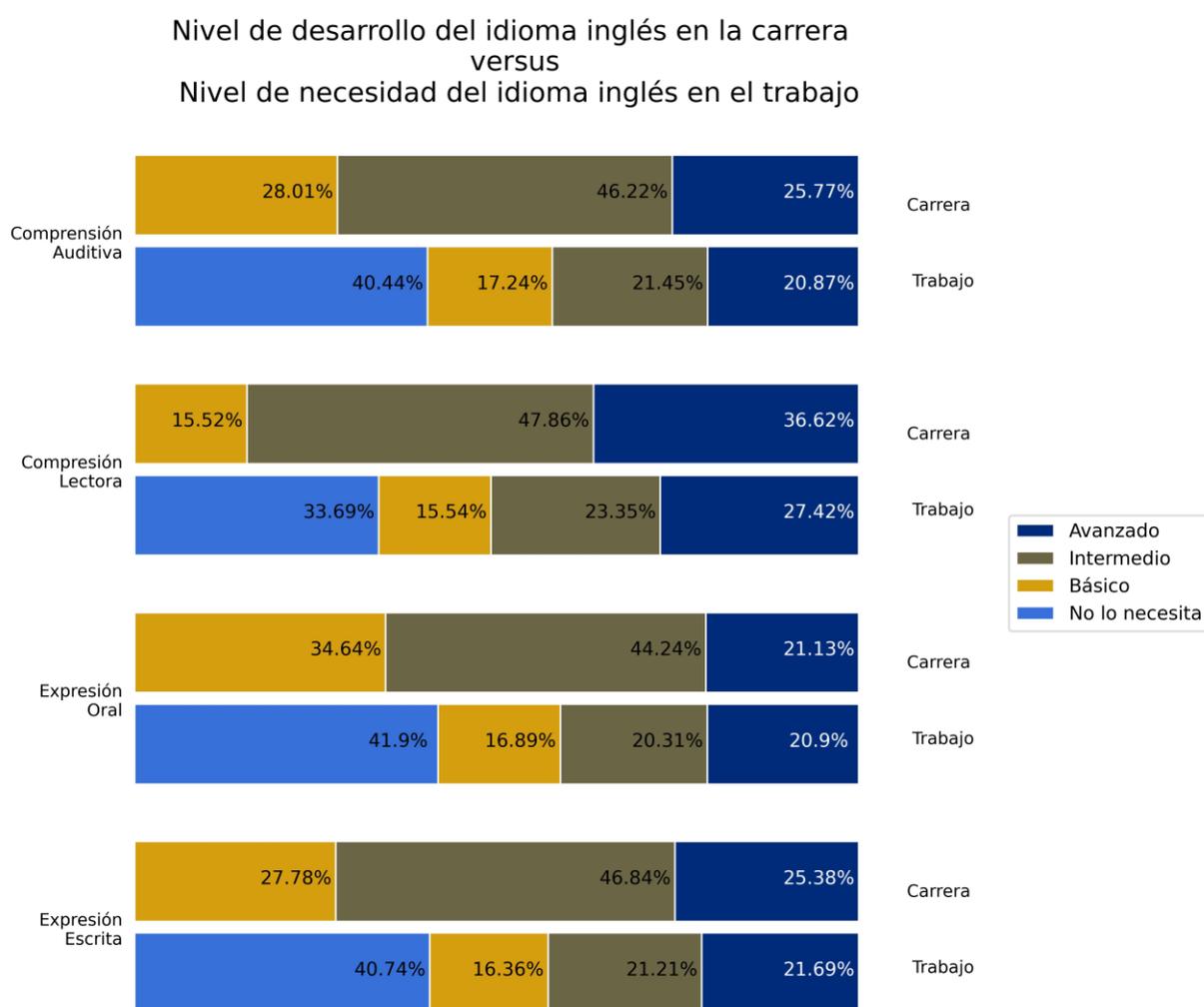
El 28.3% de los egresados considera que su nivel de dominio de la expresión escrita en inglés es básico, 46.5% intermedio y 25.2% avanzado.

Por sexo se presentan diferencias, en las cuatro habilidades los hombres tienen un grado de dominio mayor al de las mujeres.

Importancia del inglés para el trabajo.

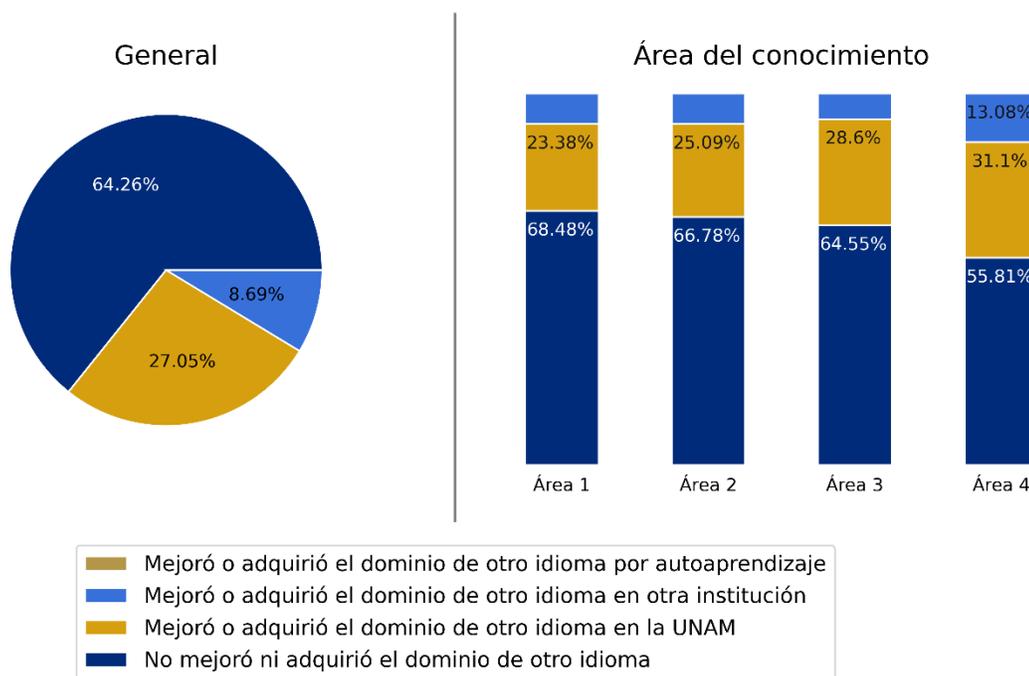
Con relación al grado de dominio del idioma inglés requerido para el trabajo el 32.3% afirma que no se requiere, el 53.29% que es necesario el dominio de las cuatro habilidades y el 65.46% de comprensión de lectura (Gráfica 16).

Gráfica 16. Nivel del idioma inglés adquiridos en la licenciatura y su requerimiento para el trabajo.



El 31.9% señala que durante su formación profesional adquirió o mejoró el dominio de otro idioma diferente al inglés (Gráfica 17). Destacándose el francés (40.3%), italiano (19.0%), alemán (15.8%) y portugués (13.8%). En resumen, el 16.03% dice haber mejorado su dominio del inglés, el 56.22% del inglés y otro idioma, el 23.49% solo de otro idioma diferente al inglés y el 4.26% de ningún idioma extranjero.

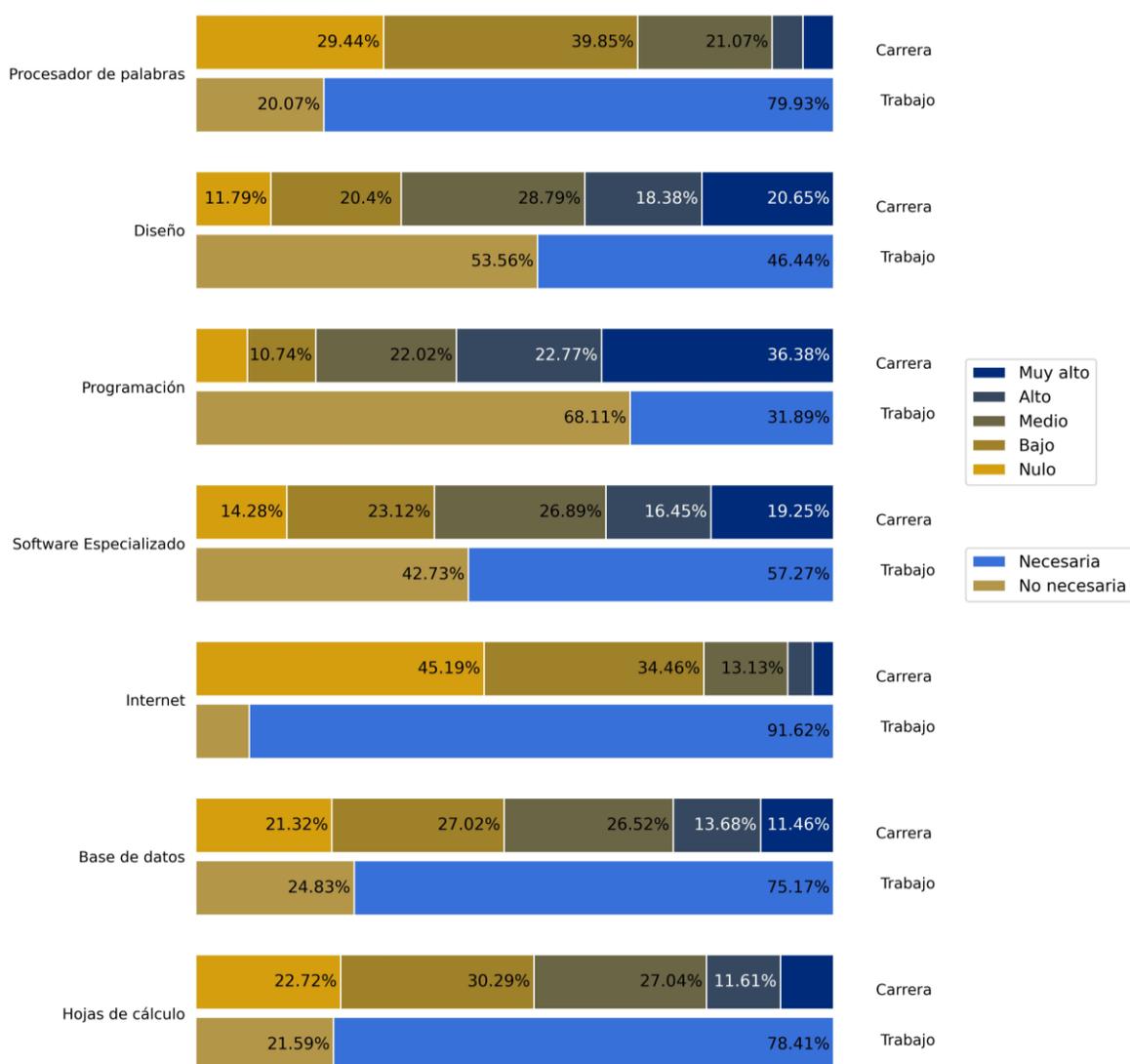
Gráfica 17. Aprendizaje de otro idioma diferente al inglés durante la carrera



Conocimientos y habilidades para la computación

El 76.7% de los egresados de la muestra afirma que mejoró sus conocimientos de cómputo durante la licenciatura, de ellos el 51.6% en la UNAM, el 5.8% en una institución externa y el 42.6% 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.

Gráfica 18. 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 (98.4%), desarrollar la sensibilidad para apreciar diferentes expresiones artísticas (%), el interés por la práctica regular de algún deporte (43.6%) y por el autocuidado de su salud (92.8%).

Señalaron también que durante su formación profesional en la UNAM desarrollaron una actitud de tolerancia y aceptación por las demás personas (98.5%), incrementaron su interés por colaborar en programas de beneficio social (93.9%), por los problemas del medio ambiente el (95.2%), así como, por su participación cívica (98.5%).

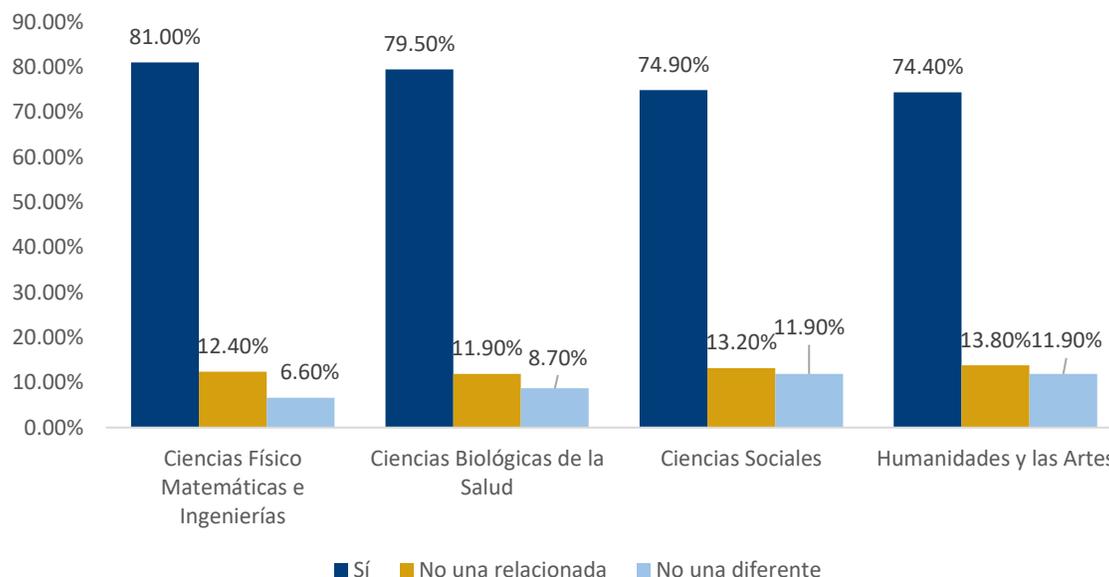
Satisfacción de los egresados con su educación universitaria

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 77.7% considera que su elección de carrera fue adecuada.

Las diferencias entre las áreas son significativas, el porcentaje más bajo corresponde a las carreras de las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades y Artes y el más alto a las Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías (Gráfica 19).

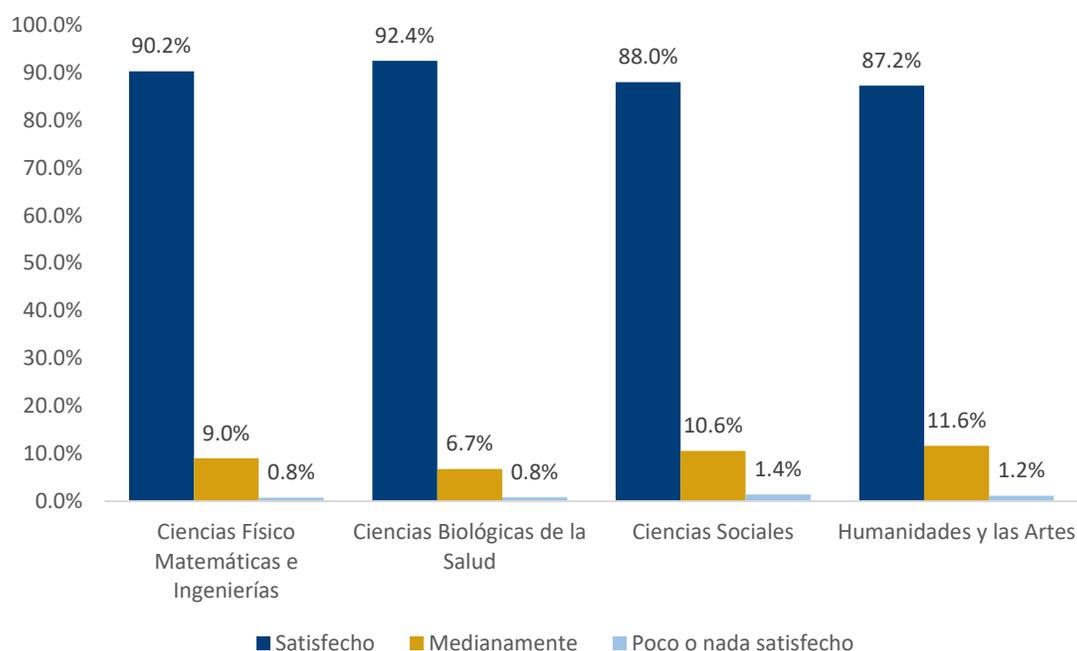
Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Gráfica 19. Satisfacción con la carrera por área



El 89.8% están satisfechos o muy satisfechos con su formación profesional; evalúan la calidad de la docencia entre excelente y buena el 89.3% y consideran que su preparación para el trabajo fue buena o muy buena el 81.4%.

Gráfica 20. Satisfacción con su formación profesional



Gráficas 21. Calidad de la docencia general y por área

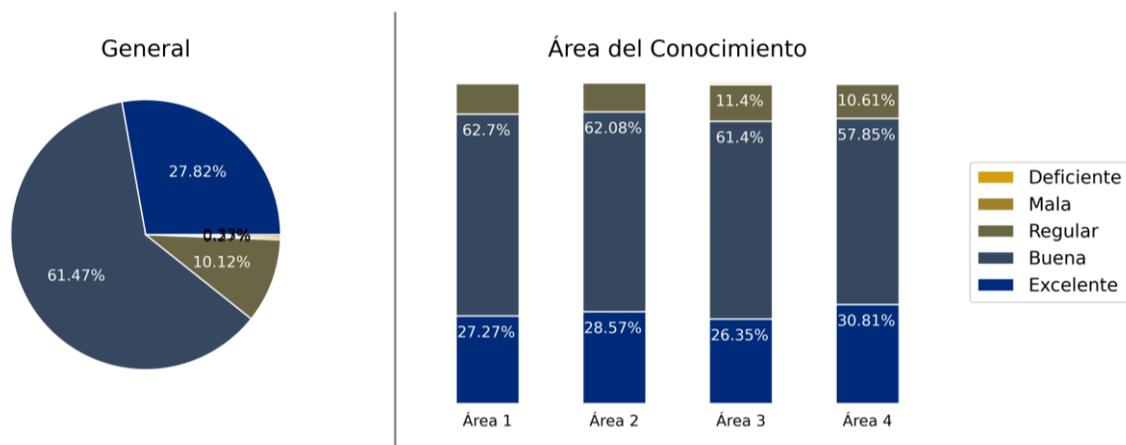


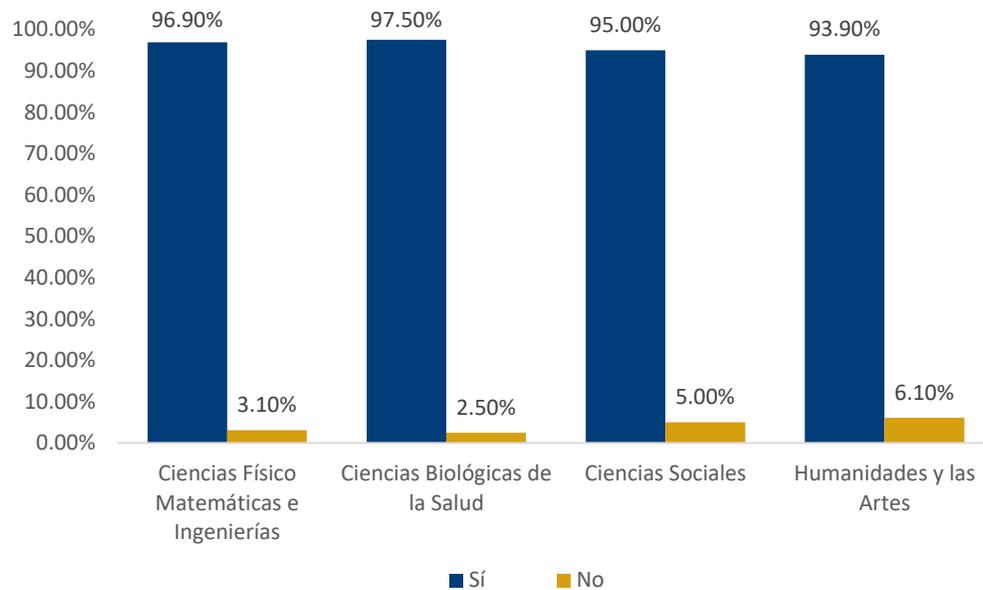
Tabla 16. Preparación de la carrera para trabajo por área

Área	Muy buena y buena	Medianamente	Mala	Total
Ciencias Físico Matemáticas e Ingenierías	827 80.8%	178 17.4%	19 1.9%	1024 100.0%
Ciencias Biológicas de la Salud	899 86.1%	119 11.4%	26 2.5%	1044 100.0%
Ciencias Sociales	1096 81.6%	207 15.4%	40 3.0%	1343 100.0%
Humanidades y las Artes	378 73.0%	118 22.8%	22 4.2%	518 100.0%
Total	3200 81.4%	622 15.8%	107 2.7%	3929 100.0%

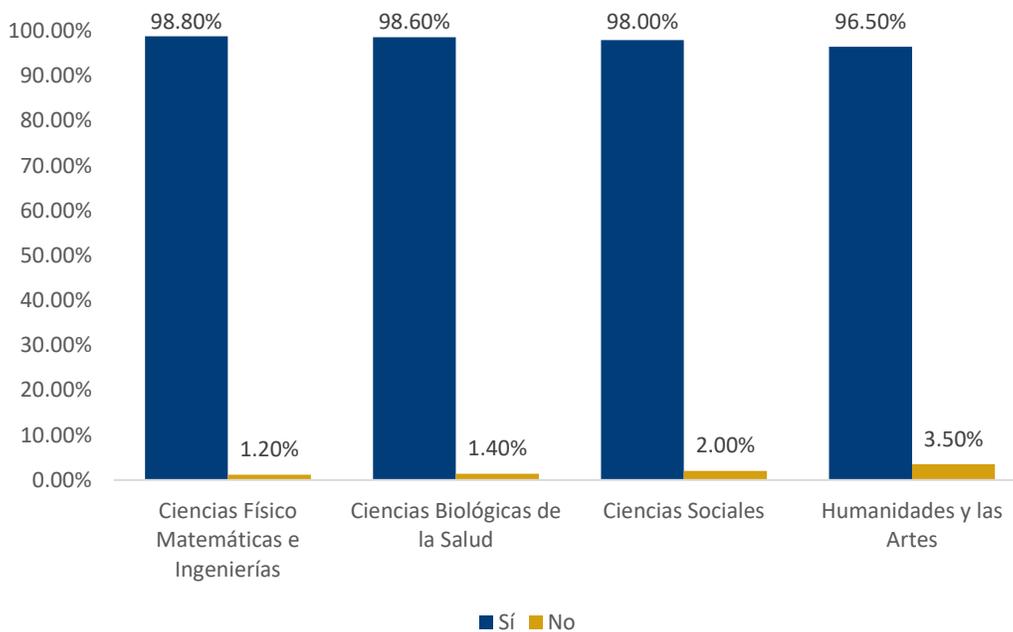
Así mismo, el 96.1% señala que recomendaría su Facultad y el 98.2% volvería a estudiar en la UNAM, lo cual confirma su identidad con la Institución.

Existen diferencias entre las áreas, el porcentaje más bajo corresponde a las carreras del área Humanidades y Artes y el más alto a las Ciencias Biológicas y de la Salud (Gráfica 22 y 23).

Gráfica 22. Volvería a estudiar en la misma Escuela o Facultad



Gráfica 23. Volvería a estudiar en la UNAM

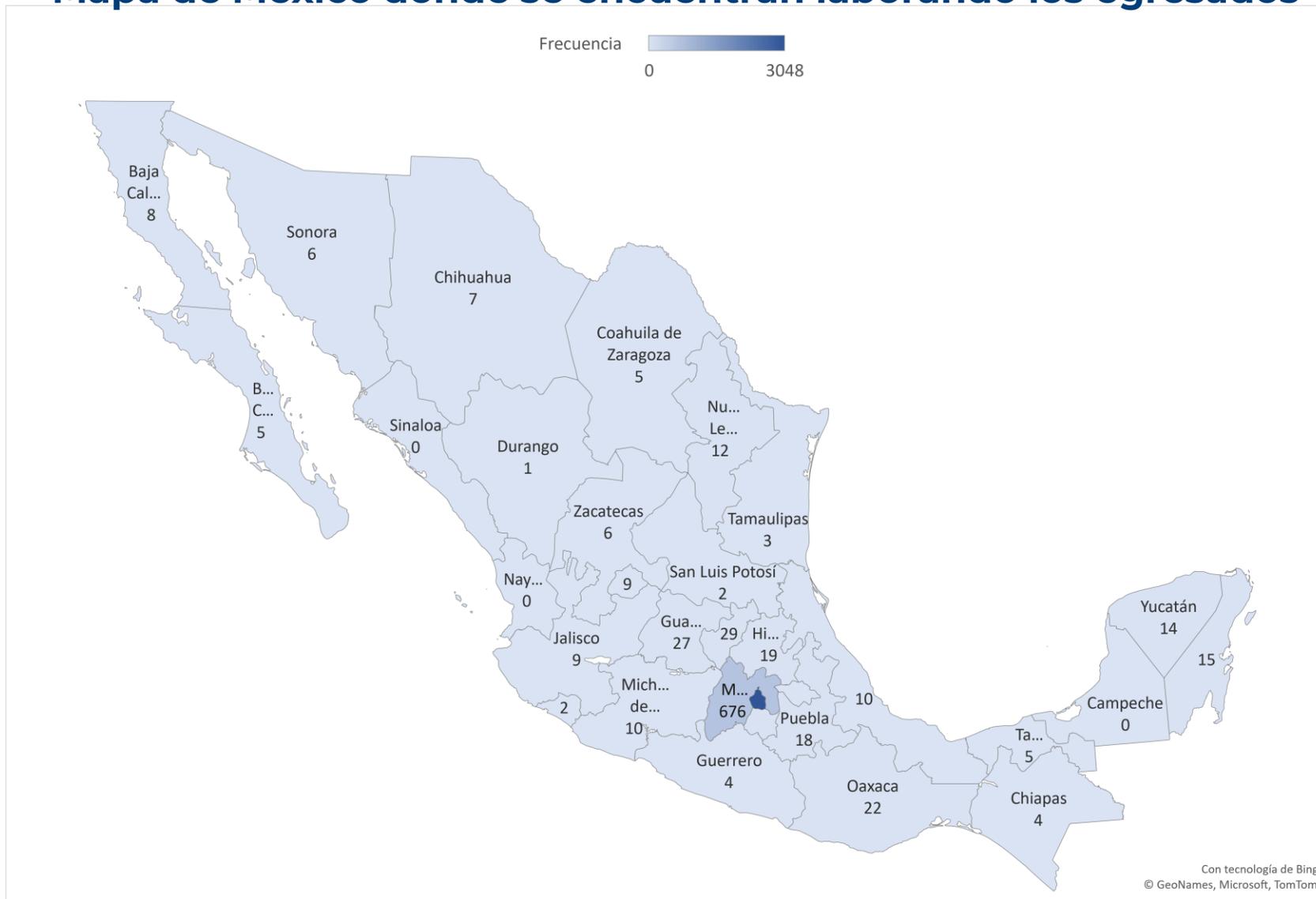




ANEXOS



Mapa de México donde se encuentran laborando los egresados



Temas que los egresados consideran faltaron en el área de las Ciencias Sociales





Directorio

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Venegas
Secretario General

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

Mtro. José Gonzalo Guerrero Zepeda
Director General del PVEU

Lic. Filiberto Chávez Tovar
Director de Planeación y Organización

Martha Claudia Nava Ambríz
Jefe de Departamento del Seguimiento de Egresados

Felipe Iván González Lucas.
Desarrollo de Sistemas y Analista Estadístico

Alberto Efraín Meza Alejos
María Guadalupe Maldonado González
Analistas

Diseño del Estudio y Metodología
Lic. Rosa María Celis Barragán